

Zakład Usługowo-Handlowy
„REM Kępno” Sp. z o. o.
63-645 Łęka Opatowska, ul. Brukowa 4
tel.: (0-62) 78 290 10, fax. (0-62) 78 290 11

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: **Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Krzywiczynach**

Adres budowy: **Krzywiczyny dz. Nr 81/2**

Inwestor: **Urząd Miejski w Wołczynie**
ul. Dworcowa 1
46-250 Wołczyn

Branża	Imię i nazwisko Uprawnienia	Podpis
TECHNOLOGICZNA SANITARNA	PROJEKTANT: mgr inż. Bogdan Lejman upr. nr 85/78	

Nazwy i kody robót budowlanych:

1. 45252126-7 Zakłady uzdatniania wody pitnej
2. 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Łęka Opatowska, 20.08.2007 r.

1. Temat i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest przedmiar robót opracowany w układzie kosztorysowym na wykonanie przedsięwzięcia p.n. „Modernizacja ujęcia wody w Krzywiczynach” – **roboty technologiczne i sanitarne**

2. Założenia kalkulacyjne

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o projekt budowlano – wykonawczy – część technologiczna i część sanitarna. Roboty uwzględniają demontaż istniejących urządzeń technologicznych tj. aeratora, filtrów, zestawów pompowych, dmuchaw, sprężarek i chloratorów oraz instalację rurociągów technologicznych wodnych, sprężonego powietrza i powietrza do płukania filtrów.

Rurociągi technologiczne będą wykonane z rur PVC-U łączonych metodą klejenia a rurociąg sprężonego powietrza do aeratora z rur stalowych kwasoodpornych łączonych przez spawanie.

Roboty obejmują całość montażu osprzętu tj. przepustnice, zaworów sześciodrogowych, zaworów przelotowych i zwrotnych, wodomierzy, reduktorów, i przyrządów do pomiaru ciśnień.

W części sanitarnej uwzględniono wykonanie kanalizacji ścieków technologicznych i sanitarnych, wentylację pomieszczeń, oraz osuszanie powietrza na hali filtrów.

Rurociągi zewnętrzne będą wykonane z rur PVC – kanalizacja i rur PE – rurociągi wody surowej i uzdatnionej. Uwzględnia się budowę bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne i ścieki z chlorowni, remont istniejącej kanalizacji odprowadzającej popłuczyny po sedymentacji do rowu melioracyjnego oraz wykonanie wylotu melioracyjnego i czyszczenie z umocnieniem rowu.

Wykopy pod rurociągi wodne i kanalizacyjne oraz studnie kanalizacyjne i zbiorniki bezodpływowe założono w gruncie kategorii III i IV.

Lp.	Podstawa	Opis	jm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Dział	I	Roboty rozbiórkowe				
1.	KNR 7-04 0403-06 z.o 3.2. - ST-2	Filtry ciśnieniowe. Masa do 1.9 t. Montaż sposobem mechanicznym Demontaż złomowy.	kpl.	4		
2.	KNNR 1 0303-01 - ST-2	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II	m3	9,232		
3.	KNNR 1 0301-03 - ST-2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m3	9,232		
4.	KNNR 1 0208-02 - ST-2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m3	9,232		
5.	analiza indywidualna - ST-2	Opłata za wysypisko	m3	9,232		
6.	KNR-W 7-07 0101-01 z.o.3.12. - ST-2	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach (demontaż)	kpl	4		
7.	KNR-W 7-07 0401-01 - ST-2	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie	kpl	1		
8.	KNR 4-02 0114-02 - ST-2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	12		
9.	KNR 4-02 0114-03 - ST-2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	22		
10.	KNR 4-05I 0118-02 - ST-2	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 100 mm	m	14		
11.	KNR 4-05I 0118-03 - ST-2	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego folią aluminiową o śr. nominalnej 150 mm	m	75		
12.	KNR 2-31 1509-04 - ST-2	Transport wewnętrzny stali zbrojeniowej i kształtowej pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	9,481		
13.	KNR 2-31 1511-01 - ST-2	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km Krotność = 9	t	9,481		
Dział	II	Instalacje i urządzenia technologiczne				
14.	KNR 7-04 0313-01 - ST-2	Aeratory powierzchniowe AP. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.	1		
15.	KNR 7-04 0403-06 - ST-2	Filtry ciśnieniowe. Masa do 1.9 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.	4		
16.	KNR 4-01 0105-04 - ST-2	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m3	4		
17.	KNR 2-28 0212-01 - ST-2	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t	8,308		

