
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku Muzeum Pamięci Sybiru w kompleksie dawnej składnicy wojskowej przy ul.Węglowej w Białymstoku - projekt nr 5
ADRES INWESTYCJI : Białystok, ul. Węglowa
INWESTOR : Miasto Białystok
ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok, ul.Stonimska 1
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku Muzeum Pamięci Sybiru w kompleksie dawnej składnicy wojskowej przy ul.Węglowej w Białymstoku - projekt nr 5			
1	Instalacja wodociągowa	1	49
2	Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna	50	107
3	Kanalizacja technologiczna	108	125
3.1	Kanalizacja technologiczna z pracowni konserwacji	108	114
3.2	Kanalizacja technologiczna z gastronomii	115	125
4	Kanalizacja deszczowa - wewnętrzna	126	144
5	Instalacja hydrantowa	145	163
6	Elementy dodatkowe	164	164

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku Muzeum Pamięci Sybiru w kompleksie dawnej składnicy wojskowej przy ul.Węglowej w Białymstoku - projekt nr 5					
1		Instalacja wodociągowa			
1 d.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		220.00	m	220.00	
				RAZEM	220.00
2 d.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		330.00	m	330.00	
				RAZEM	330.00
3 d.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		200.00	m	200.00	
				RAZEM	200.00
4 d.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 50x8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150.00	m	150.00	
				RAZEM	150.00
5 d.1	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
6 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o.z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 16x2 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		310.00	m	310.00	
				RAZEM	310.00
7 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 20x2 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		100.00	m	100.00	
				RAZEM	100.00
8 d.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 25x2,5 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		50.00	m	50.00	
				RAZEM	50.00
9 d.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 32x3 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
10 d.1	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane fi 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
11 d.1	KNNR 4 0130-01	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji c.w.u. fi 15 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
12 d.1	KNNR 4 0130-02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji c.w.u. fi 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.1	KNR 0-35 0132-05 poz. zastęp.	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzy EA PN16 DN65	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14 d.1	KNNR 4 0130-02	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy do wody pitnej DN20	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy mały fi 10 mm - podejście pod urządzenia	szt.		
		102.0	szt.	102.00	
				RAZEM	102.00
16 d.1	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu elastycznym fi 15 mm	szt.		
		110.0	szt.	110.00	
				RAZEM	110.00
17 d.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE do zaworów czterpalnych o połączeniu elastycznym metalowym fi 15 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18 d.1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE do zaworów czterpalnych o połączeniu elastycznym metalowym fi 20 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
19 d.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu sztywnym fi 15 mm	szt.		
		1.0+1.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu sztywnym fi 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.1	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu sztywnym fi 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1	KNNR 4 0132-01	Zawór do płuczki ustępowej	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1	KNNR 4 0130-02	Zawór kulowy do wody PN10 fi 20 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24 d.1	KNNR 4 0130-03	Zawór kulowy do wody PN10 fi 25 mm	szt.		
		16.0	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
25 d.1	KNNR 4 0130-04	Zawór kulowy do wody PN10 fi 32 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.1	KNNR 4 0130-05	Zawór kulowy do wody PN10 fi 40 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27 d.1	KNNR 4 0130-06	Zawór kulowy do wody PN10 fi 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1	KNNR 4 0130-07	Zawór kulowy do wody PN10 fi 65 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy odcinający fi 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1	KNNR 4 0135-01	Zawór czterpalny ze złączką do węza fi 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
31 d.1	KNNR 4 0135-02	Zawór czerpakny ze złączką do węża fi 20 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
32 d.1	KNNR 4 0130-05	Elektrozawór z cewką elektromagnetyczną beznapięciowo otwarty, 230V, Kvs=24 m3/h DN40	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 16 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		310.00	m	310.00	
				RAZEM	310.00
34 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 20 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		100.00	m	100.00	
				RAZEM	100.00
35 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 25 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		50.00	m	50.00	
				RAZEM	50.00
36 d.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów fi 32 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
37 d.1	KNZ-15 20- 02	Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 25 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		220.00	m	220.00	
				RAZEM	220.00
38 d.1	KNZ-15 20- 03	Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 32 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		330.00	m	330.00	
				RAZEM	330.00
39 d.1	KNZ-15 20- 04	Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 40 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		200.00	m	200.00	
				RAZEM	200.00
40 d.1	KNZ-15 20- 05	Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 50 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		150.00	m	150.00	
				RAZEM	150.00
41 d.1	KNZ-15 20- 06	Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 65 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
42 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		922.00+464.00+2.00	m	1388.00	
				RAZEM	1388.00
43 d.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		2.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1.0	prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		922.00+464.00	m	1386.00	
				RAZEM	1386.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 25 mm	kpl.		
