

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45321000-3 Izolacja cieplna
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja wraz z robotami towarzyszącymi Przedszkola Samorządowego Nr 2 w Białymstoku
ADRES INWESTYCJI : ul. Mazowiecka 39E, Białystok
INWESTOR : Gmina Białystok
ADRES INWESTORA : ul. Słonimska 1, 15-950 Białystok
BRANŻA : SANITARNA-Instalacja wewnętrzna wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Perkowski (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 13.02.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.02.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45332000-3	Roboty demontażowe instalacyjne			
1	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0109-01	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny, hydrant i baterie o śr. 15 mm Pozycja zastępcza: Demontaż podejść do umywalek, zlewów, zlewozmywaków d15 - 27 szt. 27	szt.		
				szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
2	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0109-03	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny, hydrant i baterie o śr. 25 mm Demontaż podejść do hydrantów d25 - 2 szt. Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1	szt.		
			2	m		1,000
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0109-05	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową o połączeniu sztywnym z rur stalowych Demontaż podejść do spłuczek ustępowych fi15 - 7 szt. 7	szt.		
				szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
4	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm-na ścianach budynku d15 - 65m d20 - 41m 106	m		
				m	106,000	
					RAZEM	106,000
5	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm-na ścianach budynku d25-52m d32-19m 71	m		
				m	71,000	
					RAZEM	71,000
6	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm-na ścianach budynku d40 - 5m d50 -6m 11	m		
				m	11,000	
					RAZEM	11,000
7	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm d65-14m 14	m		
				m	14,000	
					RAZEM	14,000
8	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie do150mm - 68m 68	m		
				m	68,000	
					RAZEM	68,000
9	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku d50-9,5m d70 - 24,5m d100 - 23,5m 57,5	m		
				m	57,500	
					RAZEM	57,500
10	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0234-13	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm Pozycja zastępcza: Demontaż rewizji żeliwnych d70 - 1 szt. d100 - 2szt. 3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm d15 - 2 szt. 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
12	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm d25-4 szt. d32-2 szt. 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
13	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0220-01	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem mosiężnym Demontaż umywalek ściennych - 9 szt. 9	kpl. kpl.	 9,000	
					RAZEM	9,000
14	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0225-01	Wymiana miski ustępowej porcelanowej Demontaż ustępów kompletnych - 7 szt. 7	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
15	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0219-03	Wymiana zlewozmywaka żeliwnego ze ścianką i wspornikami Demontaż zlewozmywaków - 3 szt. 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
16	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0222-02	Wymiana wanny stalowej emaliowanej lub z tworzywa sztucznego Demontaż wanien zamokowych - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
17	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0222-03	Wymiana brodzika lub basenu natryskowego Demontaż basenów pod natryski - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
18	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm Demontaż podejść pod przybory sanitarne: fi40 - 9 szt. fi50 - 4 szt. 13	szt. szt.	 13,000	
					RAZEM	13,000
19	ST.S.02. d.1 4	KNR-W 4- 02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm Demontaż podejść pod przybory sanitarne fi100 - 7 szt. 7	szt. szt.	 7,000	
					RAZEM	7,000
20	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Elementy stalowe-350kg Elementy żeliwne-1300kg 1,65	t t	 1,650	
					RAZEM	1,650
21	ST.S.02. d.1 4	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5 1,65	t t	 1,650	
					RAZEM	1,650
22	ST.S.02. d.1 4	kalkulacja własna	Utylizacja umywalek, ustępów, zmywaków, wanien 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2		45300000-0	Roboty budowlane i demontażowe			
23	ST.S.02. d.2 4	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m V=39m3 Krotność = 0,8 39	m ³ m ³	 39,000	
