

Nabloto - kanalizacja sanitarna z przyłączami, rurociąg tłoczny i sieć wodociągowa z przyłączami

PRZEDMIAR ROBÓT

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Kanalizacja grawitacyjna - sieć		
1.1	Roboty ziemne		
1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	1,09
2	KNNR 1 202-6 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.tyżki 0.40 m3, grunt kat.III-IV	m3	3 126,55
3	KNNR 1 301-2 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III	m3	63,81
4	KNNR 1 313-1 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 pełne, grunt kat.I-IV	m2	2 588,70
5	KNNR 1 315-4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m	m2	489,60
6	KNNR 1 212-6 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 1.20 m3, głębokość wykopów do 5 m, kat.gruntu III-IV	m3	573,59
7	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	2 965,43
8	KNNR 1 318-3 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III	m3	49,78
9	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.tyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III - dowóz ziemi do zasypania	m3	2 448,56
10	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
11	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
12	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	14,00
13	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	14,00
14	KNNR 1 605-1 Igfiofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	800,00
15	KNNR 1 603-1 Pompowanie wody	godz.	1 000,00
16	KNNR 6 702-1 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt	6,00
17	KNNR 6 808-8 Rozebranie słupków do znaków	szt	6,00
18	KNNR 6 702-4	szt	12,00

	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0.3 m2		
19	KNNR 6 702-8 Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt	12,00
20	KNR 2-25 417-1 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	60,00
21	KNR 2-25 417-2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	60,00
22	KNNR 6 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, kat.gruntu II-IV	m2	1 600,00
23	KNNR 1 206-3 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	m3	240,00
24	KNNR 6 204-2 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego warstwa dolna, gr.warstwy po uwałowaniu 15 cm	m2	1 600,00
25	KNR 4-01 107-8 Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego	m2	8,00
26	KNNR 5 0705-01 Ułożenie rur osłonowych AROT o średnicy 110 mm	m	30,00

Razem element 1.1: Roboty ziemne

1.2	Roboty montażowe		
27	KNNR 4 1411-3 Podłoże i obsypka z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	666,92
28	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC kl.S łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - lita	m	1 099,00
29	KNNR 4 1308-3 Rura spadowa z PVC kl.S łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - lita	m	2,70
30	KNNR 4 1321-3 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - kaskada (trójnik+kolano)	szt	6,00
31	KNNR 4 1427-1 Tuleje PCW fi 200	szt	30,00
32	KNNR 4 1413-3 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie, z gotowym dnem, pierścieniem odciążającym i wjazem 40t	studnia	6,00
33	KNNR 4 1413-4 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	1,50
34	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	8,00
35	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-4,00
36	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt	37,00
37	KNNR 4 1413-3 Przepompownia ścieków PS-IC 2.SW.175D.413.65/65 PB.P.120 - w obudowie fi 1200 z fundamentem [R=3;S=3]	studnia	1,00
38	KNNR 4 1413-8 Podstawa studni dennica fi 2000 h=1,0m [R=0,5]	m3	1,00
39	KNNR 4 1401-2 Przygotowanie ręczne zbrojenia konstrukcje proste z prętów stalowych o średnicy pow.8 do 14 mm	t	0,04
40	KNNR 4 1403-2	t	0,04

