
Przedmiar Robót

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa stacji uzdatniania wody w Jastrzębiu gm.Lipno - technologia stacji
ADRES INWESTYCJI : obr. Jastrzębie dz. nr 315, 316, 2342/1, 253/1, 34
INWESTOR : Gmina Lipno
ADRES INWESTORA : ul.Mickiewicza 29, 87-600 Lipno
BRANŻA : technika sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Henryka Tomczak
DATA OPRACOWANIA : 2010-05-12

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-05-12

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanał wód popłucznych i ścieków z chlorowni						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Zasyпка wykopów						
1.3	Roboty montażowe						
2	Przewody wodociągowe						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Zasyпка wykopów						
2.3	Roboty montażowe						
3	Technologia stacji						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Jastrzębie - przewody międzyobiektywne, kanały ścieków technolog., technologia						
1		Kanał wód popłucznych i ścieków z chlorowni				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,27		
2 d.1. 1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	595,17		
3 d.1. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m ³	66,13		
4 d.1. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementów szlunkowych w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1050,97		
5 d.1. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	66,13		
6 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	661,30		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2		Zasyпка wykopów				
7 d.1. 2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego	m ³	179,59		
8 d.1. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - piaskiem dowiezionym	m ³	359,42		
9 d.1. 2	wycena indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samoch. samowyladowczymi	m ³	359,42		
10 d.1. 2	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego zagęszczarkami	m ³	359,42		
Razem dział: Zasyпка wykopów						
1.3		Roboty montażowe				
11 d.1. 3	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m	237,15		
12 d.1. 3	KNNR 11 0505-03	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm	m	3,45		
13 d.1. 3	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm	m	6,00		
14 d.1. 3	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	7,00		
15 d.1. 3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-21,00		
16 d.1. 3	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³	1,58		
17 d.1. 3	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów żelbet. w gotowym wykopie - dno kinety murowane	m ³	1,19		
18 d.1. 3	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt	10,00		
19 d.1. 3	KNNR 2-19 0119-05	Rury ochronne o śr.nom. 324 x 10 mm	m	1,00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.1. 3	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nom. 273 x 8 mm	m	1,00		
21 d.1. 3	KNNR 4 1413-05	Odstojniki z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,15 m z płytą przykrywającą żelbetową oraz włazem żeliwnym typu lekkiego	stud.	5,00		
22 d.1. 3	KNNR 4 1422-03	Rura wywiewna z rur PVC śr. 100 mm	szt.	5,00		
23 d.1. 3	KNP 7 0206-01.01	Włączenie przykanalika o śr. 150 mm w istn. zbiornik z uszczelnieniem włączenia	szt.	1,00		
24 d.1. 3	KNR 2-19 0119-05	Rury stalowe ochronne o śr. nom. 324x10 mm	m	12,50		
25 d.1. 3	KNR 2-19 0120-03	Przeciąganie rur przewodowych o śr.nom. 200 mm przez rury ochronne	m	12,50		
26 d.1. 3	KNNR 4 0209-06	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek PVC o śr. 150 mm	szt.	2,00		
27 d.1. 3	KNNR 4 1321-03	Kolana PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.	2,00		
28 d.1. 3	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - podest	m ³	0,18		
29 d.1. 3	KNNR 4 0145-01	Pompa np. Unifilt KP 350 N=0,7 kW wg PT lub równoważna - dostawa i montaż	szt.	1,00		
30 d.1. 3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,80		
31 d.1. 3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,00		
32 d.1. 3	KNR 4-05I 0310-02 analogia	Wstawienie w rurociąg trójnika kielichowego o śr. nom. 200 mm	szt.	1,00		
33 d.1. 3	KNP 7 0206-02.01	Włączenie przykanalika o śr. 200 mm w istn. st. z uszczelnieniem otworu	szt.	1,00		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: Kanał wód popłucznych i ścieków z chlorowni						
2	Przewody wodociągowe					
2.1	Roboty ziemne					
34 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,04		
35 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	57,28		
36 d.2. 1	KNNR 3 0103-02	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasyp.i odeskow. wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi zparteru	m ³	6,37		
37 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką wypraskami w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	141,44		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2	Zasyпка wykopów					
