

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:	Jabłonka - zbiornik wyrównawczy - instalacje sanitarne
Adres obiektu budowlanego:	dz. nr ewid. 4067/31, obręb 0002 Jabłonka
Nazwa i adres zamawiającego:	Gmina Jabłonka, ul. 3-go Maja 1, 34-480 Jabłonka
Data opracowania przedmiaru robót:	2023-09-15
Nazwa obiektu lub robót:	Instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne
Nazwa jednostki opracowującej:	Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji "Instal-Projekt", ul. T.Kościuszki 81a, 34-600 Limanowa

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Wewnętrzna instalacja wody zimnej
2	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
3	Instalacja wodociągowa w pomieszczeniu technicznym i zbiorniku
4	Przyłącz kanalizacji deszczowej
K.1	studnie, pompownia
5	Przyłącz kanalizacji sanitarnej
K.2	studnie
6	Wodociąg tłoczny
7	Sieć wodociągowa
K.3	przewiert
K.4	studnie
8	Obudowa i wyposażenie studni głębinowej

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	Jabłonka - zbiornik wyrównawczy - instalacje sanitarne			
1	Element	Wewnętrzna instalacja wody zimnej			
1	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	0,600	
2	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m	0,600	
3	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm, rury PP-R PN20	m	6,000	
4	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami termicznymi, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 16 mm	m	6,000	
5	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	6,000	
6	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	6,000	
7	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt	1,000	
8	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm	szt	1,000	
2	Element	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
9	KNR 510/315/9	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 30 cm, rura fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
10	KNR 401/339/6	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1 x 1/2 cegły	m	0,500	
11	KNR 401/325/5 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły	m	0,500	
12	KNNR 4/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm	m	0,500	
13	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	1,000	
14	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	4,000	
15	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	3,000	
16	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt	2,000	
17	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,000	
3	Element	Instalacja wodociągowa w pomieszczeniu technicznym i zbiorniku			
18	KNR 510/315/9	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 30 cm, rura fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000	
19	KNR 510/315/9	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 30 cm, rura fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
20	KNR 510/315/8	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 30 cm, rura fi 80 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000	
21	KNR 510/315/5	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20 cm, rura fi 50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,000	
22	KNR 510/313/5	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura fi 80 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
23	KNR 228/305/3 (8) analogia	Przejście PE/stal DN 110/100	szt	1,000	
24	KNR 228/305/1 (8) analogia	Przejście PE/stal DN 63/50	szt	1,000	
25	KNNR 4/516/5 analogia	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych, Dn 100 mm	m	2,000	
26	KNNR 4/516/4 analogia	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych, Dn 80 mm	m	32,000	
27	KNNR 4/516/2 analogia	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych, Dn 50 mm	m	108,000	
28	KNNR 4/516/1 analogia	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych, Dn 40 mm	m	0,500	
29	KNNR 4/516/1 analogia	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych, Dn 32 mm	m	1,000	
30	KNR 218/115/3 (1) analogia	Kolana stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi 108 mm	szt	2,000	
31	KNR 218/115/2 (1) analogia	Kolana stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi 88 mm	szt	3,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
32	KNR 218/115/1 (1) analogia	Kolana stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'54' mm	szt	37,000	
33	KNR 218/115/1 (1) analogia	Kolana stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'42' mm	szt	2,000	
34	KNR 218/115/1 (1) analogia	Kolana stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'35' mm	szt	1,000	
35	KNR 218/115/1 (1) analogia	Trójniki stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'54' mm	szt	4,000	
36	KNR 218/115/1 (1) analogia	Trójniki stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'54/42' mm	szt	2,000	
37	KNR 218/115/1 (1) analogia	Trójniki stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'54/35' mm	szt	2,000	
38	KNR 218/115/3 (1) analogia	Redukcje stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'108/54' mm	szt	1,000	
39	KNR 218/115/1 (1) analogia	Redukcje stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi'54/42' mm	szt	2,000	
40	KNNR 4/1016/3 analogia	Spawanie kołnierzy do rur stalowych nierdzewnych, Fi'108' mm	szt	6,000	
41	KNNR 4/1016/2 analogia	Spawanie kołnierzy do rur stalowych nierdzewnych, Fi'88' mm	szt	15,000	
42	KNNR 4/1016/1 analogia	Spawanie kołnierzy do rur stalowych nierdzewnych, Fi'54' mm	szt	124,000	
43	KNRW 215/126/5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 150' mm	m	34,000	
44	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 65' mm	m	109,500	