	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych z prętów stalowych o średnicy pow.8 do 14 mm		
41	KNNR 4 1408-2 Układanie mieszanki betonowej B 30 w konstrukcjach, ręcznie transport mieszanki japonkami - ściana prosta i łukowa	m3	2,92
42	KNNR 4 1511-3 Izolacja powierzchni materiałem rolowym, pionowa - pierwsza warstwa	m2	14,70
43	KNNR 4 1511-4 Izolacja powierzchni materiałem rolowym, pionowa - każda następna warstwa	m2	14,70
44	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe - obetonowanie włązów	m3	10,20
45	03-sty Włączenie do istniejącej studni	kpl	1,00
46	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	20,00
47	01-sty Koszt obsługi geodezyjnej i mapa powykonawcza	kpl	1,00
48	02-sty Kamerowanie sieci	m	1 099,00
49	KNR 2-19 WACETOB 119-3 Rury ochronne o średnicy nominalnej 250 mm	m	11,50
50	KNNR 11 404-5 Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur rurociągów manszetami 2kpl przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	11,50
51	KNR 0-11 IGM 317-2 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" gr.80 mm typu 20, na podsypce cementowo-piaskowej gr.50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	4,00
52	KNNR 6 401-4 Krawężniki betonowe bez ław wystające o wym.20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8,00
53	KNNR 1 306-5 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m, kat.gruntu III	dół	6,00
54	KNNR 2 101-2 Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych	m2	3,36
55	KNNR 2 106-2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym stóp i płyt fundamentowych-B15	m3 betonu	0,17
56	KNR 2-02 1804-11 Ogrodzenie z siatki powlekanej o wys.1.5 m na słupkach stal.o rozstawie max. 2.50 m z rur o średnicy 76 mm/ 3,6mm	m	12,80
57	KNR 2-02 1808-11 Furtka 1,0*1,5m	kpl	1,00
58	KNNR 5 401-3 Montaż szafki ZKP-1	kpl	1,00
59	KNNR 5 907-2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kat.gruntu III FeZn 25x4	m	10,00
60	KNNR 5 612-6 Wykonanie połączeń śrubowych bednarki uziemiającej	szt	2,00
61	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00
62	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	szt	1,00
63	KNNR 5 715-2 Układanie kabla YKY4x10	m	4,00
64	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm	m	2,00
65	KNNR 5 726-9	szt	2,00

	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x10		
66	KNNR 5 1302-3 Badanie linii kablowej N.N. - kabel o 4 żyłach	odcinek	1,00
67	KNNR 5 412-6 Montaż fundamentu tylko R materiał w cenie rozdzielnic [R=2;M=2;S=2]	szt	1,00
68	KNNR 5 401-4 Montaż szafki SRS-2	kpl	1,00
69	KNNR 5 605-8 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu III	m	6,00
70	KNNR 5 611-1 Spawanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt	2,00

Razem element 1.2: Roboty montażowe

Razem rozdział 1: Kanalizacja grawitacyjna - sieć (poz.71 do 88 dot. przyłączy kanalizacyjnych)

3	Rurociąg tłoczny		
3.1	Roboty ziemne		
89	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,11
90	KNNR 1 210-3 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	m3	306,40
91	KNNR 1 305-2 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III	m3	34,04
92	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	274,94
93	KNNR 1 317-1 Zасыpywanie wykopów ze skarpami zасыpywanie wykopu z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat.I-III	m3	30,55
94	KNNR 1 504-1 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.I-II	m3	34,95
94			34,95
95	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	6,00
96	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	6,00
96			6,00
97	KNNR 1 603-1 Pompowanie wody	godz.	100,00

Razem element 3.1: Roboty ziemne

3.2	Roboty montażowe		
98	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm	m3	31,07
99	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	113,00
100	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	15,00
101	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC kl.S łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - lita	m	2,60
102	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00
103	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-1,00
104	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	1,00

105	KNNR 4 9914-27 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PVC, PE, PRHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 80-100 mm	m	-80,00
106	KNNR 4 1427-1 Przejścia przez ściany komór tulejami PCW fi 90	szt	2,00
107	KNNR 4 1427-1 Tuleje PCW fi 200	szt	2,00
108	KNR 2-19 WACETOB 119-2 Rury ochronne o średnicy nominalnej 200 mm	m	4,50
109	KNNR 11 404-3 Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur rurociągów przewodowych maqnszetami o średnicy nominalnej 100 mm	m	4,50
110	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	107,00
111	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe - obetonowanie włązów	m3	0,20

Razem element 3.2: Roboty montażowe

Razem rozdział 3: Rurociąg tłoczny

4	Sieć wodociągowa		
4.1	Roboty ziemne		
112	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	1,13
113	KNNR 1 202-6 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.40 m3, grunt kat.III-IV	m3	1 512,75
114	KNNR 1 301-2 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu III	m3	79,62
115	KNNR 1 313-1 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 pełne, grunt kat.I-IV	m2	3 537,60
116	KNNR 1 0214-05 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 146,03
117	KNNR 1 318-3 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III	m3	60,32
118	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III - dowóz ziemi do zasypania	m3	1 206,35
119	KNNR 1 527-1 Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00
120	KNNR 1 527-6 Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00
121	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
122	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	9,00
123	KNNR 1 603-1 Pompowanie wody	godz.	200,00
124	KNR 2-25 417-1 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	60,00