38 d.2. 2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego	m ³	23,87		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
39 d.2. 2	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	38,94		
40 d.2. 2	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego ubijakami mechanicznymi	m ³	38,94		
41 d.2. 2	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	24,71		
42 d.2. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	24,71		
Razem dział: Zасыпка wykopów						
2.3	Roboty montażowe					
43 d.2. 3	KNNR 11 0301-03	Rurociągi PCW ciś. kielich. łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m	41,60		
44 d.2. 3	KNNR 11 0304-04	Zасыwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC o śr. nominalnej 150 mm	szt.	3,00		
45 d.2. 3	KNNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³	1,02		
46 d.2. 3	KNNR 1 0512-01	Umocnienie armatury płytami prefabrykowanymi bet.	m ²	1,08		
47 d.2. 3	KNNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nom. 273 x 8 mm	m	2,00		
48 d.2. 3	KNNR 4 1022-04	Kolana PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt	12,00		
49 d.2. 3	KNNR 4 1023-04	Trójniki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160x160x160 mm	szt	1,00		
50 d.2. 3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m -1 prób.	0,21		
51 d.2. 3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,21		
52 d.2. 3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,21		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: Przewody wodociagowe						
3	Technologia stacji					
53 d.3	KNNR 7-07 0101-01	Pompy o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa TP150-200/4-AFA-BAQE o mocy 15W	kpl.	2,00		
54 d.3	KNNR 2-28 0211-05	Zbiorniki filtracyjne - zestaw areacji typ MWP/5 Dn 1600 mm	szt.	1,00		
55 d.3	KNNR 2-28 0606-01	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków o masie do 8.6 t - filtry poziome typ FH/RL 11, Dn-2800 mm	t	7,20		
56 d.3	kalk. dostawcy	J.w. - dostawa filtrów Dn-2800 mm	szt.	2,00		
57 d.3	KNNR 7-07 0201-04	Sprężarka WAN-E ze zbiornikiem powietrza	kpl.	2,00		
58 d.3	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm z napędem pneumatycznym; śruby M16x120	szt.	2,00		
59 d.3	KNNR 11 0203-04	Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.	8,00		
60 d.3	KNNR 11 0203-05	Przepustnice z napędem pneumatycznym śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.	2,00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.3	KNNR 11 0204-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.	3,00		
62 d.3	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.	1,00		
63 d.3	KNNR 11 0209-03	Zawory napowietrzająco-odpowietrzający Dn 25 mm	szt.	3,00		
64 d.3	KNNR 11 0209-04	Dmuchawa RBS 45/F Q=650 m3/h	szt.	1,00		
65 d.3	KNR 2-28 0608-04	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t	kpl.	2,00		
66 d.3	KNNR 4 0141-04	Wodomierze MWN o śr. nominalnej 150 mm NKO	kpl.	1,00		
67 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
68 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
69 d.3	KNNR 4 0132-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00		
70 d.3	KNNR 4 1106-03	Zasuwy kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.	2,00		
71 d.3	KNNR 11 0203-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.	5,00		
72 d.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach	m	2,00		
73 d.3	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,00		
74 d.3	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,00		
75 d.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach	m	5,40		
76 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur pe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00		
77 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur pe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
78 d.3	KNR 2-28 0205-06	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 200 mm	m	13,60		
79 d.3	KNR 2-28 0205-05	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	m	31,90		
80 d.3	KNR 2-28 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 80 mm	m	5,00		
81 d.3	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm - kolana	szt.	7,00		
82 d.3	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm - trójniki	szt.	2,00		
83 d.3	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm - złączka kołn.	szt.	6,00		
84 d.3	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - kolana	szt.	18,00		
85 d.3	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - trójniki	szt.	4,00		
86 d.3	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - złączka kołnierz.	szt.	17,00		
87 d.3	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm - kolana	szt.	8,00		
88 d.3	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm - trójniki	szt.	2,00		
89 d.3	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm - złączka kołnierz.	szt.	6,00		
90 d.3	KNR 2-28 0204-03	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszzeń o masie elementu do 20 kg	kg	200,00		