18.	KNR 2-28 0212-01 - ST-2	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t	9,232		
19.	KNR 2-28 0212-03 - ST-2	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t	17,54		
20.	KNR 7-07 0112-01 z.o.3.8. z.o.3.10 - ST-2	Pompy śmigłowe pionowe o masie 1.2 t - poziomieszczenia ciasne - montaż 2-5 urządzeń na jednym obiekcie	kpl.	1		
21.	KNR 7-09 2604-09 - ST-2	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.	4		
22.	KNR 7-07 0201-01/02 - ST-2	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.075 t - ekstrapolacja	kpl.	2		
23.	KNR 7-07 0201-17/16 z.o.3.8. - ST-2	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 11.7 t - poziomieszczenia ciasne - ekstrapolacja	kpl.	2		
24.	KNR 7-07 0103-01 z.o.3.8. - ST-2	Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.1 t - poziomieszczenia ciasne	kpl.	2		
25.	7070101 - ST-2	Montaż pompy dozującej na NaOH-ALTERNATYWA	kpl.	2		
26.	KNR 7-07 0103-01 z.o.3.8. - ST-2	Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.1 t - poziomieszczenia ciasne	kpl.	2		
27.	KNR 7-04 9901-01 - ST-2	Materiały pomocnicze	t	2,497		
Dział	III	Instalacja wody surowej oraz doprowadzenie wody do filtrów				
28.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	2		
29.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z napędem elektr. typ Z011-A PN6	szt.	2		
30.	KNR 2-28 0207-03 - ST-2	Montaż przepustnic fi 100 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	1		
31.	KNR 11 0208-01 - ST-2	Manometry	szt.	2		
32.	KNR 4 0132-05 - ST-2	Montaż zaworu kulowego S5 z mufami do klejenia Dn-40 mm z PVC-U	szt.	2		
33.	KNR 7-09 2613-05 - ST-2	Montaż kurków dławikowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 1.0 MPa	szt.	2		
34.	KNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	7		

35.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	32		
36.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	24		
37.	KNNR 11 0202-02 - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160-225 mm	m	38,5		
38.	KNNR 4 1012-01 analogia - ST-2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt	24		
39.	KNNR 4 1012-02 analogia - ST-2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	16		
40.	KNNR 4 1012-03 analogia - ST-2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt	12		
41.	KNR 7-09 2101-01 - ST-2	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej 1/2"	m	18		
42.	KNR 7-09 2114-01 - ST-2	Montaż kształtek stalowych nierdzewnych kolano 90 st.	szt.	8		
43.	KNR 7-09 2114-01 - ST-2	Montaż kształtek stalowych nierdzewnych trójnik 90 st.	szt.	1		
44.	KNR 7-09 0313-01 - ST-2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	złącz.	21		
45.	KNNR 4 0132-01 - ST-2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
46.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Podparcia, zawieszenia osłon do 5 kg ze stali nierdzewnej	t	0,017		
47.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	57		
48.	KNR 7-09 2902-02 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	38,5		
Dział	IV	Instalacja wody do płukania				
49.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z napędem elektr. typ Z011-A PN6	szt.	4		
50.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	1		
51.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	1		
52.	KNR 2-28 0207-03 - ST-2	Montaż przepustnic fi 100 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	2		