125	KNR 2-25 417-2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	60,00
126	KNNR 6 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, kat.gruntu II-IV	m2	1 600,00
127	KNNR 1 206-3 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	m3	240,00
128	KNNR 6 204-2 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego warstwa dolna, gr.warstwy po uwałowaniu 15 cm	m2	1 600,00
129	KNR 4-01 107-8 Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego	m2	8,00

Razem element 4.1: Roboty ziemne

4.2	Roboty montażowe		
130	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm	m3	377,60
131	KNNR 4 1008-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	1 089,00
132	KNNR 4 1008-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	15,00
133	KNNR 4 1008-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	34,00
134	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 110 mm - trójniki	szt	8,00
135	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 110 mm - króćce	szt	32,00
136	KNNR 11 306-1 Nawierki na istniejących rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 110 /32 mm	kpl	31,00
137	KNNR 4 1701-2 Wcinka do sieci fi 110	kpl	1,00
138	KNNR 4 1112-2 Zasuwa typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy 100 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE	kpl	7,00
139	KNNR 4 1119-3 Hydrant pożarowy nadziemny o średnicy 80 mm	kpl	7,00
140	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1 138,00
141	KNR 2-19 WACETOB 134-2 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	21,00
142	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe - obetonowanie skrzynek i bloki oporowe	m3	19,40
143	KNNR 11 406-5 Studzienka wodomierzowa z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 1020 mm, głębokość 1,7 m	studnia	1,00
144	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	5,00
145	KNNR 4 9914-27 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PVC, PE, PRHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 80-100 mm	m	138,00
146	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	1 138,00
147	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	1 138,00

148	KNR 2-19 WACETOB 119-2 Rury ochronne o średnicy nominalnej 200 mm	m	21,20
149	KNNR 11 404-3 Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur rurociągów przewodowych manszetami kpl.3 o średnicy nominalnej 100 mm	m	21,20
150	01-sty Koszt obsługi geodezyjnej i mapa powykonawcza	kpl	1,00

Razem element 4.2: Roboty montażowe

Razem rozdział 4: Sieć wodociągowa

5	Przyłącza wodociągowe		
5.1	Roboty ziemne		
151	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,49
152	KNNR 1 210-3 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	m3	934,55
153	KNNR 1 305-2 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III	m3	103,84
154	KNNR 1 214-5 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	917,03
155	KNNR 1 317-1 Zасыpywanie wykopów ze skarpami zасыpywanie wykopu z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat.I-III	m3	101,88
156	KNNR 1 504-2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.III	m3	19,46
157	KNNR 3 101-3 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione, o szer.do 1.5 m, z zасыpaniem wykopu ziemią z ukopu głęb.do 1.5 m, w gruncie suchym kat.III	m3	6,00

Razem element 5.1: Roboty ziemne

5.2	Roboty montażowe		
158	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	19,08
159	KNR 2-28 314-1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	490,00
160	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	490,00
161	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	2,00
162	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	550,90
163	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	550,90
164	KNR 2-19 WACETOB 306-1 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 50 mm	m	15,00
165	KNR 2-19 WACETOB 306-5 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 110 mm	m	6,00
166	KNNR 4 105-3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m	60,00
167	KNNR 4 140-1 Wodomierze skrzydełkowe kl.C domowe lub mieszkaniowe o średnicy 15 mm	kpl	31,00

168	KNNR 4 122-1 Podejście do wodomierza skrzydełkowego domowego w rurociągu o średnicy nominalnej 25 mm	kpl	31,00
169	KNNR 4 131-3 Zawory zwrotne antyskażeniowe EA o średnicy nominalnej 25 mm	szt	31,00
170	KNNR 3 303-1 Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej	m3	3,10
171	KNNR 5 613-4 Mostek bocznikujący łączony na obejmy, średnica rury do 100 mm	szt	31,00

Razem element 5.2: Roboty montażowe

Razem rozdział 5: Przyłącza wodociągowe

Razem kosztorys: Nabłoto - kanalizacja sanitarna z przyłączami, rurociąg tłoczny i sieć wodociągowa z przyłączami