Razem dział: Technologia stacji						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 780,7502		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	dmuchawa RBS 45/F Q=650 m3/h	szt	1,0000		1,0000			
2.	nafta do oświetlenia	kg	11,5200		11,5200			
3.	olej do przekładni przemysłowych	kg	6,8400		6,8400			
4.	smar plastyczny do łożysk tocznych	kg	2,1600		2,1600			
5.	pale szalunkowe stalowe	t	0,8108		0,8108			
6.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	6,0000		6,0000			
7.	klamry ciesielskie	kg	143,0892		143,0892			
8.	podchloryn sodowy	kg	0,1050		0,1050			
9.	ropuszczalnik techniczny aceton	dm ³	2,0352		2,0352			
10.	Farba ftal. do grunt.p/rdzewna miniowa 60%	dm ³	2,0000		2,0000			
11.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6000		0,6000			
12.	tlen techniczny sprężony	m ³	2,0000		2,0000			
13.	klej agresywny	dm ³	1,4340		1,4340			
14.	Piasek zwykły	m ³	650,7716		650,7716			
15.	piasek	m ³	0,0006		0,0006			
16.	cegła ceramiczna kanaliz. kl. 250	szt	476,0000		476,0000			
17.	elementy bet. pref. pod zasuwę	szt	3,0000		3,0000			
18.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	72,2800		72,2800			
19.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	39,3200		39,3200			
20.	Beton zwykły B-7,5	m ³	4,2000		4,2000			
21.	Beton zwykły B-10	m ³	10,9390		10,9390			
22.	Beton zwykły B-15	m ³	1,2240		1,2240			
23.	zaprawa cementowa M 7	m ³	1,3335		1,3335			
24.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,1169		0,1169			
25.	krewędziaki iglaste kl.I o dług. 2,4-3,6 m	m ³	0,1134		0,1134			
26.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	1,2520		1,2520			
27.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	1,0732		1,0732			
28.	woda	m ³	3,6330		3,6330			
29.	Słupki dREW.IGL. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0,0341		0,0341			
30.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm	m	0,6300		0,6300			
31.	rury stalowe przewodowe cz. o śr.nominalnej 273x8 mm	m	3,0450		3,0450			
32.	Rura st.przewod.z/szwem fi 324/10 mm	m	12,6875		12,6875			
33.	Rura st.przewod.z/szwem fi 324x10 mm	m	1,0150		1,0150			
34.	kołnierze zaślepiające o śr. 150 mm	szt	0,0420		0,0420			
35.	kształtki żeliwne ciś. kołnierzone F-W fi 150 mm	szt	1,1359		1,1359			
36.	kregi betonowe wys. 500 mm o śr. 2,50 m	szt	30,0000		30,0000			
37.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	14,0000		14,0000			
38.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm	szt	7,0000		7,0000			
39.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 286/60 cm	szt	5,0000		5,0000			
40.	trójnik kanalizacyjny PVC 200 mm	szt	1,0000		1,0000			
41.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 160 mm	m	33,1760		33,1760			
42.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 200 mm	m	14,0080		14,0080			
43.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 80 mm	m	5,2000		5,2000			
44.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 200 mm	m	251,2240		251,2240			
45.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	6,2400		6,2400			
46.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 15 mm	m	5,9400		5,9400			
47.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1,9440		1,9440			
48.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	2,2000		2,2000			
49.	kolana ciś. jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	12,0000		12,0000			
50.	trójniki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm	szt	1,0000		1,0000			
51.	kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.	18,7200		18,7200			
52.	kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm	szt	8,3200		8,3200			
53.	złączka kołnierz. PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.	17,6800		17,6800			
54.	złączki kołnierz. PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm	szt	6,2400		6,2400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	trójniki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.	4,1600		4,1600			
56.	trójniki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm	szt.	2,0800		2,0800			
57.	złączka kołn. PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm	szt.	6,2400		6,2400			
58.	kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm	szt.	7,2800		7,2800			
59.	trójniki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm	szt.	2,0800		2,0800			
60.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 200 mm	szt.	5,0045		5,0045			
61.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	0,1248		0,1248			
62.	kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej fi 150	szt.	4,0000		4,0000			
63.	kolana kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt.	2,0000		2,0000			
64.	kształtki pe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	13,1320		13,1320			
65.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000			
66.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,1600		3,1600			
