

26.07.2022

Inwestor:

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i
Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Wolności 215
41-800 Zabrze

Wykonawca:

Przedmiar robót

Kod CPV: 433331100-7

Nazwa budowy: Przebudowa kotłowni w budynku administracyjnym na terenie oczyszczalni ścieków śródmieście w Zabrzu

Adres budowy: ul. Pestalozziego 10, Zabrze

Obiekt: Kotłownia

Tytuł / Rodzaj robót: sanitarne

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 18 maja 2004 r).

1.2 Przyjęto wywóz nadmiaru ziemi na odległość do 10 km

UWAGI

Stosowanie się do katalogów KNNR, KNR i kalkulacja własna nie jest obowiązujące

Sporządził:

Henryk Siwy

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. ROBOTY DEMONTAŻOWE

1	<i>KNNR 8 0502-01-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15-20 mm</i>	<i>14,00 m</i>
2	<i>KNNR 8 0502-02-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm</i>	<i>42,50 m</i>
3	<i>KNNR 8 0502-03-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm</i>	<i>51,00 m</i>
4	<i>KNNR 8 0502-04-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm</i>	<i>56,00 m</i>
5	<i>KNNR 8 0502-05-040</i> <i>Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 80 mm</i>	<i>43,00 m</i>
6	<i>KNNR 8 0503-07-020</i> <i>Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg</i>	<i>6,00 szt</i>
7	<i>KNNR 8 0412-01-020</i> <i>Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm</i>	<i>17,00 szt</i>
8	<i>KNNR 8 0412-02-020</i> <i>Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm</i>	<i>18,00 szt</i>
9	<i>KNNR 8 0412-03-020</i> <i>Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm</i>	<i>12,00 szt</i>
10	<i>KNNR 8 0513-03-020</i> <i>Demontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 40-50 mm</i>	<i>6,00 szt</i>
11	<i>KNNR 8 0513-04-020</i> <i>Demontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 65-80 mm</i>	<i>19,00 szt</i>
12	<i>KNNR 8 0514-01-020</i> <i>Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 15-20 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
13	<i>KNNR 8 0514-02-020</i> <i>Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 25-32 mm</i>	<i>3,00 szt</i>
14	<i>KNNR 8 0514-03-020</i> <i>Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 40-50 mm</i>	<i>5,00 szt</i>
15	<i>KNNR 8 0514-04-020</i> <i>Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o średnicy 65-80 mm</i>	<i>3,00 szt</i>
16	<i>KNNR 8 0529-07-090</i> <i>Demontaż kotła żeliwnego typu G 334 X z automatyką</i>	<i>2,00 kpl</i>

17	KNR 4-02 0522-04-020 <i>Demonta sterowników i modułów funkcyjnych</i>	5,00 szt
18	KNR 4-02 0417-04-020 <i>Demontaż podgrzewacza o pojemności do 1000 dm3</i>	1,00 szt
19	KNNR 8 0536-01-020 <i>Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o pojemności całkowitej do 2,0 m3</i>	2,00 szt
20	KNNR 8 0515-02-020 <i>Demontaż odmulacza z rur stalowych o średnicy 65-80 mm</i>	2,00 szt
21	KNNR 8 0514-04-020 <i>Demontaż magnetofiltrów</i>	4,00 szt
22	KNNR 8 0123-08-020 <i>Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 40 mm</i>	2,00 szt
23	KNNR 8 0121-03-020 <i>Demontaż filtra</i>	1,00 szt
24	KNNR 8 0121-06-020 <i>Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego lub sprężynowego o średnicy 25-32 mm</i>	3,00 szt
25	KNNR 8 0503-06-020 <i>Demontaż zaworów regulacyjnych trójdrogowych i klap odcinających</i>	4,00 szt
26	KNNR 8 0513-05-020 <i>Demontaż minimalnego poziomu wody w kotle</i>	2,00 szt
27	KNNR 8 0513-05-020 <i>Demontaż różnicowego regulatora ciśnienia</i>	1,00 szt
28	KNNR 8 0515-01-020 <i>Demontaż separatora powietrza</i>	2,00 szt
29	KNNR 8 0531-01-020 <i>Demontaż czujników temperatury</i>	5,00 szt
30	KNR 4-02 0512-01-020 <i>Demontaż odpowietrzników automatycznych o połączeniu gwintowanym i średnicy 15-20 mm</i>	5,00 szt
31	KNR 4-02 0506-09-040 <i>Demontaż rozdzielaczy obiegu o średnicy 159-219 mm</i>	4,00 m
32	KNR 4-02 0001-02-040 <i>Demontaż komina dwuściennego DN 500 mm (Wacetob zeszyt 2/98)</i>	6,50 m
33	KNNR 8 0307-02-040 <i>Demontaż rurociągu stalowego gazowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm</i>	16,00 m
34	KNNR 8 0307-03-040 <i>Demontaż rurociągu stalowego gazowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm</i>	8,00 m
35	KNNR 8 0308-05-020 <i>Demontaż kurka gazowego o średnicy 15-50 mm, w instalacji</i>	4,00 szt

