

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Rusko
ADRES INWESTYCJI : Rusko, działki nr 152 i 153/1
INWESTOR : Gmina Jaraczewo
ADRES INWESTORA : Ul. Jarocińska 1, 63-233 Jaraczewo
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 29.03.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.03.2024

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Ujęcie wody			
1.1		Wymiana obudowy studziennej studni nr 1 z wyposażeniem			
1.1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-28 d.1. 0103-04 1.1 analogia	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - demontaż pomp	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 4 d.1. 1005-08 1.1 analogia	Wydłużenie rury studziennej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.2		Roboty demontażowe			
3	KNR 4-02 d.1. 0129-05 1.2	Demontaż armatury DN 100	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4	kalk. własna 1.2	Demontaż demolacyjny rurociągu DN 100	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 2-25 d.1. 0519-05 1.2	Demontaż studni betonowej - obudowa studni głębinowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.3		Roboty ziemne			
6	KNR 2-01 d.1. 0126-01 1.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
7	KNR 2-01 d.1. 0206-01 1.3 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m ³		
		40	m ³	40,000	
				RAZEM	40,000
8	KNR 2-28 d.1. 0501-09 1.3	Zasypanie wykopu piaskiem	m ³		
		30	m ³	30,000	
				RAZEM	30,000
1.1.4		Montaż obudowy termoizolacyjnej wraz z wyposażeniem			
9	kalk. własna 1.4	Termoizolacyjna, naziemna obudowa studni głębinowej, DN 100. Orurowanie ze stali AISI 304	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-28 d.1. 0103-04 1.4	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-15 d.1. 0522-04 1.4 analogia	Armatura DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	kalk. własna 1.4	Dezynfekcja studni i wypłukanie podchlorynu po dezynfekcji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	kalk. własna 1.4	Badania bakteriologiczne wody po dezynfekcji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Wymiana obudowy studziennej studni nr 2 z wyposażeniem			
1.2.1		Roboty przygotowawcze			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na	kpl.		
d.1.	0103-04	głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm			
2.1	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4	Wydłużenie rury studziennej	m		
d.1.	1005-08				
2.1	analogia	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.2		Roboty demontażowe			
16	KNR 4-02	Demontaż armatury DN 100	szt.		
d.1.	0129-06				
2.2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17	kalk. własna	Demontaż demolacyjny rurociągu DN 100	kpl.		
d.1.					
2.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-25	Demontaż studni betonowej - obudowa studni głębinowej	kpl.		
d.1.	0519-05				
2.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3		Roboty ziemne			
19	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1.	0126-01	spycharek			
2.3		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
20	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.1.	0206-01	gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg-			
2.3	0214-03	łość 15 km	m ³	40,000	
		40		RAZEM	40,000
21	KNR 2-28	Zasypanie wykopu piaskiem	m ³		
d.1.	0501-09				
2.3		30	m ³	30,000	
				RAZEM	30,000
1.2.4		Montaż obudowy termoizolacyjnej wraz z wyposażeniem			
22	kalk. własna	Termoizolacyjna, naziemna obudowa studni głębinowej, DN 100. Orurowanie ze	kpl.		
d.1.		stali AISI 304			
2.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - rura tłoczna o śr.	kpl.		
d.1.	0103-04	100 mm			
2.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15	Armatura DN 100	szt.		
d.1.	0522-04				
2.4	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	kalk. własna	Dezynfekcja studni i wypłukanie podchlorynu po dezynfekcji	kpl.		
d.1.					
2.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	kalk. własna	Badania bakteriologiczne wody po dezynfekcji	kpl.		
d.1.					
2.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja uzdatniania wody			
2.1		Roboty demontażowe			
27	KNR 2-28	Demontaż zbiorników ciśnieniowych	szt.		
d.2.1	0211-04				
analogia		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2.1	KNR 7-07 0101-03 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
29 d.2.1	kalk. własna	Demontaż rurociągów stalowych i armatury	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1	kalk. własna	Transport złomu poza budynek SUW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Dopływ wody surowej			
31 d.2.2	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice międzykołnierzowe o śr. nom. rury 125 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
32 d.2.2	KNR 7-08 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 80	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.2.2	KNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa 2" 1/2"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.2.2	KNR 2-28 0202-02 analogia	Mieszacz statyczny DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.2	KNR 4 0130-08 analogia	Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.2.2	KNR 2-28 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory do poboru próbek umożliwiające opalanie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Układ wytwarzania, przygotowania i dystrybucji sprężonego powietrza			
38 d.2.3	KNR 7-07 0201-02	Sprężarka śrubowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2.3	kalk. własna	Blok przygotowania sprężonego powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Woda napowietrzona			
40 d.2.4	KNR 2-28 0211-04 analogia	Aerator ciśnieniowy DN 1400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.4	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zawory odpowietrzające 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnica z napędem ręcznym DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.4	KNR 2-28 0207-02 analogia	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5		Filtracja pospieszna			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 11 d.2.5 0207-05	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 1800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNR 2-28 d.2.5 0212-01 analogia	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNR 7-08 d.2.5 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 65	ukł.		