67.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,0980		1,0980			
68.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000			
69.	rury PCW ciś. kielich. na gumową uszczelkę fi 160 mm	m	44,0960		44,0960			
70.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 20 mm	szt.	1,0000		1,0000			
71.	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 20 mm	szt.	1,0000		1,0000			
72.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
73.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
74.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,0000		1,0000			
75.	Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
76.	Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 15 mm	szt.	2,0000		2,0000			
77.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
78.	zasuwy zeliwne kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.	3,0000		3,0000			
79.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt.	2,0000		2,0000			
80.	zawory kołnierzowe zwrotne klapowe o śr. 150 mm	szt.	3,0000		3,0000			
81.	zawory kołnierzowe zwrotne klapowe o śr. 80 mm	szt.	1,0000		1,0000			
82.	filtry poziome typ FH/RL 11, Dn-2800 mm	szt.	2,0000		2,0000			
83.	Sprężarka WAN-E ze zbiornikiem powietrza	szt.	2,0000		2,0000			
84.	zestaw areacji typ MWP/5 Dn 1600 mm	szt.	1,0000		1,0000			
85.	Zestaw chloratora C-53	szt.	2,0000		2,0000			
86.	Skrzynka ulicz. do zasuw kat.857W (woda)	szt.	3,0000		3,0000			
87.	przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. rury 150 mm	szt.	8,0000		8,0000			
88.	przepustnice z napędem pneumatycznym śr. nom. rury 200 mm	szt.	2,0000		2,0000			
89.	przepustnice Dn 80 mm z napędem pneumatycznym	szt.	2,0000		2,0000			
90.	przepustnice zaporowe bezkołnierzowe o śr. 150 mm	szt.	5,0000		5,0000			
91.	Obudowa do zasuw o średnicy 150 mm	szt.	3,0000		3,0000			
92.	Zawory napowietrzająco-odpowietrzający Dn 25 mm	szt.	3,0000		3,0000			
93.	pompa TP150-200/4-AFA-BAQE o mocy 15W	szt.	2,0000		2,0000			
94.	pompa np. Unifilt KP 350 N=0,7 kW wg PT lub równoważna	szt.	1,0000		1,0000			
95.	wodomierze o śr. nominalnej 150 mm	szt.	1,0000		1,0000			
96.	kształtka tuleja stalowa	kg	313,0000		313,0000			
97.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.B (12,5t)	szt.	12,0000		12,0000			
98.	Rury wywiewne kanaliz. (wywiewki) fi 110 mm	szt.	5,3500		5,3500			
99.	uchwyty do rurociągów PE o śr. 15 mm	szt.	7,7220		7,7220			
100.	uchwyty do rurociągów PE o śr. 20 mm	szt.	2,8600		2,8600			
101.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,9980		1,9980			
102.	podparcia stałe poziome (płyzy)	szt.	2,2500		2,2500			
103.	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	206,0000		206,0000			
104.	Podparcie dla rur fi 200 mm	szt.	7,5000		7,5000			
105.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4,2719		4,2719			
106.	czyściwo bawełniane	kg	6,8400		6,8400			
107.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3	m-g	7,7870		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.1.20m3	m-g	17,0219		
3.	Spych.gasienicowa 55kW	m-g	0,7067		
4.	Spych.gasienicowa 110kW	m-g	8,0501		
5.	zageszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	8,9855		
6.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	3,8940		
7.	Zuraw samochodowy 7-10t	m-g	111,7550		
8.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	9,2300		
9.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	6,3090		
10.	Wciągarka mech.elekt.3,2-5,0t	m-g	96,4800		
11.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	14,7744		
12.	wózek widłowy	m-g	4,5200		
13.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	5,4128		
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	22,7200		
15.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	-1,1016		
16.	Samochód skrzyn.10-15t	m-g	16,9400		
17.	Przyczepa skrzyniowa 10.0t	m-g	3,5540		
18.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	9,3258		
19.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	20,4540		
20.	Samochód samowyład.5-10t	m-g	0,5189		
21.	Samochód samowyład.15-20t	m-g	51,0656		
22.	Samochód dłużycowy 10t	m-g	2,7450		
23.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	8,2204		
24.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	25,6250		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Jastrzębie - przewody między obiektowe, kanały ścieków technologicz., technologia					
1		Kanał wód popłucznych i ścieków z chlorowni			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
d.1.1	0111-01				
	k1-s1 fi 200	29,75		29,75	
	s0-s1 i 200	175,30		175,30	
	s1-k2 fi 200	58,40		58,40	
		A (suma częściowa)		-----	
				263,45	
	zb - 4 fi 150 mm	6,0		6,00	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		269,45/1000	km	269,45	
				0,27	
				RAZEM	0,27
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat.	m ³		
d.1.1	0202-10	III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.			