36	KNNR 8 0311-03-020 <i>Zaślepienie gazociągu o połączeniach gwintowanych, średnicy 40-50 mm</i>	1,00 szt
2.	ROBOTY MONTAŻOWE	
37	KNNR 4 0515-01-040 <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie</i>	3,00 m
38	KNNR 4 0515-02-040 <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm, łączone przez spawanie</i>	6,00 m
39	KNNR 4 0515-03-040 <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm, łączone przez spawanie</i>	12,00 m
40	KNNR 4 0515-04-040 <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie</i>	20,00 m
41	1. 3,5+2,8+0,5+6,0+5,0+2,2 KNR 2-20 0401-03-040 <i>Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 40 mm, grubość ścianek 3,25 mm</i>	20,00 18,00 m
42	1. 7,0+6,0+5,0 KNR 2-20 0401-05-040 <i>Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 65 mm, grubość ścianek 3,65 mm</i>	18,00 38,50 m
43	1. 2,0+6,0+5,0+7,5+6,0+6,0+6,0 KNR 2-20 0401-06-040 <i>Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 80 mm, grubość ścianek 4,05 mm</i>	38,50 32,00 m
44	1. 8,0+6,0+6,0+6,0+6,0 KNR 2-20 0403-03-020 <i>Próby węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników 15-25 m²</i>	32,00 1,00 szt
45	KNR 2-20 0404-01-020 <i>Uruchomienie węzłów wodnych c.o.</i>	2,00 szt
46	KNNR 4 0106-02-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	16,00 m
47	1. 7,0+2,0+3,0+1,0+3,0 KNNR 4 0106-03-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	16,00 3,00 m
48	KNNR 4 0106-04-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	15,00 m
49	1. 2,0+2,0+2,0+3,0+3,0+3,0 KNNR 4 0106-05-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	15,00 13,50 m
	1. 4,5+2,0+3,0+1,0+3,0	13,50

50	<i>KNNR 4 0106-06-040</i> <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	8,50 m
51	1. 2,5+4,0+2,0 <i>KNNR 4 0514-04-040</i> <i>Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., z rur o średnicy nominalnej do 150 mm</i>	8,50 4,00 m
52	<i>KNNR 4 0519-02-020</i> <i>Zawory zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 20 mm (materiał staroużyteczny)</i>	17,00 szt
53	<i>KNNR 4 0519-03-020</i> <i>Zawory zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 25 mm (materiał staroużyteczny)</i>	5,00 szt
54	<i>KNNR 4 0519-04-020</i> <i>Zawory zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 32 mm (materiał staroużyteczny)</i>	8,00 szt
55	<i>KNNR 4 0519-05-020</i> <i>Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 40 mm (materiał staroużyteczny)</i>	8,00 szt
56	<i>KNNR 4 0519-0201-020</i> <i>Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 20 mm (materiał staroużyteczny)</i>	1,00 szt
57	<i>KNNR 4 0519-0301-020</i> <i>Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 25 mm (materiał staroużyteczny)</i>	1,00 szt
58	<i>KNNR 4 0519-0401-020</i> <i>Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 32 mm (materiał staroużyteczny)</i>	1,00 szt
59	<i>KNNR 4 0519-0501-020</i> <i>Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 40 mm (materiał staroużyteczny)</i>	2,00 szt
60	<i>KNNR 4 0521-07-020</i> <i>Zawory żeliwne zaporowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 65 mm (materiał staroużyteczny)</i>	12,00 szt
61	<i>KNNR 4 0521-0702-020</i> <i>Zawory żeliwne zwrotne klapowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 65 mm (materiał staroużyteczny)</i>	2,00 szt
62	<i>KNNR 4 0521-08-020</i> <i>Zawory żeliwne zaporowe, kołnierzowe, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 80 mm (materiał staroużyteczny)</i>	5,00 szt
63	<i>KNNR 4 0524-03-020</i> <i>Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej 25 mm (materiał stroużyteczny}</i>	2,00 szt
64	<i>KNNR 4 0412-06-020</i> <i>Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm (materiał staroużyteczny)</i>	5,00 szt

