
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 W PŁOCKU - INSTALACJE WOD.-KAN.
ADRES INWESTYCJI : Płock, ul. Kossobudzkiego 10, dz. nr ewid. 394/30, 394/33, 394/54, 395, 396 obr. 004 Łukasiewicza
INWESTOR : Gmina - Miasto Płock
ADRES INWESTORA : 09-400 Płock, Stary Rynek 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Piotrowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Rafał Piotrowski
DATA OPRACOWANIA : 12.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2019 r.

Data zatwierdzenia

BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 W PŁOCKU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI

Zakresem niniejszego opracowania jest:

- instalacja wody zimnej, ciepłej i przeciwpożarowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji technologicznej,
- instalacja kanalizacji deszczowej.

Wykonanie instalacji zimnej wody :

- poziomy rozprowadzające projektuje się z rur PP-R PN16 stab. Al,
- piony i rozprowadzenia lokalowe od pionów do poszczególnych urządzeń sanitarnych projektuje się z rur PE-RT/Al/PE-RT, rozprowadzonych w warstwie styropianu w podłodze budynku lub w bruździe ściennej.

Wykonanie instalacji wody przeciwpożarowej z rur stalowych ocynkowanych.

Wykonanie instalacji ciepłej wody :

- poziomy rozprowadzające projektuje się z rur PP-R PN16 stab. Al,
- piony i rozprowadzenia lokalowe od pionów do poszczególnych urządzeń sanitarnych projektuje się z rur PE-RT/Al/PE-RT, rozprowadzonych w warstwie styropianu w podłodze budynku lub w bruździe ściennej.

Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej, technologicznej i deszczowej z rur PCV kielichowych (pod posadzką) i z rur PP kielichowych (piony i podejścia).