					RAZEM	39,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych Rozbiórka posadzki betonowej o grubości do 15cm - 81,6m ² 81,6	m ² m ²	 81,600	
					RAZEM	81,600
25	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość do 1 km Wyniesienie gruzu na zewnątrz budynku - 12,3m ³ 12,3	m ³ m ³	 12,300	
					RAZEM	12,300
26	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m ² w jednym miejscu z zatarciem na ostro Ułożenie posadzki betonowej po wykonaniu robót - 81,6m ² 81,6	m ² m ²	 81,600	
					RAZEM	81,600
27	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	 15,000	
					RAZEM	15,000
28	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
29	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie 9	szt. szt.	 9,000	
					RAZEM	9,000
30	ST.S.02. d.2 4	KNR 4-01 0322-03	Obsadzenie narożników stalowych w ścianach z cegieł Pozycja zastępcza: Obsadzenie tulej stalowych w ścianach i stropach - 22 szt. 22	szt. szt.	 22,000	
					RAZEM	22,000
31	ST.S.02. d.2 4	kalkulacja własna	Wykonanie zabezpieczenia p.poż przy przejściu przez przegrody - 5 szt. 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
3		45300000-0	Roboty montażowe instalacyjne			
3.1		45332200-5	Instalacja wodociągowa			
32	ST.S.02. d.3. 4 1	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociągi na ścianach budynku: d15- 115,5m 115,5	m m	 115,500	
					RAZEM	115,500
33	ST.S.02. d.3. 4 1	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociągi na ścianach budynku: d20- 46m 46	m m	 46,000	
					RAZEM	46,000
34	ST.S.02. d.3. 4 1	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociągi na ścianach budynku: d25- 34m 34	m m	 34,000	
					RAZEM	34,000
35	ST.S.02. d.3. 4 1	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociągi na ścianach budynku: d32- 17m 17	m m	 17,000	
					RAZEM	17,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociągi na ścianach budynku: d40- 24m 24	m m	 24,000	 24,000
					RAZEM	24,000
37 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rurociągi na ścianach budynku: d50- 13m 13	m m	 13,000	 13,000
					RAZEM	13,000
38 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-01 z. o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach Rury w bruzdach: d15 - 64 m 64	m m	 64,000	 64,000
					RAZEM	64,000
39 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-02 z. o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach Rury w bruzdach: d20 - 18 m 18	m m	 18,000	 18,000
					RAZEM	18,000
40 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-03 z. o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach Rury w bruzdach: d25 - 2 m 2	m m	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
41 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-04 z. o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach Rury w bruzdach: d32 - 4 m 4	m m	 4,000	 4,000
					RAZEM	4,000
42 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0104-05 z. o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach Rury w bruzdach: d40 - 2 m 2	m m	 2,000	 2,000
					RAZEM	2,000
43 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm Podejścia dopływowe do baterii umywalkowych - 13szt. 13	szt. szt.	 13,000	 13,000
					RAZEM	13,000
44 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy skrzydełkowych Dodatkowe nakłady na podejście do wodomierza -1 szt. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
45 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm Montaż podejść do hydrantów fi25 - 3 szt. 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			339,5	m	339,500	
					RAZEM	339,500
47 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			339,5	m	339,500	
					RAZEM	339,500
48 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
			Pozycja zastępcza: Zawór ćwierćobrotowy na podejściach do baterii stojących i płuczek fi15 - 10 szt.	szt.	10,000	
			10		RAZEM	10,000
49 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR-W 2- 15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			Montaż zaworu hydrantowego fi25-3 szt.	szt.	3,000	
			3		RAZEM	3,000
50 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR-W 2- 15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
			Szafka hydrantowa +zawór fi25+ wąż pólstywny L=20m	szt.	3,000	
			3		RAZEM	3,000
51 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
			fi15-3 szt.	szt.	3,000	
			3		RAZEM	3,000
52 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm	szt.		
			fi20- 2 szt.	szt.	2,000	
			2		RAZEM	2,000
53 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
			fi25 - 4 szt.	szt.	4,000	
			4		RAZEM	4,000
54 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm	szt.		