		3.0	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
47 d.1	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 32 mm	kpl.		
		3.0+1.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
48 d.1	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 40 mm	kpl.		
		2.0+1.0	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
49 d.1	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 63 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna			
50 d.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PCV fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		150.00-24.00	m	126.00	
				RAZEM	126.00
51 d.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PCV fi 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
52 d.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PCV fi 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		34.00	m	34.00	
				RAZEM	34.00
53 d.2	KNNR 4 0112-07	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
54 d.2	KNNR 4 0112-05	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10.0	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
57 d.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 160 mm	szt.		
		9.0	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
58 d.2	S-215 0200-01	Zawór napowietrzający fi 50 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
59 d.2	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		podejście do umywalki rynnowej	szt.	4.00	
		4.0	szt.	4.00	
		podejście do brodzika	szt.	4.00	
		4.0			
				RAZEM	8.00
60 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		podejście do umywalki	szt.	14.00	
		14.0			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		podejście do zlewozmywaka 6.0	szt.	6.00	
		podejście do pisuaru 5.0	szt.	5.00	
				RAZEM	25.00
61 d.2	KNNR 4 0230-03 poz. zastęp.	Umywalka rynnowa ze stali szlachetnej, 1800x600 - 3 stanowiska wraz z tylną ścianką 1800x360x13, montaż naścienny - toalety publiczne w budynku istniejącym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
62 d.2	KNNR 4 0137-01 poz. zastęp.	Bateria naścienna samozamykająca z regulacją temperatury DN15 - toalety publiczne w budynku istniejącym	szt.		
		6.0	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
63 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska WC ze stali szlachetnej z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski WC wiszącej - toalety publiczne w budynku istniejącym	kpl.		
		5.0	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
64 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska WC dla niepełnosprawnych z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski dla niepełnosprawnych - toalety publiczne w budynku istniejącym	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.2	KNNR 4 0233-05 poz. zastęp.	Zestaw do montażu armatury spłukującej do WC (zawór spłukujący, ramka mocująca z uszczelką profilowaną i panel przedni ze stali szlachetnej 205x225 mm z przyciskiem) DN20, montaż podtynkowy - toalety publiczne w budynku istniejącym	kpl.		
		6.0	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
66 d.2	KNNR 4 0234-02	Pisuar ze stali szlachetnej + stelaż podtynkowy do pisuarów ze stali szlachetnej + przycisk do pisuaru uruchamiany na fotokomórkę - toalety publiczne w budynku istniejącym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.2	KNNR 4 0230-03 poz. zastęp.	Umywalka ze stali nierdzewnej 50x40,5x14 cm zprzelewem i otworem na baterie + element montażowy do umywalki dla baterii stojącej - toalety publiczne w budynku istniejącym	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.2	KNNR 4 0230-03 poz. zastęp.	Umywalka rynnowa ze stali szlachetnej, 1800x600 - 5 stanowisk wraz z tylną ścianką 1800x360x13, montaż naścienny - toalety publiczne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
69 d.2	KNNR 4 0137-01 poz. zastęp.	Bateria naścienna samozamykająca z regulacją temperatury DN15 - toalety publiczne w budynku projektowanym	szt.		
		11.0	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
70 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska WC ze stali szlachetnej z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski WC wiszącej - toalety publiczne w budynku projektowanym	kpl.		
		6.0	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
71 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska WC dla niepełnosprawnych z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski dla niepełnosprawnych - toalety publiczne w budynku projektowanym	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2	KNNR 4 0233-05 poz. zastęp.	Zestaw do montażu armatury spłukującej do WC (zawór spłukujący, ramka mocująca z uszczelką profilowaną i panel przedni ze stali szlachetnej 205x225 mm z przyciskiem) DN20, montaż podtynkowy - toalety publiczne w budynku projektowanym	kpl.		