65	<i>KNNR 4 0434-01-020 Seperatory powietrza (materiał staroużyteczny)</i>	<i>2,00 szt</i>
66	<i>KNNR 4 0531-01-020 Termometr montowany w gotowej tulei (materiał staroużyteczny)</i>	<i>8,00 szt</i>
67	<i>KNNR 4 0531-02-020 Manometr montowany w gotowej tulei (materiał staroużyteczny)</i>	<i>9,00 szt</i>
68	<i>KNR 2-15 U 0111-04-020 Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 32 mm Materiał staroużyteczny)</i>	<i>3,00 szt</i>
69	<i>KNR 2-15 U 0111-05-020 Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 40 mm (materiał staroużyteczny)</i>	<i>1,00 szt</i>
70	<i>KNNR 4 0526-07-020 Osadniki żeliwne kołnierzowe o średnicy rur przyłącznych 65 mm (materiał staroużyteczny)</i>	<i>1,00 szt</i>
71	<i>KNNR 4 0527-05-020 Sprzęgłol hydrauliczne o średnicach nominalnych 80 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
72	<i>KNNR 4 0524-0501-020 Reduktory ciśnienia</i>	<i>1,00 szt</i>
73	<i>KNNR 4 0508-01-020 Zasobniki ciepła o pojemnościowe o pojemności 500 dm3</i>	<i>2,00 szt</i>
74	<i>KNR 7-08 0201-02-020 Układ blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego (materiał staroużyteczny)</i>	<i>2,00 szt</i>
75	<i>KNR 7-08 0102-01-020 Układ do pomiarów temperatury miejscowy (materiał staroużyteczny)</i>	<i>6,00 szt</i>
76	<i>KNR 7-08 0205-01-020 Układ regulacji bezpośredniego działania ciśnienia - różnicowy regulator ciśnienia (materiał staroużyteczny)</i>	<i>1,00 szt</i>
77	<i>KNNR 4 0511-08-020 Naczynie wzbiornicze przeponowe na ciśnienie 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 z łącznikami z żeliwa ciągliwego (materiał staroużyteczny)</i>	<i>1,00 szt</i>
78	<i>KNNR 4 0527-03-020 Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągach o średnicach nominalnych 65 mm (materiał staroużyteczny)</i>	<i>1,00 szt</i>
79	<i>KNNR 4 0527-04-020 Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągach o średnicach nominalnych 80 mm (materiał staroużyteczny)</i>	<i>1,00 szt</i>
80	<i>KNR 7-07 0102-01-090 Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,05 t (materiał staroużyteczny)</i>	<i>3,00 kpl</i>
81	<i>KNR 7-07 0102-02-090 Montaż pomp wirowych odśrodkowych (jedno- i wielostopniowych) do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej o masie 0,1 t (materiał staroużyteczny)</i>	<i>3,00 kpl</i>

82	KNNR 4 0140-04-090 <i>Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 32 mm (materiał staroużyteczny)</i>	1,00 kpl
----	---	----------

3. INATALACJA ELEKTRYCZNA I AUTOMATYKA

83	(AW) AW 0 <i>Wykonanie instalacji elektrycznej i automatyki dla obsługi pomp i zaworów trójdrogowych wg oferty</i>	1,00 kpl
----	--	----------

4. IZOLACJE TERMICZNE

84	KNR 00-34 0101-02-040 <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm DN 25 mm</i>	15,00 m
----	--	---------

85	1. 12,0+3,0 KNR 00-34 0101-02-040 <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm DN 32 mm</i>	15,00 35,00 m
----	---	------------------

86	1. 20,0+15,0 KNR 00-34 0101-19-040 <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm</i>	35,00 31,50 m
----	--	------------------

87	1. 18,0+13,5 KNR 00-34 0111-24-040 <i>Izolacja dwuwarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 50 mm, otulinami Thermaflex A/C. Grubość izolacji 6 mm</i>	31,50 8,50 m
----	---	-----------------

88	KNR 00-34 0111-24-040 <i>Izolacja dwuwarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 76 mm, otulinami Thermaflex A/C. Grubość izolacji 50 mm</i>	38,50 m
----	--	---------

