
PRZEDMIAR ROBÓT -
do projektu instalacji sanitarnych

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO
ADRES INWESTYCJI : ul. Ciepła 32, Białystok
INWESTOR : MIASTO BIAŁYSTOK
ADRES INWESTORA : UL. SŁONIMSKA 1, 15-950 BIAŁYSTOK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Stasiuk
DATA OPRACOWANIA : 24.02.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.02.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja P.POŻ.			
1	KNNR 3 d.1 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem 0,82*0,82*0,14*8	m ³ m ³	0,753	
				RAZEM	0,753
2	KNNR AT-17 d.1 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 6*40 5*63 2*40	cm cm cm	240,000 315,000 80,000	
				RAZEM	635,000
3	KNNR 4 d.1 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
4	KNNR 4 d.1 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45,5	m m	45,500	
				RAZEM	45,500
5	KNNR 4 d.1 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 50,5	m m	50,500	
				RAZEM	50,500
6	KNNR 4 d.1 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNNR 4 d.1 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm Zawór kulowy czepalny ze złączką do węża fi 15 mm 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
8	KNNR 4 d.1 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 2" 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 4 d.1 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm Zawór zwrotny antyskażeniowy, MPa, 80 st. typ EA fi 50mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4 d.1 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm Zawór elektromagnetyczny fi 50mm NC 24 m3/h Zespół ręcznego otwierania zaworu Cewka elektromagnetyczna 230V 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei presostat 0,2-6 bar, G3/8, IP66 kurki manometrowe gwintowane rurki syfonowe 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
13	KNNR 4 d.1 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNNR-W 7-07 d.1 0201-01/02 z o.3.7. z.o.3. 8.	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie 0.1125 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie +/- 3-5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne - ekstrapolacja Zestaw hydroforowy 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 112	m m	112,000	
				RAZEM	112,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1	m prób.		1,000
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
17 d.1	KNR AT-13 0103-21 analogia	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm przepust p.poż 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
2		Instalacja wodociągowa			
18 d.2	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 74*0,05*0,12	m ³ m ³		
				0,444	
				RAZEM	0,444
19 d.2	KNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 13*40 4*12	cm cm cm		
				520,000 48,000	
				RAZEM	568,000
20 d.2	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 5*40	cm cm		
				200,000	
				RAZEM	200,000
21 d.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 16/2,7mm 88,2	m m		
				88,200	
				RAZEM	88,200
22 d.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/3,4mm 17,6	m m		
				17,600	
				RAZEM	17,600
23 d.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m		
				4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura z polipropylenu PP-R, PN 1,0 MPa fi 20/1,9mm 119	m m		
				119,000	
				RAZEM	119,000
25 d.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 25	szt. szt.		
				25,000	
				RAZEM	25,000
26 d.2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 15	szt. szt.		
				15,000	
				RAZEM	15,000
28 d.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście do spłuczki 10	szt. szt.		
				10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 40	szt. szt.		
				40,000	
				RAZEM	40,000
30 d.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 230,8	m m		
				230,800	
				RAZEM	230,800
32 d.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		230,8	m	230,800	
				RAZEM	230,800
33	KNNR 4 d.2 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR 0-34 d.2 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
35	KNR 0-34 d.2 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
36	KNR 0-34 d.2 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
37	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
38	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
39	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3		Instalacja kan. sanitarnej			
40	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		13,1	m	13,100	
				RAZEM	13,100
41	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
42	KNNR 4 d.3 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
43	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000
44	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <i>Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna niskoszumowa fi 50mm</i>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych <i>Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna niskoszumowa fi 110 mm</i>	m		
		7,3	m	7,300	
				RAZEM	7,300
46	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
47	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNNR 4 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
49	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
50	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Instalacja c.o.		RAZEM	10,000
51	KNNR 8 d.4 0422-05	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki demontażu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNNR 4 d.4 0428-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
54	KNNR 4 d.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
55	KNR-W 7-12 d.4 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0,44	m ²	0,440	
				RAZEM	0,440
56	KNR-W 7-12 d.4 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		0,44	m ²	0,440	
				RAZEM	0,440
57	KNR-W 7-12 d.4 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0,44	m ²	0,440	
				RAZEM	0,440
58	KNR-W 7-12 d.4 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0,44	m ²	0,440	
				RAZEM	0,440
5		Oddymianie (nawiew kompensacyjny)			
5.1		Roboty budowlane demontowżowe i przygotowawcze			
5.1.1		Zabezpieczenie miejsca budowy folią			
59	analiza d.5. własna 1.1	Zabezpieczenie posadzki i wydzielenie miejsca montażu przy użyciu foli polietylenowej	m ²		