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA WOD-KAN.						
1			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1			Roboty ziemne			
1	ST-7 d.1. 1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi wewnątrz budynku w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 270	m ³ m ³	 270.000	
					RAZEM	270.000
2	ST-7 d.1. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 270	m ³ m ³	 270.000	
					RAZEM	270.000
1.2			Piony, poziomy, podejścia.			
3	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 16	m m	 16.000	
					RAZEM	16.000
4	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PVC-U o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 107	m m	 107.000	
					RAZEM	107.000
5	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PVC-U o średnicy 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 142	m m	 142.000	
					RAZEM	142.000
6	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PP o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 47	m m	 47.000	
					RAZEM	47.000
7	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PP o średnicy 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 49	m m	 49.000	
					RAZEM	49.000
8	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PP o średnicy 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 29	m m	 29.000	
					RAZEM	29.000
9	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PP o średnicy 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 112	m m	 112.000	
					RAZEM	112.000
10	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PP o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
11	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PP o średnicy zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
12	ST-7 d.1. 2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
13	ST-7 d.1. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o średnicy 110 mm 18	szt. szt.	 18.000	
					RAZEM	18.000
14	ST-7 d.1. 2	KNR 2-15 0217-01 analogia	Montaż zaworów napowietrzających o śr. 75 mm 5	szt. szt.	 5.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	5.000
15 d.1. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PP o śr. 40 mm	szt.		
			56	szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
16 d.1. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek PP o średnicy 50 mm	szt.		
			12+3+14	szt.	29.000	
					RAZEM	29.000
17 d.1. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP o śr. 75 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18 d.1. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PP o śr. 110 mm	szt.		
			28	szt.	28.000	
					RAZEM	28.000
19 d.1. 2	ST-7	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
20 d.1. 2	ST-7	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
21 d.1. 2	ST-7	KNR-W 2- 15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
22 d.1. 2	ST-7	KNR-W 2- 15 0224-01	Studzienka schładzająca o śr. 800mm w węźle cieplnym h=1,0m	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.1. 2	ST-7	KNR 2-18 0623-01 analogia	Kłapa zwrotna dn 110 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1. 2	ST-7	KNR 2-15 0403-10	Rury ochronne stalowe o średnicy 200 mm	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
25 d.1. 2	ST-7	KNR 2-15 0403-11	Rury ochronne stalowe o średnicy 250 mm	m		
			13	m	13.000	
					RAZEM	13.000
1.3			Armatura i urządzenia kanal.			
26 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów zlewowych pojedynczych z PP	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów zlewowych podwójnych z PVC	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
28 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków stalowych dwukomorowych na ścianie	szt.		
			12-6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych dwukomorowych na szafce 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0221-02	Montaż na szafce umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym z półpostumentem 56-2	szt. szt.	 54.000	
					RAZEM	54.000
32 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego i kabin 12	kpl. kpl.	 12.000	
					RAZEM	12.000
33 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
34 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 28	kpl. kpl.	 28.000	
					RAZEM	28.000
35 d.1. 3	ST-7	KNR 2-15 0223-02	Montaż basenu w myjni wózków (koszt urządzenia znajduje się w kosztorysie technologii) 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2			INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ			
2.1			Roboty ziemne			
36 d.2. 1	ST-7	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 70	m ³ m ³	 70.000	
					RAZEM	70.000
37 d.2. 1	ST-7	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 70	m ³ m ³	 70.000	
					RAZEM	70.000
2.2			Piony, poziomy, podejścia.			
38 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 1	m m	 1.000	
					RAZEM	1.000
39 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PVC-U o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 81	m m	 81.000	
					RAZEM	81.000
40 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PP o średnicy 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 1	m m	 1.000	
					RAZEM	1.000
41 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PP o średnicy 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
42 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PP o średnicy 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 48	m m	 48.000	
					RAZEM	48.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 2	ST-7	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
44 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0217-01 analogia	Montaż zaworów napowietrzających o śr. 75 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PP o średnicy 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek PP o średnicy 50 mm	szt.		
			8+1+1	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
47 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PP o śr. 75 mm	szt.		
			7+2+1+1+1	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
48 d.2. 2	ST-7	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
49 d.2. 2	ST-7	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
50 d.2. 2	ST-7	KNR 2-15 0403-10	Rury ochronne stalowe o średnicy 200 mm	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
2.3			Armatura i urządzenia kanal.			
51 d.2. 3	ST-7	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów zlewowych pojedynczych z PP	szt.		
			1+7+2+1+1+1+1+1	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
52 d.2. 3	ST-7	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewów i basenów na szafce (koszty urządzeń znajdują się w kosztorysie technologii)	szt.		