		3	ukł.	3,000	
				RAZEM	3,000
47	d.2.5 kalk. własna	Dezynfekcja filtrów i wypłukanie podchlorynu po dezynfekcji	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	d.2.5 kalk. własna	Badania bakteriologiczne wody po dezynfekcji filltrów	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNR 2-28 d.2.5 0207-02 analogia	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNR 2-28 d.2.5 0207-02	Przepustnica z napędem ręcznym DN 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
51	KNR 2-15 d.2.5 0408-03 analogia	Zawory odpowietrzające 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 2-28 d.2.5 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNR-W 2-15 d.2.5 0130-03	Zawory do poboru próbek umożliwiające opalanie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.6		Woda uzdatniona			
54	KNR 2-28 d.2.6 0207-04	Przepustnica z napędem ręcznym DN 150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 2-28 d.2.6 0208-04 analogia	Kompensator gumowy o śr. nom. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR 7-08 d.2.6 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 125	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 2-28 d.2.6 0207-04	Przepustnica z napędem ręcznym DN 125	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNR 7-07 d.2.6 0101-04	Zestaw pompowy zasilający sieć wodociagową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 2-28 d.2.6 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 2-15 d.2.6 0130-03	Zawory do poboru próbek umożliwiające opalanie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.6	KNR 5-08 0403-12	Lampa UV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		Woda do płukania			
62 d.2.7	KNR 7-07 0101-04	Zestaw pompowy płukanie filtrów wodą	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.7	KNR 7-08 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 125	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.7	KNR 2-28 0208-04 analogia	Kompensator gumowy o śr. nom. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.2.7	KNR 2-28 0208-04 analogia	Zawór zwrotny grzybkowy DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.7	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 125	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.2.7	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnica z napędem ręcznym DN 125	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.2.7	KNR 2-28 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8		Powietrze do płukania			
69 d.2.8	kalk. własna	Dmuchała wraz z filtrem powietrza i zaworem przeciążeniowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.8	KNR 2-28 0207-01 analogia	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.2.8	KNR 2-28 0207-01	Przepustnica z napędem ręcznym DN 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.8	KNR 2-28 0208-01 analogia	Kompensator gumowy o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.8	KNR 2-28 0214-01	Manometry glicerynowe z kurkami manometrycznymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9		Popłuczyny			
74 d.2.9	kalk. własna	Komora rewizyjna popłuczyn ze stali nierdzewnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.2.9	KNR 2-28 0207-04 analogia	Przepustnica z napędem ręcznym DN 125	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.2.9	KNR 2-28 0207-02 analogia	Przepustnica z napędem pneumatycznym DN 80	szt.		
		3	szt.	3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
77 d.2.9	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe o śr. nom. 50 mm - spust	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.2.9	KNNR 4 0523-02	Zasuwa odcinająca klinowa DN 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.9	KNR INSTAL 0109-06 analogia	Zawór zwrotny kulowy DN 50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.9	kalk. własna	Pompa wód nadosadowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.10		Dozowanie dezynfektanta			
81 d.2. 10	KNR 7-07 0108-01	Układ dozujący dezynfektant, współpracujący z sygnałem z przepływomierza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11		Orurowanie rurociągów i armatury			
82 d.2. 11	kalk. własna	Montaż orurowania w hali filtrów, PVC-U klejone	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2. 11	KNR 7-24 0147-05	Wykonanie konstrukcji wsporczej	kg		
		500	kg	500,000	
				RAZEM	500,000
3		Instalacje sanitarne w budynku SUW			
3.1		Instalacje kanalizacji sanitarnej			
84 d.3.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		3,2	m ³	3,200	
				RAZEM	3,200
85 d.3.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.3.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.3.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.3.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.3.1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		2,8	m ³	2,800	
				RAZEM	2,800
3.2		Instalacja wodociągowa			
90 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
91 d.3.2	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.3.2	KNR 2-15 0112-03 analogia	Zawory antysakżeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
93 d.3.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - hydrofornie, kotłownie itp. 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
94 d.3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 25	m m	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
95 d.3.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
96 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 35	m m	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
97 d.3.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,125	odc. 200m odc. 200m	 0,125	 0,125
				RAZEM	0,125
3.3		Biały montaż			
98 d.3.3	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
99 d.3.3	KNNR 4 0130-01	Zawory kątowe do płuczek i pisuarów DN 15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
100 d.3.3	KNP 05 0218-03.01	Miska ustępowa 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
101 d.3.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
102 d.3.3	KNR 2-15 0121-01	Elektryczny podgrzewacz CW-U 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
103 d.3.3	KNNR 4 0230-02 analogia	Oczyszczarka ze stali nierdzewnej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
3.4		Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