53.	KNNR 11 0208-01 - ST-2	Manometry	szt.	1		
54.	KNR 2-28 0214-01 - ST-2	Manometry	kpl.	1		
55.	KNR 7-09 2610-01 - ST-2	Montaż zaworów redukcyjnych dźwigniowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 100/150 mm na ciśnienie nominalne 40/25 kG/cm2	szt.	1		
56.	KNR 7-08 0902-02 - ST-2	Przepływomierz elektromagnetyczny Dn-80	szt.	1		
57.	KNNR 4 1012-01 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-90 mm	szt.	16		
58.	KNNR 4 1012-02 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-110 mm	szt.	6		
59.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	7,5		
60.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	22		
61.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	1		
62.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	1		
63.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t	0,025		
64.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	8,5		
65.	KNR 7-09 2902-02 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	23		
Dział	V	Instalacja powietrza do zruszenia złoża				
66.	KNR 2-28 0207-01 - ST-2	Montaż przepustnic fi 50 mm z napędem elektr. typ Z011-A PN6	szt.	1		
67.	KNNR 4 0435-06 - ST-2	Kryza pomiarowa Dn-50	szt.	1		
68.	KNNR 11 0208-01 - ST-2	Manometry	szt.	1		
69.	KNNR 4 0132-05 - ST-2	Montaż zaworu kulowego S5 z mufami do klejenia Dn-40 mm z PVC-U	szt.	3		
70.	KNNR 4 0132-05 - ST-2	Montaż zaworu zwrotnego S4 z mufami do klejenia Dn-40 mm z PVC-U	szt.	3		
71.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	30		
72.	KNNR 4 1012-01 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-63 mm	szt.	18		
73.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t	0,025		

74.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	33		
Dział	VI	Instalacja 1-go filtratu				
75.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z napędem elektr. typ Z011-A PN6	szt.	2		
76.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	1		
77.	KNR 7-09 2613-01 - ST-2	Montaż kurków dławikowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 15 mm na ciśnienie nominalne do 1.0 MPa	szt.	2		
78.	KNNR 4 1012-01 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-90 mm	szt.	6		
79.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	20		
80.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t	0,004		
81.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	22		
Dział	VII	Instalacja wody przefiltrowanej przed zbiornikiem oraz doprowadzenie wody do filtrów				
82.	KNR 2-28 0207-02 - ST-2	Montaż przepustnic fi 80 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	2		
83.	KNR 2-28 0207-03 - ST-2	Montaż przepustnic fi 100 mm z dźwignią ręczną typ Z011-A PN6	szt.	4		
84.	KNNR 11 0208-01 - ST-2	Manometry	szt.	1		
85.	KNNR 4 0132-05 - ST-2	Montaż zaworu kulowego S5 z mufami do klejenia Dn-40 mm z PVC-U	szt.	2		
86.	KNR 7-09 2613-05 - ST-2	Montaż kurków dławikowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 1.0 MPa	szt.	2		
87.	KNNR 4 1012-01 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-90 mm	szt.	8		
88.	KNNR 4 1012-02 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-110 mm	szt.	2		
89.	KNNR 4 1012-03 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-160 mm	szt.	1		
90.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	0,5		
91.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	19		
92.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	7,5		
93.	KNNR 11 0202-02 - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160-225 mm	m	0,5		

94.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t	0,008		
95.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	21,45		
96.	KNR 7-09 2902-02 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	8,8		
Dział	VIII	Instalacja popłuczyn oraz odpowietrzenie zbiorników ciśnieniowych				
97.	KNNR 4 1115-01 - ST-2	Zawór powietrzny 2" "Barak"	kpl	4		
98.	KNNR 4 0132-05 - ST-2	Montaż zaworu kulowego S5 z mufami do klejenia Dn-40 mm z PVC-U	szt.	8		
99.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	8		
100.	110205 - ST-2	Rury z PVC-U 50×1,8 mm	m	6		
101.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	6		
102.	KNNR 11 0202-01 z.sz.3.4. - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 63-110 mm - odcinki do 2 m	m	12		
103.	KNNR 4 1008-03 - ST-2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m	2		
104.	KNNR 4 1008-04 - ST-2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm	m	9		
105.	KNNR 4 1008-05 - ST-2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 200 mm	m	16		
106.	KNNR 4 1023-05 - ST-2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm	szt	5		
107.	KNNR 4 1023-04 - ST-2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt	2		
108.	KNNR 4 1023-03 - ST-2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt	2		
109.	KNNR 4 1023-04 - ST-2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt	4		
110.	KNNR 4 1023-05 - ST-2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm	szt	5		
111.	KNNR 4 0216-02 - ST-2	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	2		
112.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 5 kg	t	0,008		
113.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	28,6		