		(29,75-13,20)*(1,42+0,20)*1,0	m ³	26,81	
	st	2,5*(2,5-1,0)*(1,39+0,4)	m ³	6,71	
	OS popłuczyn	13,20*3,70*(3,15+0,25)	m ³	166,06	
		175,30*(1,70+0,20)*1,0	m ³	333,07	
	st	2,5*(2,5-1,0)*(1,59+0,4)*3	m ³	22,39	
		58,40*(1,17+0,20)*1,0	m ³	80,01	
	st	2,5*(2,5-1,0)*(1,17+0,4)*3	m ³	17,66	
		6,0*(1,39+0,20)*0,90	m ³	8,59	
		A (suma częściowa)		-----	
			m ³	661,30	
		-661,30*0,10	m ³	-66,13	
				RAZEM	595,17
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m ³		
d.1.1	0307-04	66,13	m ³	66,13	
				RAZEM	66,13
4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementów szlunkowych w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.1	0313-01	(29,75-13,20)*(1,42+0,20)*2	m ²	53,62	
	st	2,5*2*(1,39+0,4)	m ²	8,95	
	OS popłuczyn	13,20*2*(3,15+0,25)	m ²	89,76	
		175,30*(1,70+0,20)*2	m ²	666,14	
	st	2,5*2*(1,59+0,4)*3	m ²	29,85	
		58,40*(1,17+0,20)*2	m ²	160,02	
	st	2,5*2*(1,17+0,4)*3	m ²	23,55	
		6,0*(1,39+0,20)*2	m ²	19,08	
				RAZEM	1 050,97
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.	m ³		
d.1.1	0206-04	I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.			
		66,13	m ³	66,13	
				RAZEM	66,13
6	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.1	0208-02	odl. określi wyk.	m ³	661,30	
		661,30			
				RAZEM	661,30
1.2		Zasyпка wykopów			
7	KNNR 11	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego	m ³		
d.1.2	0501-05				
		263,45*1,0*(0,20+0,20+0,30)	m ³	184,42	
		-3,14*0,1*0,1*263,45	m ³	-8,27	
		6,0*0,9*(0,20+0,16+0,30)	m ³	3,56	
		-3,14*0,08*0,08*6,0	m ³	-0,12	
				RAZEM	179,59
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - piaskiem dowiezionym	m ³		
d.1.2	0214-01	661,13	m ³	661,13	
	podś+obsypki	-(184,42+3,56)	m ³	-187,98	
	st	-3,14*0,75*0,75*(1,39+1,2*2+2,37+1,10*2+1,15)	m ³	-16,80	
	OS	-3,14*1,4*1,4*3,15*5	m ³	-96,93	
				RAZEM	359,42
9	KNNR 1	Zakup i dowóz piasku z transportem samoch. samowyladowniczymi	m ³		
d.1.2	wycena indywidualna	359,42	m ³	359,42	
				RAZEM	359,42
10	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego zagęszczarkami	m ³		
d.1.2	0408-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		359,42	m ³	359,42	
				RAZEM	359,42
1.3		Roboty montażowe			
11 d.1.3	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 29,75-26,30 175,30 58,40	m m m m	3,45 175,30 58,40	
				RAZEM	237,15
12 d.1.3	KNNR 11 0505-03 do bud. SUW	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm 3,45	m m	3,45	
				RAZEM	3,45
13 d.1.3	KNNR 11 0505-02 do bud. SUW	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm 6,0	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
14 d.1.3	KNNR 4 1413-03 st	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (1,39+1,2*2+2,37+1,10*2+1,15)/7 A (obliczenia pomocnicze) 7	stud. stud.	1,36 ===== 1,36 7,00	
				RAZEM	7,00
15 d.1.3	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -7*3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-21,00	
				RAZEM	-21,00
16 d.1.3	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3,14*0,60*0,60*0,20*7	m ³ m ³	1,58	
				RAZEM	1,58
17 d.1.3	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów żelbet. w gotowym wykopie - dno kinety murowane 3,14*0,60*0,60*0,15*7	m ³ m ³	1,19	
				RAZEM	1,19
18 d.1.3	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 5*2	szt szt	10,00	
				RAZEM	10,00
19 d.1.3	KNR 2-19 0119-05	Rury ochronne o śr.nom. 324 x 10 mm 1,0	m m	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1.3	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nom. 273 x 8 mm 1,0	m m	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1.3	KNNR 4 1413-05	Odstojniki z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,15 m z płytą przykrywającą żelbetową oraz włazem żeliwnym typu lekkiego 5	stud. stud.	5,00	
				RAZEM	5,00
22 d.1.3	KNNR 4 1422-03	Rura wywiewna z rur PVC śr. 100 mm 5	szt szt	5,00	
				RAZEM	5,00
23 d.1.3	KNP 7 0206- 01.01	Włączenie przykanalika o śr. 150 mm w istn. zbiornik z uszczelnieniem włączenia 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.3	KNR 2-19 0119-05	Rury stalowe ochronne o śr. nom. 324x10 mm 14,30-1,80	m m	12,50	