104 d.3.4	KNR 2-17 0201-01	Wentylator wywiewny z pomieszczenia agregatu 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
105 d.3.4	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniu WC 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
106 d.3.4	KNR 2-17 0201-01	Wentylator wywiewny chemoodporny w chlorowni 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
107 d.3.4	KNR 7-24 0153-01	Agregat zewnętrzny - pomieszczenie socjalne 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
108 d.3.4	KNR 7-24 0153-01	Agregat zewnętrzny - pomieszczenie hali technologicznej 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
109 d.3.4	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator wewnętrzny ścienny - pomieszczenie socjalne	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.3.4	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator wewnętrzny ścienny - pomieszczenie hali technologicznej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Zbiorniki retencyjne wody czystej nr 1 i nr 2			
111 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego o objętości całkowitej 200 m3, ze stali czarnej zabezpieczonej antykorozyjnie, izolacją termiczną i płaszczem zewnętrznym z blachy trapezowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		Instalacje zewnętrzne			
5.1		Rurociągi tłoczny studni nr 1 i nr 2			
112 d.5.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	km		
		65/1000	km	0,065	
				RAZEM	0,065
113 d.5.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		408,85	m ²	408,850	
				RAZEM	408,850
114 d.5.1	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m ³		
		58	m ³	58,000	
				RAZEM	58,000
115 d.5.1	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		353,7	m ³	353,700	
				RAZEM	353,700
116 d.5.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m ³		
		10	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
117 d.5.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 15 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m ³		
		68	m ³	68,000	
				RAZEM	68,000
118 d.5.1	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
119 d.5.1	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ścianę betonową	szt.		
		2	przejsc szt. przejsc	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.5.1	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		20	złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
121 d.5.1	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
122 d.5.1	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
123 d.5.1	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
124 d.5.1	KNR 2-18 0609-01	Bloki oporowe 25x15x25 cm	m ³		
		0,2	m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
125 d.5.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		65/200	200m - 1 prób.	0,325	
				RAZEM	0,325
126 d.5.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 65/200	odc. 200m odc. 200m	0,325	
				RAZEM	0,325
127 d.5.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 65/200	odc. 200m odc. 200m	0,325	
				RAZEM	0,325
128 d.5.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 65	m m	65,000	
				RAZEM	65,000
129 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 411,7	m ³ m ³	411,700	
				RAZEM	411,700
130 d.5.1	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907- 03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 421,7	m ³ m ³	421,700	
				RAZEM	421,700
5.2		Rurociąg wody uzdatnionej do projektowanych zbiorników			
131 d.5.2	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym 25/1000	km km	0,025	
				RAZEM	0,025
132 d.5.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 144,7	m ² m ²	144,700	
				RAZEM	144,700
133 d.5.2	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 20,56	m ³ m ³	20,560	
				RAZEM	20,560
134 d.5.2	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II 125,9	m ³ m ³	125,900	
				RAZEM	125,900
135 d.5.2	KNR 2-01 0310-01 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. 3,54	m ³ m ³	3,540	
				RAZEM	3,540
136 d.5.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 24,1	m ³ m ³	24,100	
				RAZEM	24,100
137 d.5.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
138 d.5.2	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm 1	szt. przejsc szt. przejsc	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.5.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 20	złącz. złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
140 d.5.2	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 10	złącz. złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
141 d.5.2	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 6	szt. szt.	6,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
142 d.5.2	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
143 d.5.2	KNR 2-18 0609-01	Bloki oporowe 25x15x25 cm 0,02	m³ m³	 0,020	 0,020
				RAZEM	0,020
144 d.5.2	KNNR 4 1112-03	Zasuwy klinowe kołnierzowe o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE z trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
145 d.5.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 30/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,150	 0,150
				RAZEM	0,150
146 d.5.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 30/200	odc. 200m odc. 200m	 0,150	 0,150
				RAZEM	0,150
147 d.5.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 30/200	odc. 200m odc. 200m	 0,150	 0,150
				RAZEM	0,150
148 d.5.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 23	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
149 d.5.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 129,44	m³ m³	 129,440	 129,440
				RAZEM	129,440
150 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 153,54	m³ m³	 153,540	 153,540
				RAZEM	153,540
151 d.5.2	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 0,5	m³ m³	 0,500	 0,500
				RAZEM	0,500
152 d.5.2	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko 0,64	m² m²	 0,640	 0,640
				RAZEM	0,640
5.3		Wymiana przejścia rurociągu zasilającego sieć wodociągową przez ścianę budynku SUW			
153 d.5.3	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 0,5	m³ m³	 0,500	 0,500
				RAZEM	0,500
154 d.5.3	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 13	m³ m³	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
155 d.5.3	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. I-II 76	m³ m³	 76,000	 76,000
				RAZEM	76,000