114.	KNR 7-09 2902-02 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	29,7		
Dział	IX	Instalacja wody przefiltrowanej po zbiorniku				
115.	KNNR 11 0208-01 - ST-2	Manometry	szt.	1		
116.	KNNR 4 1012-03 - ST-2	Montaż tulei kołnierзовych PVC-U Dn-160 mm	szt.	1		
117.	KNNR 11 0202-02 - ST-2	Rurociągi z PCW o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr. zewn. 160-225 mm	m	10		
118.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie do 5 kg	t	0,008		
119.	KNR 7-09 2902-02 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	11		
Dział	X	Instalacja dawkowania NaOH i NaClO				
120.	KNNR 4 0104-01 - ST-2	Rurociągi z PVC o śr. zewn. 20 mm łączone metodą klejenia, w wykopie	m	4,6		
121.	KNNR 4 0130-01 - ST-2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
122.	KNNR 4 0104-01 - ST-2	Rurociągi z PVC o śr. zewn. 20 mm łączone metodą klejenia, w wykopie	m	7,6		
123.	KNNR 4 0130-01 - ST-2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
124.	KNNR 7 0206-01 - ST-2	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie do 5 kg	t	0,004		
125.	KNR 7-09 2902-01 - ST-2	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m	13,42		
Dział	XI	Kanalizacja popłuczyn				
126.	KNR 4-01 0106-01 - ST-2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	16,44		
127.	KNNR 1 0209-04 - ST-2	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m3	14,4		
128.	KNNR 1 0202-04 - ST-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3	4,87		
129.	KNNR 1 0208-02 - ST-2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m3	4,87		
130.	KNNR 1 0318-01 - ST-2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	22,72		
131.	KNNR 4 1413-01 - ST-2	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1		
132.	KNNR 4 1413-02 - ST-2	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-3		

133.	KNNR 4 1413-05 analogia - ST-2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1		
134.	KNNR 4 1413-06 analogia - ST-2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-2		
135.	KNNR 4 1411-01 - ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,95		
136.	KNNR 4 1411-04 - ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m3	6,188		
137.	KNNR 4 1308-02 - ST-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	25,5		
138.	KNNR 4 1321-02 - ST-2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	14		
139.	KNR 4-05I 0410-05 - ST-2	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i wjazem o śr. 100 cm	kpl.	4		
140.	KNR 2-18 0626-05 - ST-2	Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudienna żelbetowych z pierścieniem odciążającym i wjazem dla kominów o śr. 100 cm	kpl.	4		
141.	KNR 2-11 1603-02 - ST-2	Wyloty drenarskie W-1 o śr. 15 cm (skarpy umocnione płytami betonowymi)	wylot.	1		
142.	KNR 2-31 1403-05 - ST-2	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m	50		
143.	KNR 7-07 0107-02 - ST-2	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	1		
144.	KNNR 4 0112-05 analogia - ST-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,5		
Dział	XII	Zewnętrzna kanalizacja sanitarna - kod CPV 45330000-9				
145.	KNR 2-01 0217-04 - ST-2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	15,68		
146.	KNR 2-01 0221-04 - ST-2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	12,48		
147.	KNR 2-01 0230-01 - ST-2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	19,12		
148.	KNNR 4 1411-01 - ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,12		
149.	KNNR 4 1411-04 - ST-2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m3	1,68		
150.	KNR 0-35 0227-03 analogia - ST-2	Zbiorniki z tworzywa sztucznego jednokomorowe o poj. 2000 dm3	kpl.	2		
151.	KNNR 4 1308-02 - ST-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	15		