				RAZEM	12,50
25 d.1.3	KNR 2-19 0120-03	Przeciąganie rur przewodowych o śr.nom. 200 mm przez rury ochronne 12,50	m m	12,50	
				RAZEM	12,50
26 d.1.3	KNNR 4 0209-06 przelew	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek PVC o śr. 150 mm 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.1.3	KNNR 4 1321-03	Kolana PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
28	KNNR 2-18 d.1.3 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - podest 0,50*0,50*0,70	m ³ m ³	 0,18	
				RAZEM	0,18
29	KNNR 4 d.1.3 0145-01	Pompa np. Unifilt KP 350 N=0,7 kW wg PT lub równoważna - dostawa i montaż 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNNR 4 d.1.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,80	m m	 1,80	
				RAZEM	1,80
31	KNNR 4 d.1.3 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNNR 4-051 d.1.3 0310-02 analogia	Wstawienie w rurociąg trójnika kielichowego o śr. nom. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNNR 7 0206- d.1.3 02.01	Włączenie przykanalika o śr. 200 mm w istn. st. z uszczelnieniem otworu 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2		Przewody wodociągowe			
2.1		Roboty ziemne			
34	KNNR 1 d.2.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w5-bud. fi 160 3,0+11,30+2,50 w4-bud. fi 160 3,50+12,0+2,80 k6-s6 6,50 k7-k5 1,30+0,50 A (obliczenia pomocnicze) 41,60/1000	km km	 16,80 18,30 6,50 =====	
				41,60 0,04	
				RAZEM	0,04
35	KNNR 1 d.2.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 41,60*1,70*0,90 -63,65*0,10	m ³ m ³ m ³	 63,65 -6,37	
				RAZEM	57,28
36	KNNR 3 d.2.1 0103-02	Wykopy wąskoprzeźren.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi zparteru 6,37	m ³ m ³	 6,37	
				RAZEM	6,37
37	KNNR 1 d.2.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką wypraskami w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 41,60*1,70*2	m ² m ²	 141,44	
				RAZEM	141,44
2.2		Zasyпка wykopów			
38	KNNR 11 d.2.2 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego 41,60*0,90*(0,20+0,16+0,30) -3,14*0,08*0,08*41,60	m ³ m ³ m ³	 24,71 -0,84	
				RAZEM	23,87
39	KNNR 1 d.2.2 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 63,65 pod+obsypki -24,71	m ³ m ³ m ³	 63,65 -24,71	
				RAZEM	38,94
40	KNNR 1 d.2.2 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego ubijakami mechanicznymi 38,94	m ³ m ³	 38,94	
				RAZEM	38,94
41	KNNR 1 d.2.2 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 24,71	m ³ m ³	 24,71	
				RAZEM	24,71
42	KNNR 1 d.2.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 24,71	m ³ m ³	 24,71	
				RAZEM	24,71

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3		Roboty montażowe			
43	KNNR 11	Rurociągi PCW ciśn. kielich. łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.3	0301-03	41,60	m	41,60	
				RAZEM	41,60
44	KNNR 11	Zasuwy żeliwne kotnierzowe z obudową na rurociągach PVC o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
d.2.3	0304-04	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
45	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
d.2.3	0609-01	0,80*0,40*0,40*(5+3)	m ³	1,02	
	bl. oporowe			RAZEM	1,02
46	KNNR 1	Umocnienie armatury płytami prefabrykowanymi bet.	m ²		
d.2.3	0512-01	0,60*0,60*3	m ²	1,08	
	z.			RAZEM	1,08
47	KNR 2-19	Rury ochronne o śr. nom. 273 x 8 mm	m		
d.2.3	0119-04	1,0*2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
48	KNNR 4	Kolana PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
d.2.3	1022-04	11+1	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
49	KNNR 4	Trójniki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160x160x160 mm	szt		
d.2.3	1023-04	1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
d.2.3	1606-02	41,60/200	200m - 1 prób.	0,21	
				RAZEM	0,21
51	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.2.3	1611-01	41,60/200	odc. 200m	0,21	
				RAZEM	0,21
52	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.2.3	1612-01	41,60/200	odc. 200m	0,21	