45	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	143,500	
46	KNR 215/9902/1	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający, Dn 50' mm	szt	1,000	
47	KNNRS 4/519/1 (2)	Zasuwy żeliwne kołnierzowe, Dn 50' mm	szt	9,000	
48	KNNR 4/144/1 analogia	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	kpl	1,000	
49	KNNR 5/406/3 analogia	Dostawa i montaż lampy UV	szt	1,000	
50	KNNR 4/510/1 analogia	Odżelaziacz automatyczny do uzdatniania wody	szt	1,000	
51	KNRW 215/130/5 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'40' mm, kulowy	szt	1,000	
52	KNRW 215/140/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn'40' mm	kpl	1,000	
53	KNRW 215/135/ 3 analogia	Zawór spustowy Dn'40' mm	szt	1,000	
54	KNRW 215/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'40' mm, odcinający	szt	2,000	
55	KNRW 215/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'32' mm, odcinający	szt	2,000	
56	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110' mm	szt	3,000	
57	KNNR 4/2015/1	Drabinki stalowe nierdzewne w komorach	m	13,200	
58	KNNR 4/138/2 analogia	Punkt czerpania wody - nasada hydrantowa fi 75mm z gwintem zewnętrznym, z pokrywą, kołnierz z sztykwy DN80	szt	3,000	
4	Element	Przyłącz kanalizacji deszczowej			
59	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,099	
60	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm	m2	133,650	
61	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	14,850	
62	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii I-II	m3	51,500	
63	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5't, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	51,500	4
64	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV	m3	75,213	
65	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość powyżej 3' m, kategoria gruntu III-IV	m3	31,887	
66	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV	m3	8,357	
67	KNNR 1/307/8	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 9,0' m, kategoria gruntu III-IV	m3	3,543	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
68	KNNR 1/313/4 analogia	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m - analogia - szalunki płytowe typu box R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	357,000	
69	KNNR 1/313/2 analogia	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m - analogia - szalunki płytowe typu box R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	106,420	
70	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	15,840	
71	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite SN8	m	89,000	
72	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm, PE100 SDR11	m	10,000	
73	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm	złącze	1,667	
74	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 90 st. - w studni D4	szt	1,000	
75	KNNR 4/1112/3 (2) analogia	Zasuwa typu kołnierзова montowana na rurociągach PVC, Fi 160 mm	kpl	1,000	
76	KNR 228/501/9 (1) analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm ponad wierzch rury	m3	33,840	
77	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 90 st. - kaskada	szt	1,000	
78	KNNR 4/1322/2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, trójnik 90 st. - kaskada	szt	1,000	
79	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, króciec PCV bosi - kaskada	m	0,500	
80	KNRW 218/512/2	Wykonanie otuliny betonowej kanałów, otulina kaskady fi 160 mm	m3	0,157	
81	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	89,000	
82	TPSA 39/201/3 analogia	Kamerowanie kanału sanitarnego	m	89,000	
83	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 50-90 mm	próba	0,050	
84	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	87,165	
85	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV, powyżej 3 m	m3	33,309	
86	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	9,685	
87	KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	3,701	
88	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	133,650	
89	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	14,850	
90	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	148,500	
91	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,099	
K.1 studnie, pompownia					
92	KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	9,790	
93	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	9,790	4
94	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, kategoria gruntu III-IV	m3	16,330	
95	KNNR 4/1413/1 (1) analogia	Dostawa i montaż pompowni ścieków deszczowych, zbiornik DN100, H=5,50 m, wyposażenie zgodnie z projektem	szt	1,000	
96	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, kineta na rurę fi 160 mm	szt	2,000	
97	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	1,720	
98	KNNR 4/227/4	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu lekkiego B125	szt	1,000	
99	KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego D400	szt	2,000	
100	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 160 mm, teleskop B125	szt	2,000	
101	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	-1,300	
102	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	16,330	
5	Element	Przyłącz kanalizacji sanitarnej			
103	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,057	
104	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	76,950	
105	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	8,550	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
106	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii I-II	m3	30,090	
107	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5't, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	30,090	4