		7.0	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
73 d.2	KNNR 4 0234-02	Pisuar ze stali szlachetnej + stelaż podtynkowy do pisuarów ze stali szlachetnej + przycisk do pisuaru uruchamiany na fotokomórkę - toalety publiczne w budynku projektowanym	kpl.		
		3.0	kpl.	3.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
74 d.2	KNNR 4 0230-03 poz. zastęp.	Umywalka ze stali nierdzewnej 50x40,5x14 cm zprzelewem i otworem na baterie + element montażowy do umywalki dla baterii stojącej - toalety publiczne w budynku projektowanym	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa wisząca lejowa + deska sedesowa z tworzywa duroplast, wolnoopadająca + stelaż podtynkowy do WC wiszący - toalety socjalne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
76 d.2	KNNR 4 0233-05 poz. zastęp.	Klawisz spłukujący do miski ustępowej, przedni - toalety socjalne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
77 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka podblatowa 52 cm, bez otworu - toalety socjalne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
78 d.2	KNNR 4 0137-02 poz. zastęp.	Bateria zlewozmywakowa stojąca, wykończenie:chrom - toalety socjalne w budynku projektowanym	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
79 d.2	KNNR 4 0137-02 poz. zastęp.	Bateria zlewozmywakowa stojąca, wykończenie:chrom - toalety gościnne w budynku projektowanym	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
80 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka prostokątna wisząca 40 z otworem, z przelewem + stelaż podtynkowy do umywalki wiszącej i baterii stojącej - toalety gościnne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
81 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa wisząca lejowa + deska sedesowa z tworzywa duroplast, wolnoopadająca + stelaż podtynkowy do WC wiszący - toalety gościnne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
82 d.2	KNNR 4 0233-05 poz. zastęp.	Klawisz spłukujący do miski ustępowej, przedni - toalety gościnne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
83 d.2	KNNR 4 0232-02	Brodzik prostokątny 120x80 + komplet odpływowy z syfonem rewizyjnym - toalety gościnne w budynku projektowanym	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
84 d.2	KNNR 4 0137-08 poz. zastęp.	Bateria termostatyczna z natryskiem - toalety gościnne w budynku projektowanym	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
85 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka owalna wisząca 40 cm - pomieszczenia zaplecza gastronomicznego, sanitariaty, sale edukacji	kpl.		
		7.0	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
86 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka owalna wpuszczana w blat 45 cm - pomieszczenie rozdzielni kelnerskiej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka okrągła wpuszczana w blat 55 cm z przelewem + stelaż podtynkowy do umywalki wiszącej i baterii stojącej - pomieszczenie wc w piwnicy	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
88 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalka prostokątna 50 cm - pomieszczenia sanitarne warsztatu	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
89 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlew wiszący 70 cm - pomieszczenie gospodarcze i porządkowe	szt.		
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
90 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak kuchenny ze stali nierdzewnej jednokomorowy o wym. 65x60 cm - zaplecze gastronomiczne	szt.		
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
91 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak kuchenny ze stali nierdzewnej dwukomorowy o wym. 80x60 cm - zaplecze gastronomiczne	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak 1-komorowy ze stali - pomieszczenie pracowni konserwatorskiej	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak 1-komorowy ze stali - magazyn warzyw	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska WC wisząca z deską, dł. miski 54 cm + klawisz splotujący	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
95 d.2	KNNR 4 0232-02	Brodzik prostokątny 120x80 + komplet odpływowy z syfonem rewizyjnym - szatnia	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
96 d.2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe fi 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
97 d.2	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca fi 15 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
98 d.2	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca fi 15 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
99 d.2	KNNR 4 0233-03 poz. zastęp.	Stelaż podtynkowy do WC wiszący	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
100 d.2	KNNR 4 0218-01	Wpust łazienkowy DN75 z suchym syfonem i kratką ze stali nierdzewnej 10x10 cm	szt.		
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
101 d.2	KNNR 4 0218-01	Wpust łazienkowy DN50 z suchym syfonem i kratką ze stali nierdzewnej 10x10 cm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
102 d.2	KNNR 4 0216-02	Wpust żeliwny DN100	szt.		