		ściany i schody 4,20*(2,15+4,40+4,40)	m ²	45,990	
		posadzka 2,15*4,40	m ²	9,460	
				RAZEM	55,450
5.1.2		Demontaże i wyburzenia			
60	KNR 19-01 d.5. 0358-03 1.2 poz zast	Wykucie z muru okien PCW	szt.		
		demontaż okna PCW o wymiarach 1,20x0,90 m, szt. 1	szt.	1,000	
		1,00		RAZEM	1,000
61	KNR 19-01 d.5. 1019-02 1.2	Ostrożne wyjęcie okien PCW	m ²		
		demontaż okna PCW o wymiarach 1,20x0,90 m, szt. 1	m ²	1,000	
		1,00		RAZEM	1,000
62	KNR-W 4-01 d.5. 0353-12 1.2	Wykucie z muru parapetów z konglomeratu	m		
		demontaż parapetu o wymiarach 1,20x0,50 m, szt. 1	m	1,200	
		1,20		RAZEM	1,200
63	KNR-W 4-01 d.5. 0348-02 1.2	Ręczne rozebranie fragmentu ściany z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		demontaż ściany poniżej parapetu 1,20*0,50*0,04	m ³	0,024	
				RAZEM	0,024
5.1.3		Przygotowanie otworu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.5. 1.3	KNR AT-12 0101-02	Obłożenie otworu okiennego płytą gipsowo-kartonową o grubości 12.5 mm na zamocowanie z kleju gipsowego	m ²		
		otwór powstały po wyjęciu okna PCW o wymiarach 1,20x0,90 m, szt. 1 (1,20*2+0,90*2)*0,50	m ²	2,100	
				RAZEM	2,100
65 d.5. 1.3	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian / zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
		otwór powstały po wyjęciu okna PCW o wymiarach 1,20x0,90 m, szt. 1 - podwójna ścianka redukcja do wymiarów 1,13x0,85 m na grubość 8 cm (1,20*0,90*0,08-1,13*0,85*0,08)*2	m ³	0,0191	
				RAZEM	0,0191
5.2		Roboty instalacyjne			
5.2.1		Kratki			
66 d.5. 2.1	KNR 2-17 0138-05	Montaż kratki z siatką ocynkowaną o wymiarach 1000x705 mm o symbolu NK-1 kratki z siatką ocynkowaną o wymiarach 1000x705 mm o symbolu NK-1 (produkcja Alnor model QILN-1000x705) (lub inna o porównywalnych par. techn.)	szt		
		element o symbolu NK-1 1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.2		Przepustnice			
67 d.5. 2.2	KNR 2-17 0134-05 z.o. 3.8. 9907	Montaż przepustnicy wielopłaszczyznowej izolowanej odcinającej z siłownikiem BF-24 o wymiarach 1000x705 mm o symbolu NK-2 przepustnica wielopłaszczyznowa izolowana odcinająca z siłownikiem BF-24 o wymiarach 1000x705 mm o symbolu NK-2 (produkcja Smay model PWIIS-t-1000x705-T1-B3) (lub inna o porównywalnych par. techn.)	szt		
		Przepustnica wielopłaszczyznowa izolowana odcinająca z siłownikiem BF-24 element o symbolu NK-2 1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.3		Wentylatory			
68 d.5. 2.3	KNR 2-17 0205-01	Montaż wentylatora osiowego nawiewnego o wydajności nominalnej Q=17900 m ³ /h i ciężarze do 80 kg wentylator osiowy typu Monsun E 63-4T-2,2 IE3 w obudowie akustycznej z wyłącznikiem serwisowym INT i dwoma przeciwkołnierzami/ramkami na kanał A/I (lub inny o porównywalnych par. techn.)	szt.		
		Wentylator osiowy typu Monsun E 63-4T-2,2 IE3 w obudowie akustycznej z wyłącznikiem serwisowym INT i dwoma przeciwkołnierzami/ramkami na kanał A/I element o symbolu NK-2 1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.4		Kanały wentylacyjne prostokątne ocynkowane			
69 d.5. 2.4	KNR 2-17 0103-07	Montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej prostokątnych typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		Kanał wentylacyjny typu A/I o wymiarach 1500x1000 mm, L=150 mm, szt. 1 element o symbolu NK-7 (1,50*2+1,00*2)*0,15*(1)	m ²	0,750	
		Redukcja wentylacyjna niesymetryczna typu A/I o wymiarach 1500x690/1500x1000 mm, L=300 mm, szt. 1 element o symbolu NK-6 [(1,50*2+1,00*2)+(1,50*2+0,69*2)]*0,50*0,30*(1)	m ²	1,407	
				RAZEM	2,157
70 d.5. 2.4	KNR 2-17 0103-06	Montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej prostokątnych typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		Kolano typu A/I pod kątem 90st. ze zmianą przekroju (z kierownicami) o wymiarach 690x690/1500x690 r=100, szt. 1 element o symbolu NK-5 [(1,50*2+0,69*2)+(0,69*2+0,69*2)]*0,50*1,85*(1)	m ²	6,605	
		Redukcja wentylacyjna symetryczna typu A/I o wymiarach 1000x705/690x690 mm, L=235 mm, szt. 1 element o symbolu NK-3 [(1,00*2+0,70*2)+(0,69*2+0,69*2)]*0,50*0,235*(1)	m ²	0,724	
				RAZEM	7,329

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.5. 2.4	KNR 2-05 0208-04	Montaż konstrukcji stalowej wsporczej ocynkowanej lub malowanej pod kanały wentylacyjne o masie elementu do 50 kg	t		
		0,0500	t	0,0500	
				RAZEM	0,0500
5.2.5		Czerpnie			
72 d.5. 2.5	KNR 2-17 0146-05	Montaż kraty nawiewnej (czerpnio-wyrzutnia typ np. QS) o wymiarach 1500x1000 mm o symbolu NK-8 <i>krata nawiewna (czerpnia) o wymiarach 1500x1000 mm o symbolu NK-8 (produkcja Alnor model CSQ-1500x1000) (lub inna o porównywalnych par. techn.)</i> Krata nawiewna element o symbolu NK-8 1,00	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		Roboty budowlane pozostałe			
