

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa wraz z przebudową budynku głównego Miejskiej Biblioteki Publicznej w Sieradzu
ADRES INWESTYCJI : Sieradz, ul. Polna 36A, dz. nr ewid. 2/68 obręb 1-4
INWESTOR : Miejska Biblioteka Publiczna
ADRES INWESTORA : 98-200 Sieradz, ul. Polna 36A
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Wojnowicz
DATA OPRACOWANIA : luty 2017

mgr inż. Jarosław Wojnowicz
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ew. LOD/0492/POOS/06
98-290 Warta, ul. Wierna 4, tel. 502 415 475

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2017

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budynek Biblioteki					
1		Demontaż instalacji wod-kan			
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
d.1	0108-01	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
d.1	0108-02	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt		
d.1	0121-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 8	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20mm	szt		
d.1	0122-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 8	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1	0122-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 8	Demontaż termy elektrycznej	szt		
d.1	0128-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1	0222-07	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie	m		
d.1	0222-08	10.2	m	10.200	
				RAZEM	10.200
9	KNNR 8	Demontaż czyszczaka z PCW o śr. 75-160 mm	szt		
d.1	0224-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 8	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt		
d.1	0224-09	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 8	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
d.1	0225-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.1	0225-03	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
d.1	0225-05	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Demontaż instalacji c.o.			
14	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm - analogia, demontaż rurociągu miedzianego o śr. 10-18 mm	m		
d.2	0409-01	49.3	m	49.300	
				RAZEM	49.300
15	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm - analogia, demontaż rurociągu miedzianego o śr. 22-28 mm	m		
d.2	0409-02	22.6	m	22.600	
				RAZEM	22.600
16	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20mm	szt		
d.2	0412-05	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNNR 8	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 5.0 m2	kpl.		
d.2	0422-04	12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
3		Instalacja wodociągowa			
18	KNNR 4	Rurociągi z PE-X/Al/PE-RTo śr. zewnętrznej 16 mm łączone na zaciski, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0110-01				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9.7	m	9.700	
				RAZEM	9.700
19	KNNR 4 d.3 0110-01	Rurociągi z PE-X/Al/PE-RTo śr. zewnętrznej 20 mm łączone na zaciski, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.9	m	10.900	
				RAZEM	10.900
20	KNNR 4 d.3 0110-02	Rurociągi z PE-X/Al/PE-RTo śr. zewnętrznej 25 mm łączone na zaciski, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
21	KNNR 4 d.3 0110-03	Rurociągi z PE-X/Al/PE-RTo śr. zewnętrznej 32 mm łączone na zaciski, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
22	KNNR 4 d.3 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	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
23	KNNR 4 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.3 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.3 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.3 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		24.4	m	24.400	
				RAZEM	24.400
28	KNNR 4 d.3 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		24.4	m	24.400	
				RAZEM	24.400
29	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory ćwierćobrotowe do płuczek ustępowych i pralek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - analogia zawory antyskażeniowe EA 251 DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 4 d.3 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 -podgrzewacze wody nad i podumywalkowe GALMET SG5 1,5 kW	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierze do wody zimnej JS 2,5 41 DN20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - 16 mm	m		
		9.7	m	9.700	
				RAZEM	9.700
35	KNNR 0-34 d.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - 20 mm	m		
		10.9	m	10.900	
				RAZEM	10.900
36	KNNR 0-34 d.3 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - 25 mm	m		
		1.4	m	1.400	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.400
37 d.3	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - 32 mm	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
38 d.3	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39 d.3	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.3	KNR 4-01 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-pod wodociąg	m		
		3.4	m	3.400	
				RAZEM	3.400
42 d.3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej -pod kanalizację	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
43 d.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-pod wodociąg	m		
		8.2	m	8.200	
				RAZEM	8.200
44 d.3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej-pod kanalizację	m		
		9.3	m	9.300	
				RAZEM	9.300
45 d.3	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		3.4	m	3.400	
				RAZEM	3.400
46 d.3	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
47 d.3	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		8.2	m	8.200	
				RAZEM	8.200
48 d.3	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		9.3	m	9.300	
				RAZEM	9.300
4		Instalacja kanalizacyjna			