			fi32 - 2 szt.	szt.	2,000	
			2		RAZEM	2,000
55 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
			fi40 - 3 szt.	szt.	3,000	
			3		RAZEM	3,000
56 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
			Baterie do umywalki ściennie - 12 szt.	szt.	12,000	
			12		RAZEM	12,000
57 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
			Wymiana istniejących baterii umywalkowych ściennych na baterie z mieszaczem - 9 szt.	szt.	9,000	
			9		RAZEM	9,000
58 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
			Bateria do umywalki stojąca przeznaczona dla osób niepełnosprawnych - 1 szt.	szt.	1,000	
			1		RAZEM	1,000
59 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm Wymiana istniejącej baterii natryskowej na baterię natryskową z mieszaczem 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 40 mm Pozycja zastępcza: Konsola wodomierzowa (typ EWE) dn40 - 1 szt. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm Pozycja zastępcza: Filtr siatkowy fi40 - 1 szt. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm Pozycja zastępcza: Zawór antyskażeniowy typ EA fi50 - 1 szt. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.3. 1	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm Pozycja zastępcza: Zawór termostatyczny mieszający DN20 "1" GZ - 1 szt. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			Instalacja kanalizacyjna			
65 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Ułożenie w gotowym wykopie rur kanalizacyjnych z PCV fi75 - 4m 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
66 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Ułożenie w gotowym wykopie rur kanalizacyjnych z PCV fi110 - 26m 26	m m	 26,000	
					RAZEM	26,000
67 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Ułożenie w gotowym wykopie rur kanalizacyjnych z PCV fi160 - 40m 40	m m	 40,000	
					RAZEM	40,000
68 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową fi40-16m 16	m m	 16,000	
					RAZEM	16,000
69 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową fi50 - 16m 16	m m	 16,000	
					RAZEM	16,000
70 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową fi75-24m 24	m m	 24,000	
					RAZEM	24,000
71 d.3. 2	ST.S.02. 4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową fi110 - 40m 40	m m	 40,000	
					RAZEM	40,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych Dodatki za podejścia fi40 - 13szt. 13	podej. podej.	 13,000	
					RAZEM	13,000
73 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych Dodatek za podejścia fi50- 6 szt. 6	podej. podej.	 6,000	
					RAZEM	6,000
74 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych Dodatek za podejścia fi110 - 11 szt. 11	podej. podej.	 11,000	
					RAZEM	11,000
75 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm Pozycja zastępcza: Montaż rur wywiewnych z PVC fi110-1 szt. 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm Wpust podłogowy fi50 - 2 szt. 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm Wpusty podłogowe stalowe ocynkowane fi100 - 3 szt. 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
78 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową Czyszczaki na pionach fi75 - 3 szt. 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
79 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową Czyszczaki na pionach fi110 - 5 szt. 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
80 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych Pozycja zastępcza: Zawory napowietrzające fi75 - 3 szt. 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
81 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych Pozycja zastępcza: Zwężki redukcyjne kanalizacyjne fi75/fi110 - 5 szt. 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
82 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych Pozycja zastępcza: Zwężki redukcyjne kanalizacyjne fi110/fi160 - 5 szt. 5	szt. szt.	 5,000	
					RAZEM	5,000
83 d.3.4 2	ST.S.02.	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych Pozycja zastępcza: Trapery kanalizacyjne z PCV fi75-2 szt. 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych Pozycja zastępcza: Trapery kanalizacyjne z PCV fi110-2 szt. 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
85	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków Zlewozmywaki-2 szt. 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
86	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe Baseniki pod natryski - 2 szt. 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
87	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0226-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III-IV, o głębokości do 1.5 m Pozycja zastępcza: Studzienka z rur betonowych fi600, h=1,2m 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