5.3.1		Dylatacja i izolacja			
73 d.5. 3.1	KNR 0-34 0301-07 poz zast	Wykonanie dylatacji pomiędzy wentylatorem a ścianą domurowianą z maty kauczukowej o grubości 10 mm z płaszczem Alu wokół wentylatora 0,60*(0,80*4)*1,10	m ² m ²		
				2,112	
				RAZEM	2,112
74 d.5. 3.1	KNR 0-34 0301-07	Wykonanie izolacji kanałów wentylacyjnych z maty kauczukowej o grubości 10 mm z płaszczem Alu poz.69*1,20+poz.70*1,20	m ² m ²		
				11,383	
				RAZEM	11,383
75 d.5. 3.1	KNR 19-01 0621-04	Obłożenie zewnętrznego otworu wokół kratki płytą z wełny mineralnej o grubości 15 cm 0,40*(1,00*2+0,70*2)*1,10	m ² m ²		
				1,496	
				RAZEM	1,496
5.3.2		Uzupełnienia tynku			
76 d.5. 3.2	KNR-W 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 2 m2 w 1 miejscu poz.77*0,15	m ² m ²		
				0,756	
				RAZEM	0,756
5.3.3		Szpachlowanie i malowanie			
77 d.5. 3.3	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z usunięciem farby i wykonaniem gładzi szpachlowej na ścianach 1,20*0,80*2+0,90*0,80*2 0,40*1,20*2+0,40*0,90*2	m ² m ² m ²		
				3,360 1,680	
				RAZEM	5,040
78 d.5. 3.3	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie powierzchni ścian środkiem gruntującym poz.77	m ² m ²		
				5,040	
				RAZEM	5,040
79 d.5. 3.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie powierzchni ścian farbą emulsyjną kolor farby - jak istniejącej poz.78	m ² m ²		
				5,040	
				RAZEM	5,040
6		Łazienki osób niepełnosprawnych			
80 d.6	KNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 11,5*0,05*0,12	m ³ m ³		
				0,069	
				RAZEM	0,069
81 d.6	KNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 4*40	cm cm		
				160,000	
				RAZEM	160,000
82 d.6	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*40	cm	80,000	
				RAZEM	80,000
83	KNNR 4 d.6 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" <i>Kompakt stojący dla osób niepełnosprawnych - komplet z deską sedesową z pokrywą, zbiornikiem ceramicznym, spłuczką boczną, 420-MB</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
84	KNNR 4 d.6 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym <i>Umywalka o wym. 66x57 cm dla osób niepełnosprawnych, profilowana</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
85	KNNR 4 d.6 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86	KNNR 4 d.6 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
87	KNNR 4 d.6 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNNR 4 d.6 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście do spłuczki	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
89	KNNR 4 d.6 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
90	KNNR 4 d.6 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
91	KNNR 4 d.6 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
92	KNNR 4 d.6 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 16/2,7mm</i>	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
93	KNNR 4 d.6 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura z polipropylenu PP-R, PN 1,0 MPa fi 20/1,9mm</i>	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
94	KNNR 0-34 d.6 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
95	KNNR 0-34 d.6 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
96	KNNR 4 d.6 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNNR 4 d.6 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNNR 4 d.6 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
99	KNNR 4 d.6 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny, mosiężny gwintowany z czujnikiem wbudowanym w głowicę zaworu fi 15mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik z blachy stalowej lakierowany, 2-płytkowy dł. 600 mm wys. 600 mm; 75/65/20 st. C, 55/45/20 st. C - wersja do pomieszczeń wilgotnych</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNNR 4 d.6 0428-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
102	KNNR 4 d.6 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
103	KNR-W 7-12 d.6 0102-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0,54	m ²	0,540	
				RAZEM	0,540
104	KNR-W 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		0,54	m ²	0,540	
				RAZEM	0,540
105	KNR-W 7-12 d.6 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0,54	m ²	0,540	
				RAZEM	0,540
106	KNR-W 7-12 d.6 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0,54	m ²	0,540	
				RAZEM	0,540