108	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV	m3	55,161	
109	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV	m3	6,129	
110	KNNR 1/313/4 analogia	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3'm - analogia - szalunki płytowe typu box R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	249,860	
111	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm	m3	9,120	
112	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm, lite SN8	m	57,000	
113	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm ponad wierzch rury	m3	19,830	
114	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'150'mm	m	57,000	
115	TPSA 39/201/3 analogia	Kamerowanie kanału sanitarnego	m	57,000	
116	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30'cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	62,865	
117	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych, głębokość do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV	m3	6,985	
118	KNR 201/233/5	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 74'kW (100'KM), grunt kategorii III	m2	76,950	
119	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	8,550	
120	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	85,500	
121	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,057	
K.2 studnie					
122	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi'425'mm, głębokość 2,0'm, kineta na rurę fi 160 mm, teleskop B125	szt	2,000	
6	Element	Wodociąg tłoczny			
123	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,085	
124	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15'cm	m2	114,075	
125	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15'cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	12,675	
126	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii I-II	m3	38,060	
127	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5't, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	38,060	4
128	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV	m3	66,258	
129	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV	m3	7,362	
130	KNNR 1/313/4 analogia	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3'm - analogia - szalunki płytowe typu box R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	310,880	
131	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm	m3	13,520	
132	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'63'mm, PE100 RC SDR11	m	84,500	
133	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63'mm, z agregatem	złącze	14,083	
134	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm ponad wierzch rury	m3	24,270	
135	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm, kolano 90 st	złącze	3,000	
136	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metalową - analogia	m	84,500	
137	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'50-90'mm	próba	0,423	
138	KNNR 4/1612/1	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn' do 150'mm - analogia	odcinek	0,423	2
139	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn' do 150'mm	odcinek	0,423	
140	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30'cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	77,670	
141	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych, głębokość do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV	m3	8,630	
142	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74'kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	114,075	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
143	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	12,675	
144	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	126,750	
145	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,085	
7	Element	Sieć wodociągowa			
146	KNNR 6/802/6	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15 cm, mechanicznie - analogia grubość 20 cm, szer. 1,50 m	m2	57,000	1,33
147	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	11,400	
148	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, j.w. - odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	11,400	4
149	KNR 1901/118/3 analogia	Koszt utylizacji asfaltu i gruzu	m3	11,400	
150	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,365	
151	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	419,175	
152	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	46,575	
153	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	m3	165,220	
154	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	165,220	4
155	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	268,434	
156	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	29,826	
157	KNNR 1/313/4 analogia	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m - analogia - szalunki płytowe typu box R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	1 294,230	
158	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	55,760	
159	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm, PE100 RC SDR11	m	235,500	
160	KNNR 4/1010/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm	złącze	39,250	
161	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm, PE100 RC SDR11	m	129,000	
162	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm, z agregatem	złącze	21,500	
163	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm ponad wierzch rury	m3	107,150	
164	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, trójnik równoprzelotowy fi 110/110/110 mm	szt	1,000	
165	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, trójnik redukcyjny fi 110/63/110 mm	szt	3,000	
166	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, kolano 90 st	szt	1,000	