88	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR 2-15 0222-05	Montaż wanien kąpielowych stalowych z obudową Pozycja zastępcza: Wanna zamokowa - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
89	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Ustępy - 7 szt. 7	kpl. kpl.	 7,000	 7,000
90	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Ustępy dla osób niepełnosprawnych - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
91	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki-12szt. 12	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
92	ST.S.02. d.3. 4 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalka dla osób niepełnosprawnych-1szt. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
3.3		45321000-3	Izolacje			
93	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami gr. 6 mm (E) Izolacja przeciwkondensacyjna rurociągów fi15-22m 22	m m	 22,000	 22,000
94	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 6-22 mm otulinami gr. 6 mm (E) Izolacja przeciwkondensacyjna rurociągów fi20-19m 19	m m	 19,000	 19,000
95	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 6 mm (E) Izolacja przeciwkondensacyjna rurociągów fi25-7m 7	m m	 7,000	 7,000
96	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 6 mm (E) Izolacja przeciwkondensacyjna rurociągów fi32-12m 12	m m	 12,000	 12,000
97	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 6 mm (E) Izolacja przeciwkondensacyjna rurociągów fi40-22m	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
98	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0104-05	Izolacja rurociągów śr. 54-60 mm otulinami gr. 6 mm (E)	m		
			Izolacja przeciwkondensacyjna rurociągów fi50-13m	m	13,000	
					RAZEM	13,000
99	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR-W 2- 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
			Izolacja otulinami o gr. 30 cm - fi 15 - 72 m Powierzchnia izolacji = $((21,3+30+30)*3,14*72)/1000=18,38m^2$	m ²	18,380	
					RAZEM	18,380
100	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR-W 2- 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
			Izolacja otulinami o gr. 30 mm- fi 20 -27m $((26,9+30+30)*3,14*27)/1000=7,37m^2$	m ²	7,370	
					RAZEM	7,370
101	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR-W 2- 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
			Izolacja otulinami o gr. 30 mm- fi 25 -27m Powierzchnia izolacji : $((30+33,7+30)*3,14*27)/1000=7,94m^2$	m ²	7,940	
					RAZEM	7,940
102	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR-W 2- 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
			Izolacja otulinami o gr. 40 mm- fi 32 -5m $((40+42,4+40)*3,14*5)/1000=1,92m^2$	m ²	1,920	
					RAZEM	1,920
103	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR-W 2- 16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m ²		
			Izolacja otulinami o gr. 50 mm- fi 40 -2m $((40+42,4+40)*3,14*2)/1000=0,76m^2$	m ²	0,760	
					RAZEM	0,760
104	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 5-08 0108-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
			Pozycja zastępcza: Rura w peszlu fi15 - 21,5m	m	21,500	
					RAZEM	21,500
105	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			Izolacja rurociągów w bruzdach			
			fi15 - 64m	m	64,000	
					RAZEM	64,000
106	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			Izolacja rurociągów w bruzdach			
			fi20 - 18m	m	18,000	
					RAZEM	18,000
107	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0107-06	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami gr. 13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			Izolacja rurociągów w bruzdach			
			fi25 - 2m	m	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami gr. 15 mm (J) Izolacja rurociągów w brzdach fi32 - 4 m 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
109	ST.S.02. d.3. 6 3	KNR 0-34 0108-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 25 mm (P) Izolacja rurociągów w brzdach fi40 - 2 m 2	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
3.4		45331210-1	Instalacja wentylacyjna			
110	ST.S.02. d.3. 5 4	KNR 2-17 0123-02 z. o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową 1,001	m ² m ²	 1,001	
					RAZEM	1,001
111	ST.S.02. d.3. 5 4	KNR 2-17 0123-03 z. o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową 2,695	m ² m ²	 2,695	
					RAZEM	2,695
112	ST.S.02. d.3. 5 4	KNR 2-17 0205-01 z. o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903-1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową Wentylator kanałowy, wydajność 900m ³ /h, spręż 150Pa 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000