			7+2	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
53 d.2. 3	ST-7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych z syfonem gruszkowym (koszty urządzeń znajdują się w kosztorysie technologii)	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
3			INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1			Roboty ziemne			
54 d.3. 1	ST-7	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi wewnątrz budynku w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			155	m ³	155.000	
					RAZEM	155.000
55 d.3. 1	ST-7	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			155	m ³	155.000	
					RAZEM	155.000
3.2			Roboty montażowe			
56 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0228-05	Rurociągi z PVC-U o średnicy 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
			155	m	155.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	155.000
57 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PP o średnicy 160 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			47	m	47.000	
					RAZEM	47.000
58 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PP o średnicy 200 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
59 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PP o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
60 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PP o śr.zewn. 200 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
61 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0212-03	Montaż wpustów dachowych dn 160 mm grawitacyjnych podgrzewanych elektrycznie	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
62 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0212-03	Montaż wpustów dachowych dn 200 mm grawitacyjnych podgrzewanych elektrycznie	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
63 d.3. 2	ST-7	KNR 2-15 0403-12	Rury ochronne stalowe o średnicy 300 mm	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
4			INSTALACJA WODOCIĄGOWA (woda zimna, ciepła i ppoż)			
4.1			Piony ,poziomy, podejścia i armatura			
64 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			98	m	98.000	
					RAZEM	98.000
65 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
66 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 20*2,8 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
			218	m	218.000	
					RAZEM	218.000
67 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 25*3,5 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
			102	m	102.000	
					RAZEM	102.000
68 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 32*4,4 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
			98	m	98.000	
					RAZEM	98.000
69 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 40*5,5 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
			78	m	78.000	
					RAZEM	78.000
70 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 50*6,9 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
			108	m	108.000	
					RAZEM	108.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 63*8,6 mm o połączeniach zgrzewanych 74	m m	 74.000	
					RAZEM	74.000
72 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 75*10,3 mm o połączeniach zgrzewanych 29	m m	 29.000	
					RAZEM	29.000
73 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-08	Rurociągi PP-R, PN 16, stab. Al, o śr. 90*15 mm o połączeniach zgrzewanych 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
74 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z PE-RT/Al/PE o śr. 16*2 mm o połączeniach zaprasowywanych 482	m m	 482.000	
					RAZEM	482.000
75 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych z PE-RT/Al/PE o śr. 20*2 mm o połączeniach zaprasowywanych 159-5	m m	 154.000	
					RAZEM	154.000
76 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych z PE-RT/Al/PE o śr. 25*2,5 mm o połączeniach zaprasowywanych 50+5	m m	 55.000	
					RAZEM	55.000
77 d.4. 1	ST-7	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych z PE-RT/Al/PE o śr. 32*3 mm o połączeniach zaprasowywanych 24	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
78 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, o śr.nominalnej 15 mm 2*12+2*1+2*3+2*64+2*20+3+1+12	szt. szt.	 216.000	
					RAZEM	216.000
79 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm 28	szt. szt.	 28.000	
					RAZEM	28.000
80 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 20 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
81 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
82 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 32 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
83 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kulowe do wody zimnej o śr.nom. 15 mm 13+3+64+20+28+3+1+1+26+1	szt. szt.	 160.000	
					RAZEM	160.000
84 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe kulowe do wody zimnej o śr.nom. 20 mm 5+8	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000
85 d.4. 1	ST-7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe kulowe o śr.nom. 25 mm do wody zimnej	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
86	ST-7	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe kulowe do wody zimnej o średnicy nom. 32 mm	szt.		
d.4.			6	szt.	6.000	
1					RAZEM	6.000
87	ST-7	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe kulowe do wody zimnej o średnicy nom. 40 mm	szt.		
d.4.			1+4	szt.	5.000	
1					RAZEM	5.000
88	ST-7	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe kulowe do wody zimnej o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.4.			1+4	szt.	5.000	
1					RAZEM	5.000
89	ST-7	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kulowe do wody ciepłej o średnicy nom. 15 mm	szt.		
d.4.			13+3+64+20+1+32	szt.	133.000	
1					RAZEM	133.000
90	ST-7	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe kulowe do wody ciepłej o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.4.			4+6+1	szt.	11.000	
1					RAZEM	11.000
91	ST-7	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe kulowe do wody ciepłej o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.4.			3+1+6	szt.	10.000	
1					RAZEM	10.000
92	ST-7	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe kulowe do wody ciepłej o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
93	ST-7	KNR 2-15 0112-01	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny typ MTCV wersja "B" dn=15 mm	szt.		
d.4.			6	szt.	6.000	
1					RAZEM	6.000
94	ST-7	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm z zaworem zwrotnym antyskażeniowym typ HA216 dn 3/4"	szt.		
d.4.			6	szt.	6.000	
1					RAZEM	6.000
95	ST-7	KNR 2-15 0114-01	Zawór wypływ.z/złączką do węża mrozoodporny fi 15, np. SCHELL PO-LAR II Set lub równoważne z zaworem zwrotnym antyskażeniowym typ HA216 dn 3/4"	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