				RAZEM	0,21
3		Technologia stacji			
53	KNR 7-07	Pompy o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa TP150-200/4-AFA-BAQE o mocy 15W	kpl.		
d.3	0101-01	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
54	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne - zestaw areacji typ MWP/5 Dn 1600 mm	szt.		
d.3	0211-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR 2-28	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków o masie do 8.6 t - filtry poziome typ FH/RL 11, Dn-2800 mm	t		
d.3	0606-01	2*3,6	t	7,20	
				RAZEM	7,20
56	Kalk. dostawcy	J.w. - dostawa filtrów Dn-2800 mm	szt.		
d.3		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57	KNR 7-07	Sprężarka WAN-E ze zbiornikiem powietrza	kpl.		
d.3	0201-04	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
58	KNNR 11	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm z napędem pneumatycznym; śruby M16x120	szt.		
d.3	0203-02	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
59	KNNR 11	Przepustnice z napędem pneumatycznym o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
d.3	0203-04	8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
60	KNNR 11	Przepustnice z napędem pneumatycznym śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
d.3	0203-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61	KNNR 11 d.3 0204-03	Zawory kotłierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
62	KNNR 11 d.3 0204-01	Zawory kotłierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNNR 11 d.3 0209-03	Zawory napowietrzająco-odpowietrzający Dn 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
64	KNNR 11 d.3 0209-04	Dmuchawa RBS 45/F Q=650 m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR 2-28 d.3 0608-04	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
66	KNNR 4 d.3 0141-04	Wodomierze MWN o śr. nominalnej 150 mm NKO	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNNR 4 d.3 0132-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNNR 4 d.3 1106-03	Zasuwy kotłierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
71	KNNR 11 d.3 0203-04	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
72	KNNR 4 d.3 0112-01 woda	Rurociągi PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach	m		
		2,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00
73	KNNR 4 d.3 0132-02 woda	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74	KNNR 4 d.3 0135-02 woda	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNNR 4 d.3 0112-01 podchloryn	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach	m		
		5,40	m	5,40	
				RAZEM	5,40
76	KNNR 4 d.3 0132-01 podchloryn	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur pe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur pe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR 2-28 d.3 0205-06	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 200 mm	m		
		3,0+5,90+3,70+1,0	m	13,60	
				RAZEM	13,60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 2-28 d.3 0205-05	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm 3,0+2,20+5,80*2+4,30+5,60+2,60*2	m m	 31,90	
				RAZEM	31,90
80	KNR 2-28 d.3 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 80 mm 2,40+1,60+1,0	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00
81	KNR 2-28 d.3 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm - kolana 2+1+2*2	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
82	KNR 2-28 d.3 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm - trójniki 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
83	KNR 2-28 d.3 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 80 mm - złączka kołn. 2+2+2	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
84	KNR 2-28 d.3 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - kolana 18	szt. szt.	 18,00	
				RAZEM	18,00
85	KNR 2-28 d.3 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - trójniki 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
86	KNR 2-28 d.3 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm - złączka kołnierz. 17	szt. szt.	 17,00	
				RAZEM	17,00
87	KNR 2-28 d.3 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm - kolana 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
88	KNR 2-28 d.3 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm - trójniki 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
89	KNR 2-28 d.3 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm - złączka kołnierz. 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
90	KNR 2-28 d.3 0204-03	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszzeń o masie elementu do 20 kg 200	kg kg	 200,00	
				RAZEM	200,00