		8.0	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.2	KNNR 4 0230-02 poz. zastęp.	Syfon umywalkowy 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.2	KNNR 4 0229-05 poz. zastęp.	Syfon zlewozmywakowy 5.0	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
105 d.2	analiza własna	Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer.100 typ 60 z rusztem szczelinowym ocyn- kowanym kl. A15 - szerokość 15 cm, wysokość 6 cm 29.60	m m	 29.60	
				RAZEM	29.60
106 d.2	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 110 mm 2.0+4.0	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
107 d.2	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 75 mm 2.0	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
3		Kanalizacja technologiczna			
3.1		Kanalizacja technologiczna z pracowni konserwacji			
108 d.3.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PCV kl.S fi 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych - pion napowietrzający 7.00	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
109 d.3.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 160 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
110 d.3.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 50 mm o połączeniach wcis- kowych podejście do umywalki PP 1.0 podejście do dygestorium z PE 1.0 podejście do oczomyjki PP 1.0	szt. szt. szt. szt.	 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	3.00
111 d.3.1	KNNR 4 0230-02	Umywalka ceramiczna 40 cm z syfonem 1.0	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
112 d.3.1	KNNR 4 0216-02	Kratka żeliwna DN100 3.0	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
113 d.3.1	KNR 2-28 0409-01	Zbiornik szczelny - studnia PE fi 1000 mm kineta ślepa PE fi 1000 mm rura karbowana PE fi 1000 mm, L=3,00 m stożek PE fi 1000/600 mm betonowy pierścień odciążający właz żeliwny fi 600 mm B125 wkładka in-situ fi 200 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
114 d.3.1	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca fi 15 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Kanalizacja technologiczna z gastronomii			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.3.2	KNNR 4 0112-08 poz. zastęp.	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 160 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15.00-6.00	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
116 d.3.2	KNNR 4 0112-08 poz. zastęp.	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12.00	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
117 d.3.2	KNNR 4 0112-07	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.00	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
118 d.3.2	KNNR 4 0112-05	Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.00	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
119 d.3.2	KNNR 4 0211-01 poz. zastęp.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP fi 50 mm podejście do umywalki PP 5.0 podejście do zlewozmywaka PP 6.0 podejście do bamaru PP 1.0 podejście do pieca konwekcyjnego PP 1.0 podejście do zmywarki PP 1.0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 5.00 6.00 1.00 1.00 1.00	
				RAZEM	14.00
120 d.3.2	KNNR 4 0217-04 poz. zastęp.	Syfony z PP fi 50 mm zlewozmywakowy 8.0 umywalkowy 5.0 bemarowy 1.0	szt. szt. szt. szt.	 8.00 5.00 1.00	
				RAZEM	14.00
121 d.3.2	KNNR 4 0216-02	Wpust podposadzkowy kanalizacyjny z kratką ze stali nierdzewnej DN75 2.0	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
122 d.3.2	KNNR 4 0224-08	Separator tłuszczu z kręgów betonowych fi 1200 mm z pokrywą i włazem żeliwnym - pojemność całkowita 760 dm3, pojemność magazynowania tłuszczu 360 dm3 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.3.2	KNNR 4 0222-03 poz. zastęp.	Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 160 mm 2.0	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
124 d.3.2	KNNR 4 0222-02 poz. zastęp.	Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm 3.0	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
125 d.3.2	KNNR 4 0222-01 poz. zastęp.	Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 50 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4		Kanalizacja deszczowa - wewnętrzna			
126 d.4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 125 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
127 d.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		30.00	m	30.00	
				RAZEM	30.00
128 d.4	KNNR 4 0203-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
129 d.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
130 d.4	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		18.00	m	18.00	
				RAZEM	18.00
131 d.4	KNNR 4 1308-03 poz. zastęp.	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 200 mm na ścianach w budynkach	m		
		25.00	m	25.00	
				RAZEM	25.00
132 d.4	analiza własna	Podciśnieniowy system odprowadzania wód deszczowych wg zestawienia materiałów zestawienie materiałów: przewód elastyczny 50x40 mm - 6 szt. przewód elastyczny 50x63 mm - 2 szt. wpust dn50 mm do membrany z tworzywa sztucznego - 8 szt. rura PE dn40x2 mm - 25 m rura PE dn50x2 mm - 15 m rura PE dn63x2 mm - 60 m rura PE dn75x2 mm - 20 m	kpl		
		1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