89	KNR 00-34 0110-3201-040 <i>Izolacja dwuwarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR. Grubość izolacji 50 mm (Dz 80 mm)</i>	32,00 m
----	---	---------

90	KNR 00-34 0110-3201-040 <i>Izolacja dwuwarstwowa rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114 mm, otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR. Grubość izolacji 100 mm (Dz 125 mm)</i>	4,00 m
----	---	--------

5. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

91	KNR 7-12 0103-04-050 <i>Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B</i>	7,93 m2
----	---	---------

1. Dn 15 mm	
2. 3,14*0,0213*3,0	0,20
3. Dn 20 mm	
4. 3,14*0,0269*6,0	0,51
5. Dn 25 mm	
6. 3,14*0,034*12,0	1,28
7. Dn 32 mm	
8. 3,14*0,0424*20,0	2,66
9. Dn 40 mm	
10. 3,14*0,048*18,0	2,71
11. Dn 50 mm	
12. 3,14*0,06*3,0	0,57

	13.	-----	
92	14. Przeniesienie + KNR 7-12 0103-05-050 <i>Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm, stan wyjściowy powierzchni B</i>		7,93 18,13 m2
	1. DN 65 mm		
	2. 3,14*0,076*38,5	9,19	
	3. DN 80 mm		
	4. 3,14*0,089*32,0	8,94	
	5.	-----	
93	6. Przeniesienie + KNR 7-12 0105-04-050 <i>Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul</i>		18,13 13,03 m2
94	1. (7,93+18,13)*0,5 KNR 7-12 0201-04-050 <i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrzeczyną</i>		13,03 15,86 m2
95	1. 7,93*2 KNR 7-12 0207-05-050 <i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą poliwinylową do gruntowania</i>		15,86 36,26 m2
96	1. Malowanie dwukrotnie 2. 18,13*2 KNR 7-12 0209-04-050 <i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania</i>		36,26 15,86 m2
97	KNR 7-12 0214-0501-050 <i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm emalią poliwinylową, chemooodporną</i>		26,26 m2
6. ROBOTY BUDOWLANE			
98	KNR 4-01 0212-03-060 <i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych</i>		0,86 m3
99	1. 1,8*1,6*0,3 KNR 4-01 0212-01-060 <i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm</i>		0,86 1,88 m3
100	1. 5,0*3,75*0,10 KNR 2-02 1106-02-050 <i>Posadzki cementowe o grubości 25 mm wraz z cokolikami, zatarte na gładko.</i>		1,88 18,75 m2
101	1. 5,0*3,75 KNR 00-12 1118-08-050 <i>Posadzki z płytek o wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą zwykłą</i>		18,75 18,75 m2
102	KNR 00-12 1120-05-040 <i>Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, wysokości 15 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej metodą zwykłą</i>		17,50 m
103	1. (5,0+3,75)*2 KNR 2-02 0803-01-050 <i>Tynki zwykłe I kategorii, ścian i słupów, wykonywane ręcznie.</i>		17,50 8,75 m2
	1. (5,0+3,75)*2*0,5		8,75

104	KNR 4-01 1202-09-050 <i>Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2</i>	27,50 m2
	1. (5,0+3,75)*2*0,5	8,75
	2. 5,0*3,75	18,75
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	27,50
105	KNR 00-12 0829-08-050 <i>Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm - na klej metodą zwykłą</i>	42,00 m2
	1. (5,0+3,75)*2*2,4	42,00
106	KNR 2-02 0815-05-050 <i>Gładź gipsowa jednowarstwowa, na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych.</i>	18,75 m2
	1. 5,0*3,75	18,75
107	KNR 2-02 0815-03-050 <i>Gładź gipsowa jednowarstwowa, na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych.</i>	26,25 m2
	1. (5,0+3,75+5,0+3,75)*1,5	26,25
108	KNR 2-02 1505-03-050 <i>Dwukrotne malowanie z gruntowaniem, podłogi gipsowych farbą emulsyjną "Polinit".</i>	45,00 m2
	1. (5,0+3,75)*2*1,5	26,25
	2. 5,0*3,75	18,75
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	45,00
109	KNR 4-04 1101-02-060 <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km</i>	2,74 m3
	1. 0,86+1,88	2,74
110	KNR 4-04 1101-05-060 <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym</i>	24,66 m3
	1. 2,74*9	24,66