167	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, kolano 60 st	szt	2,000	
168	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, kolano 45 st	szt	2,000	
169	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, kolano 30 st	szt	2,000	
170	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm, kolano 90 st	złącze	2,000	
171	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm, kolano 45 st	złącze	2,000	
172	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych - analogia, Fi 110 mm, PE, redukcja fi 110/63 mm	szt	2,000	
173	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm, zaślepka	złącze	1,000	
174	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką metalową - analogia	m	348,500	
175	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierзовых (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 50 mm, PE	szt	8,000	
176	KNNR 4/1112/1 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 50 mm	kpl	4,000	
177	KNR 219/134/3	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	4,000	
178	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 50-90 mm	próba	1,823	
179	KNNR 4/1612/1	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm - analogia	odcinek	1,823	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
180	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm	odcinek	1,823	
181	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	317,223	
182	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	35,247	
183	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	419,175	
184	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	46,575	
185	KNNR 5/113/2	Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80 mm, Arot fi 110 mm - skrzyżowania z kablami	m	18,000	
186	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	25,000	
187	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	25,000	
188	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	465,750	
189	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,365	
K.3	przewiert				
190	KNNR 4/1206/6 (1) analogia	Przewierty rurami PEHD fi 200 mm SDR11 trójwarstwowymi osłonowymi	m	16,000	
191	KNNR 4/1010/9 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm, z agregatem	złącze	16,000	
192	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 200 mm (bez kosztu rur), płozy na rurę fi 110 mm	m	16,000	
193	KNR 219/122/3	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 200 mm, manszeta fi 200/110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
K.4	studnie				
194	KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	1,870	
195	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	1,870	4
196	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, kategoria gruntu III-IV	m3	1,730	
197	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m	szt	1,000	
198	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	-2,700	
199	KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego D400	szt	1,000	
200	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	1,730	
8	Element	Obudowa i wyposażenie studni głębinowej			
201	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	30,625	
202	KNNR 1/316/1	Jednostronne umocnienie ścian wykopów bez względu na kategorię gruntu, umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3,0 m	m2	35,000	
203	KNNR 4/1411/4 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm	m3	3,675	1,2
204	KNNR 4/1413/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m z klapą otwieraną ocieplaną o wym. 800x800 mm, kominkami nawiewno-wyiewnymi	szt	1,000	
205	KNR 40/109/1 analogia	Izolacja termiczna studni - płyty ze styroduru grub. 5 cm	m2	16,014	
206	KNR 510/315/6	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20 cm, rura fi 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
207	KNR 510/315/5	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20 cm, rura fi 50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
208	KNR 228/305/1 (8) analogia	Przejście PE/stal DN 63/50	szt	1,000	
209	KNNR 4/2016/1	Kratki stalowe ściekowe w podłożu komór, fi 110 mm	szt	1,000	
210	KNR 707/107/1	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10 t o mocy 0,55 kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000	
211	KNNR 11/103/1	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody, opuszczenie pompy na 15,0 m, rury tłoczone Fi 50 mm	kpl	1,000	
212	KNNR 11/103/5	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody, dodatek za każdy 1,0 m różnicy długości rury tłocznej, Fi 50 mm - dodatek do 20 m głębokości	m	5,000	
213	KNNR 4/516/2 analogia	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych, Dn 50 mm	m	1,500	
214	KNR 218/115/1 (1) analogia	Kolana stalowe nierdzewne o złączach spawanych, Fi 54 mm	szt	2,000	
215	KNNR 4/1016/1	Spawanie kołnierzy do rur stalowych nierdzewnych, Fi 54 mm	szt	10,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
216	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi`15`mm	szt	1,000	
217	KNNR 4/521/6 (2)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6`MPa, Dn`50`mm, zwrotny	szt	1,000	
218	KNNR 4/521/6 (1)	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6`MPa, Dn`50`mm, odcinający	szt	1,000	
219	KNNR 4/135/1 analogia	Punkt poboru próbek z zaworem czerpalcym Dn`15`mm	szt	1,000	
220	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	1,000	
221	KNNR 4/1016/6 analogia	Głowica DN400	szt	1,000	
222	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	22,534	
223	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III - nadmiar ziemi z wykopów	m3	8,091	