156 d.5.3	KNR 2-01 0310-01 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. 3	m³ m³	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
157 d.5.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 16	m³ m³	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.5.3	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
159 d.5.3	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ścianę betonową 1	szt. przejsc szt. przejsc	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
160 d.5.3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 5	złącz. złącz.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
161 d.5.3	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 5	złącz. złącz.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
162 d.5.3	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
163 d.5.3	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
164 d.5.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
165 d.5.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 79	m³ m³	 79,000	 79,000
				RAZEM	79,000
166 d.5.3	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 95	m³ m³	 95,000	 95,000
				RAZEM	95,000
167 d.5.3	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko 0,64	m² m²	 0,640	 0,640
				RAZEM	0,640
5.4		Kanały kanalizacji technologicznej, neutralizacji dezynfekanta, spust i przelew zbiorników			
168 d.5.4	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 60/1000	km km	 0,060	 0,060
				RAZEM	0,060
169 d.5.4	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 301,8	m² m²	 301,800	 301,800
				RAZEM	301,800
170 d.5.4	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km 53,6	m³ m³	 53,600	 53,600
				RAZEM	53,600
171 d.5.4	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. I-II 21	m³ m³	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
172 d.5.4	KNR 2-01 0310-01 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. 183,6	m³ m³	 183,600	 183,600
				RAZEM	183,600
173 d.5.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 62,8	m³ m³	 62,800	 62,800
				RAZEM	62,800
174 d.5.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 20	m m	 20,000	 20,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
175 d.5.4	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ścianę betonową 3	szt. przejsc szt. przejsc	3,000	
				RAZEM	3,000
176 d.5.4	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 12	złącz. złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
177 d.5.4	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm 2	złącz. złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.5.4	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 26	m m	26,000	
				RAZEM	26,000
179 d.5.4	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 10	złącz. złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
180 d.5.4	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
181 d.5.4	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
182 d.5.4	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
183 d.5.4	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
184 d.5.4	KNR 2-18 0609-01	Bloki oporowe 25x15x25 cm 0,02	m³ m³	0,020	
				RAZEM	0,020
185 d.5.4	KNNR 4 1112-02	Zasuwy klinowe kołnierzowe o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE z trzpieniem teleskopowym i skrzyńką uliczną 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.5.4	KNNR 4 1417-02 analogia	Zbiornik tworzywowy neutralizacji dezynfektanta 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.5.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
188 d.5.4	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.5.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm 60/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,300	
				RAZEM	0,300
190 d.5.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 204,6	m³ m³	204,600	
				RAZEM	204,600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.5.4	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m³		
		267,4	m³	267,400	
				RAZEM	267,400
5.5		Rurociąg ssawny z projektowanych zbiorników			
192 d.5.5	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równym 20/1000	km		
			km	0,020	
				RAZEM	0,020
193 d.5.5	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 114	m²		
			m²	114,000	
				RAZEM	114,000
194 d.5.5	KNR 2-01 0206-01 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 18	m³		
			m³	18,000	
				RAZEM	18,000
195 d.5.5	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. I-II 85	m³		
			m³	85,000	
				RAZEM	85,000
196 d.5.5	KNR 2-01 0310-01 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. 3	m³		
			m³	3,000	
				RAZEM	3,000
197 d.5.5	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 15 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem 21	m³		
			m³	21,000	
				RAZEM	21,000
198 d.5.5	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
199 d.5.5	KNR 2-20 0113-03	Przejścia przez ścianę betonową 1	szt. przejsc szt. przejsc	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.5.5	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 20	złącz. złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
201 d.5.5	KNNR 4 1011-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm 10	złącz. złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
202 d.5.5	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
203 d.5.5	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
204 d.5.5	KNR 2-18 0609-01	Bloki oporowe 25x15x25 cm 0,02	m³ m³	0,020	
				RAZEM	0,020
205 d.5.5	KNNR 4 1112-04	Zasuwy klinowe kołnierzowe o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PE z trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.5.5	KNR 2-18 0803-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 200-250 mm 25/200	odc. 200m odc. 200m	0,125	
				RAZEM	0,125
207 d.5.5	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30/200	odc. 200m	0,150	
				RAZEM	0,150
208 d.5.5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
209 d.5.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		88	m ³	88,000	
				RAZEM	88,000
210 d.5.5	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m ³		
		109	m ³	109,000	
				RAZEM	109,000
211 d.5.5	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		0,5	m ³	0,500	
				RAZEM	0,500
212 d.5.5	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko	m ²		
		0,64	m ²	0,640	
				RAZEM	0,640