49 d.4	KNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.4	m	3.400	
				RAZEM	3.400
50 d.4	KNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
51 d.4	KNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		13.3	m	13.300	
				RAZEM	13.300
52 d.4	KNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.4	KNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.4	KNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 4 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfony zlewozmywakowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.4 0229-01	Zlewy żeliwne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.4 0233-03	Miska kompaktowa lejowa Koło Pro bez barier dla osób niepełnosprawnych - zestaw	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki Koło Nova Top bez barier	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja centralnego ogrzewania			
65	KNNR 4 d.5 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		94.1	m	94.100	
				RAZEM	94.100
66	KNNR 4 d.5 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		43.9	m	43.900	
				RAZEM	43.900
67	KNNR 4 d.5 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		0.9	m	0.900	
				RAZEM	0.900
68	KNNR 4 d.5 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		29.9	m	29.900	
				RAZEM	29.900
69	KNNR 4 d.5 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
70	KNNR 4 d.5 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
71	KNNR 4 d.5 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		184	m	184.000	
				RAZEM	184.000
72	KNNR 4 d.5 0409-02	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNNR 4 d.5 0409-04	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 22 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNNR 4 d.5 0409-05	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 28 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.5 0409-06	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 35 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.5 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - głowice termostatyczne DAN-FOSS RAW 5115	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
77	KNNR 4 d.5 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory termostatyczne RA-N-P	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNNR 4 d.5 0412-01	Zawory odcinające grzejnikowe kątowe-RLV -KS-K analogia	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
79	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 4 d.5 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm PURMO C11-45 l=0,4m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO C11-60 l=0,4m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO C11-60 l=0,5m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO C11-60 l=0,6m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO C11-60 l=0,7m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.5 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO CV11-60 l=0,7m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO CV22-60 l=0,6m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO CV22-60 l=0,7m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO CV22-60 l=0,9m	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
89	KNNR 4 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO CV22-60 l=1,0m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.5 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm PURMO CV22-60 l=1,1m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNNR 4 d.5 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		19	kpl.	19.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	19.000
92	KNNR 4 d.5 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		19	urz.	19.000	
				RAZEM	19.000
93	KNR 0-34 d.5 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - rury miedziane 12 i 15 mm	m		
		101.9	m	101.900	
				RAZEM	101.900
94	KNR 0-34 d.5 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu - rury miedziane 18 mm	m		
		0.9	m	0.900	
				RAZEM	0.900
95	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) izolacja rurociągów miedzianych o śr. 12-15 mm	m		
		36.1	m	36.100	
				RAZEM	36.100
96	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) izolacja rurociągów miedzianych o śr. 22 mm	m		
		29.9	m	29.900	
				RAZEM	29.900
97	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) izolacja rurociągów miedzianych o śr. 28 mm	m		
		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
98	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) izolacja rurociągów miedzianych o śr. 35 mm	m		
		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
99	KNR 4-01 d.5 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
100	KNR 4-01 d.5 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 4-01 d.5 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
102	KNR 4-01 d.5 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
103	KNR 4-01 d.5 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
6		Wentylacja			
104	KNNR 5 d.6 0410-02	Wentylatory ściennie DECOR 100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR 2-17 d.6 0152-02	Obrotowe nasady kominowe TURBOWENT TULIPAN DN 150 -analogia	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
7		Drenaż opaskowy i podposadzkowy			
106	KNR 2-11 d.7 0103-03	Rury drenarskie karbowane z filtrem z włókna syntetycznego z tworami 2,5x5 mm o średnicy 92/80 mm układane w wykopie - analogia	m		
		149	m	149.000	
				RAZEM	149.000
107	KNR 4-01 d.7 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
108	KNNR 4 d.7 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie włazem żeliwnym A15 -studzienki drenarskie	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