96	ST-7	KNR 2-15 0114-02	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 20 mm z zaworem zwrotnym antyskażeniowym typ HA216 dn 3/4"	szt.		
d.4.			5	szt.	5.000	
1					RAZEM	5.000
97	ST-7	KNR 2-15 0114-03	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
98	ST-7	KNR 2-15 0112-01	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ HD206 dn 1/2"	szt.		
d.4.			13+3	szt.	16.000	
1					RAZEM	16.000
99	ST-7	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nom. 15 mm wraz z przyłączem elastycznym do armatury śr. 15 mm metalowe	szt.		
d.4.			64	szt.	64.000	
1					RAZEM	64.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	ST-7	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nom. 15 mm wraz z przyłączem elastycznym do armatury śr. 15 mm metalowe	szt.		
d.4.			20	szt.	20.000	
1					RAZEM	20.000
101	ST-7	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.4.			12	szt.	12.000	
1					RAZEM	12.000
102	ST-7	KNR 2-15 0117-04	Mieszacze ciepłej i zimnej wody dn 32 mm	szt.		
d.4.			10	szt.	10.000	
1					RAZEM	10.000
103	ST-7	KNR 2-15 0116-02	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm w szafie wnękowej	szt.		
d.4.			4	szt.	4.000	
1					RAZEM	4.000
104	ST-7	KNR 2-15 0116-01	Hydrant wewnętrzny dn=25 w szafie natynkowej	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
105	ST-7	KNR 2-15 0112-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA 291NF dn=50 mm	szt.		
d.4.			2	szt.	2.000	
1					RAZEM	2.000
106	ST-7	KNR 2-15 0112-05	Zawór pierwszeństwa pożaru typ DH300/DH100 dn 40 mm	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
107	ST-7	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe do wody zimnej JS 1,5 o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.4.			1	szt.	1.000	
1					RAZEM	1.000
108	ST-7	KNR 2-15 0118-03	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.4.			2	szt.	2.000	
1					RAZEM	2.000
109	ST-7	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
d.4.			1544	m	1544.000	
1					RAZEM	1544.000
110	ST-7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4.			1544	m	1544.000	
1					RAZEM	1544.000
111	ST-7	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.4.			1	prob.	1.000	
1					RAZEM	1.000
112	ST-7	KNR 2-15 0403-03	Rury ochronne stalowe o średnicy 25mm .	m		
d.4.			1	m	1.000	
1					RAZEM	1.000
113	ST-7	KNR 2-15 0403-03	Rury ochronne stalowe o średnicy 32mm	m		
d.4.			10.5	m	10.500	
1					RAZEM	10.500
114	ST-7	KNR 2-15 0403-04	Rury ochronne stalowe o średnicy 40 mm .	m		
d.4.						
1						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
115	ST-7	KNR 2-15 0403-04	Rury ochronne stalowe o średnicy 50 mm .	m		
d.4.			3	m	3.000	
1					RAZEM	3.000
116	ST-7	KNR 2-15 0403-05	Rury ochronne stalowe o średnicy 65 mm .	m		
d.4.			2.5	m	2.500	
1					RAZEM	2.500
117	ST-7	KNR 2-15 0403-06	Rury ochronne stalowe o średnicy 80 mm .	m		
d.4.			4.5	m	4.500	
1					RAZEM	4.500
118	ST-7	KNR 2-15 0403-07	Rury ochronne stalowe o średnicy 100 mm .	m		
d.4.			2	m	2.000	
1					RAZEM	2.000
119	ST-7	KNR 2-15 0403-08	Rury ochronne stalowe o średnicy 125 mm .	m		
d.4.			1	m	1.000	
1					RAZEM	1.000
120	ST-7	KNR 2-15 0403-09	Rury ochronne stalowe o średnicy 150 mm	m		
d.4.			0.5	m	0.500	
1					RAZEM	0.500
121	ST-7	KNR 2-19 0217-01	Przejście szczelne dla rury o śr. 25x3,5 mm	przej.		
d.4.			1	przej.	1.000	
1					RAZEM	1.000
122	ST-7	KNR 2-19 0217-02	Przejście szczelne dla rury o śr. 63x8,6 mm	przej.		
d.4.			2	przej.	2.000	
1					RAZEM	2.000
4.2			Izolacja przewodów wodociagowych			
123	ST-7	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16x2 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C)	m		
d.4.			482	m	482.000	
2					RAZEM	482.000
124	ST-7	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20x2 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C)	m		
d.4.			159-5	m	154.000	
2					RAZEM	154.000
125	ST-7	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C)	m		
d.4.			50+5	m	55.000	
2					RAZEM	55.000
126	ST-7	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32x3 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C)	m		
d.4.			24	m	24.000	
2					RAZEM	24.000
127	ST-7	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20x2,8 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			36	m	36.000	
2					RAZEM	36.000
128	ST-7	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.25x3,5 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			19	m	19.000	
2					RAZEM	19.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	ST-7	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32x4,4 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			53	m	53.000	
2					RAZEM	53.000
130	ST-7	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40x5,5 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			49	m	49.000	
2					RAZEM	49.000
131	ST-7	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.50x6,9 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			31	m	31.000	
2					RAZEM	31.000
132	ST-7	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.63x8,6 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			60	m	60.000	
2					RAZEM	60.000
133	ST-7	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.75x10,3 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			29	m	29.000	
2					RAZEM	29.000
134	ST-7	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.90x15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			6	m	6.000	
2					RAZEM	6.000
135	ST-7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20x2,8 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.4.			182	m	182.000	
2					RAZEM	182.000
136	ST-7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25x3,5 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.4.			83	m	83.000	
2					RAZEM	83.000
137	ST-7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32x4,4 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.4.			45	m	45.000	
2					RAZEM	45.000
138	ST-7	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40x5,5 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.4.			29	m	29.000	
2					RAZEM	29.000
139	ST-7	KNR 0-34 0110-10	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.50x6,9 mm otulinami z pianki PE - gr.isolacji 38 mm	m		
d.4.			77	m	77.000	
2					RAZEM	77.000
140	ST-7	KNR 0-34 0110-18	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.63x8,6 mm otulinami z pianki PE - gr.isolacji 45 mm	m		
d.4.			14	m	14.000	
2					RAZEM	14.000
141	ST-7	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			98	m	98.000	
2					RAZEM	98.000
142	ST-7	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.4.			18	m	18.000	
2					RAZEM	18.000