133 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn40	m		
		25.00	m	25.00	
				RAZEM	25.00
134 d.4	KNR 0-34 0101-12	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn50	m		
		15.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
135 d.4	KNR 0-34 0101-12	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn63	m		
		60.00	m	60.00	
				RAZEM	60.00
136 d.4	KNR 0-34 0101-13	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn75	m		
		20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
137 d.4	analiza własna	Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer. 100 typ 01 z rusztem szczelinowym ocynkowanym kl. A15 - szerokość 16 cm, wysokość 13,5 cm	m		
		27.50	m	27.50	
				RAZEM	27.50
138 d.4	analiza własna	Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer. 100 typ 010 z pokrywą perforowaną nierdzewną kl. A15 - szerokość 15 cm, wysokość 18,5 cm	m		
		2.80	m	2.80	
				RAZEM	2.80
139 d.4	analiza własna	Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer. 100 typ 60 z rusztem szczelinowym ocynkowanym kl. A15 - szerokość 15 cm, wysokość 6 cm	m		
		38.80	m	38.80	
				RAZEM	38.80
140 d.4	KNR 0-34 0101-13	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn110	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
141 d.4	KNR 0-34 0116-02 poz. zastęp.	Izolacja z pianki PE o gr.20 cm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn160	m ²		
		18.00	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
142 d.4	KNR 0-34 0116-03 poz. zastęp.	Izolacja z pianki PE o gr.20 cm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn200	m ²		
		25.00	m ²	25.00	
				RAZEM	25.00
143 d.4	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 160 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
144 d.4	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 50 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5		Instalacja hydrantowa			
145 d.5	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane fi 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45.00	m	45.00	
				RAZEM	45.00
146 d.5	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane fi 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58.00	m	58.00	
				RAZEM	58.00
147 d.5	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane fi 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		175.00	m	175.00	
				RAZEM	175.00
148 d.5	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane fi 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60.00	m	60.00	
				RAZEM	60.00
149 d.5	KNNR 4 0138-04	Hydrant wewnętrzny podtynkowy uniwersalny 52 wyposażony w: - zawór hydrantowy DN50 z nasadą 52-T - prądownicę PW-52 - zwijadło kompletne wychylne 360 st. - wąż pożarniczy tłoczny płasko składany H-52 - 20 m - gaśnicę proszkową 6 kg	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
150 d.5	KNNR 4 0138-01	Hydrant wewnętrzny natynkowy na wąż półsztywny DN25 wyposażony w: - zawór hydrantowy DN25 - prądownicę PW-25 - zwijadło kompletne wychylne 180 st. - wąż półsztywny DN25 - 30 m	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
151 d.5	KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny podtynkowy na wąż półsztywny DN25 wyposażony w: - zawór hydrantowy DN25 - prądownicę PW-25 - zwijadło kompletne wychylne 180 st. - wąż półsztywny DN25 - 30 m oraz podstawa pod szafkę hydrantu podtynkowego DN25	szt.		
		9.0	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
152 d.5	KNR-W 7-07 0101-03	Zestaw hydroforowy dwupompowy: wydajność max 2 pomp wirowych - 5 l/s wysokość podnoszenia 3 m sł. wody	kpl		
		1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153 d.5	KNNR 4 0130-07	Zawór odcinający kulowy gwintowany fi 65 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
154 d.5	KNNR 4 0130-02	Zawór odcinający kulowy gwintowany fi 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
155 d.5	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach nie-mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		60.00+175.00+58.00+45.00	m	338.00	
				RAZEM	338.00
156 d.5	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 65 mm	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
157 d.5	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 40 mm	kpl.		
		3.0	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
158 d.5	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 32 mm	kpl.		
		1.0+3.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
159 d.5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 65 mm	m		
		45.00	m	45.00	
				RAZEM	45.00
160 d.5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 50 mm	m		
		58.00	m	58.00	
				RAZEM	58.00
161 d.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 40 mm	m		
		175.00	m	175.00	
				RAZEM	175.00
162 d.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 32 mm	m		
		60.00	m	60.00	
				RAZEM	60.00
163 d.5	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry tarczowy fi 100 mm (przy zestawie hydroforowym)	szt.		
		2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6		Elementy dodatkowe			
164 d.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 110 mm o połączeniach wciskowych - kanalizacja sanitarna wewnętrzna	szt.		
		21.0	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00