

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Budowa	Działka nr ew. 36/5, część 36/2, część 36/3, część 36/4, obręb 5-04-02 00-927 Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście
Inwestor	UNIwersytet Warszawski 00-927 Warszawa, al. Krakowskie Przedmieście 26/28
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 433a/33, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Bydgoszcz, Sierpień 2021 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos przyznana przez
Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE		
		1.1. Instalacja wodociągowa		
1	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 20x1,9mm o połączeniach zgrzewanych zw 3,1+3,3+2,7+1,7+1,1+0,9+2,9+1,3+9,7+0,6+5,5+1,1+0,9+0,7+2,6+5,1+1,7+2,1+1,6+3,1+0,9+1,3+2,9+0,9+1,6+2,2+3,2+3 podej. (3+1+1+5+6+8+16+3+2+1)*0,8+1,2*3 razem	m m m	67,700 40,400 108,100
2	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 25x2,3mm o połączeniach zgrzewanych zw 2,2+1,3+0,7+1,6+2+0,5+1,4+1,7+2,7 razem	m m	14,100 14,100
3	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 32x2,9mm o połączeniach zgrzewanych zw 3,5+20,4+2,4+0,5+1,8+4,9+2+2+10,7+1,6+2,7 razem	m m	52,500 52,500
4	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 40x3,7mm o połączeniach zgrzewanych zw 5+3,7+3,1+4+6,8 razem	m m	22,600 22,600
5	KNR-W 2-15 0112/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 50x4,6mm o połączeniach zgrzewanych zw 4,8+2 razem	m m	6,800 6,800
6	KNR-W 2-15 0112/06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 63x5,8mm o połączeniach zgrzewanych zw 2,4+2 razem	m m	4,400 4,400
7	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm	m	108,100
8	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm	m	14,100
9	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 32mm	m	52,500
10	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 9mm rurociągów o średnicy 40mm	m	10,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

11	KNR 0-34 0110/22	Izolacja otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej grubości 50mm rurociągów o średnicy 40mm	m	12,600
12	KNR 0-34 0110/23	Izolacja otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej grubości 50mm rurociągów o średnicy 50mm	m	6,800
13	KNR 0-34 0110/23	Izolacja otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej grubości 50mm rurociągów o średnicy 63mm	m	4,400
14	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 16x2,7mm o połączeniach zgrzewanych cw 3,1+3,3+2,7+4,1+1,3+9,7+5,5+2,6+1,7+0,9+1,6+3,2+3	m	42,700
		cyrk 31,5+4+5,3+2+20,6	m	65,400
		podej. (3+1+16+3)*0,8+1,2*3 razem	m	22,000
			m	130,100
15	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 20x3,4mm o połączeniach zgrzewanych cw 20,4+1,8+5,1+2,1+3,1+1,6+1,7+2,7	m	38,500
		razem	m	38,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 25x4,2mm o połączeniach zgrzewanych cw 5+2	m	7,000
		razem	m	7,000
17	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 32x5,4mm o połączeniach zgrzewanych cw 3,7+0,5+10,7	m	14,900
		razem	m	14,900
18	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 40x6,7mm o połączeniach zgrzewanych cw 3,1+4+4,9+2+2+6,8	m	22,800
		razem	m	22,800
19	KNR 0-34 0101/10	Izolacja otuliną grubości 20mm rurociągów o średnicy 16mm	m	130,100
20	KNR 0-34 0101/10	Izolacja otuliną grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm	m	38,500
21	KNR 0-34 0101/19	Izolacja otuliną grubości 30mm rurociągów o średnicy 25mm	m	7,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

22	KNR 0-34 0101/19	Izolacja otuliną grubości 30mm rurociągów o średnicy 32mm	m	14,900
23	KNR 0-34 0110/27	Izolacja otuliną grubości 40mm rurociągów o średnicy 40mm	m	22,800
24	KNR-W 2-15 0106/03	Rurociągi ze stali nierdzewnej Inox o średnicy 28x1,2mm 4,4+2+2	razem m	8,400
			m	8,400
25	KNR-W 2-15 0106/06	Rurociągi ze stali nierdzewnej Inox o średnicy 54x1,5mm 5,2+2+2	razem m	9,200
			m	9,200
26	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 28mm	m	8,400
27	KNR 0-34 0101/05	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm	m	9,200
28	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	421,800
29	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	17,600
30	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 421,8+17,6	razem m	439,400
			m	439,400
31	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	1,000
32	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejścia p.poż. przez ścianę zewnętrzną dla instalacji wodociągowej	szt	2,000
33	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie prac budowlanych, przejść ppoż. przez przegrody instalacji wodociągowej		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

34	KNR-W 2-15 0144/05	Zestaw hydroforowy Hydro Multi-E 2 CRE 5-4	kpl	1,000
35	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór termorównoważący cyrkulacyjny Aquast T Plus DN15 1+1	razem szt	2,000
			szt	2,000
36	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór czepalny ze złączką do węża o średnicy 15mm	szt	6,000
37	KNR-W 2-15 0132/01	Przerywacz próżni z zaworem zwrotnym HD206 3/4"	szt	6,000
38	KNR-W 2-15 0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl	1,000
39	KNR-W 2-15 0123/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl	1,000
40	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 15mm 1+1+2+1	szt	5,000
		razem	szt	5,000
41	KNR-W 2-15 0132/02	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
42	KNR-W 2-15 0132/03	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
43	KNR-W 2-15 0132/04	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 32mm 2+2	razem szt	4,000
			szt	4,000
44	KNR-W 2-15 0132/03	Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
45	KNR-W 2-15 0132/03	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

46	KNR 0-31 0107/01	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej i ciepłej 3+1+16+3+3	razem	szt	26,000
				szt	26,000
47	KNR 0-31 0107/05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych 1+8	razem	szt	9,000
				szt	9,000
48	KNR 0-31 0107/05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do pisuaru		szt	5,000
49	KNR 0-31 0106/02	Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej zmywarek do naczyń		szt	2,000
50	KNR 0-31 0106/02	Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej ekspresu do kawy		szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór kątowy 1/2 "x 3/8 " z filtrem sitkowym do podłączenia umywalki 2*(1+16)		
			szt	34,000
		razem	szt	34,000
52	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór kątowy 1/2 "x 3/8 " z filtrem sitkowym do podłączenia zlewozmywaka 2*(3+3)		
			szt	12,000
		razem	szt	12,000
53	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór kątowy do podłączenia miski ustępowej 1/2" x 3/4" z dźwignią i filtrem 1+8		
			szt	9,000
		razem	szt	9,000

54	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór kątowy do podłączenia pisuaru 1/2'' x 3/4'' z dźwignią i filtrem		
Rodos 6.8.31.0 [12981]			szt	5,000
55	KNR-W 2-15 0132/01	Zawór kątowy do podłączenia ekspresu do kawy 1/2'' x 3/4'' z dźwignią i filtrem		
BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE			szt	1,000
		1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej podposadzkowej		
56	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, lite klasy SN8 o średnicy 160mm		
		11,33+18,97+4,57+8,5+0,62		
		razem	m	43,990
			m	43,990
57	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne, lite klasy SN8 o średnicy 110mm		
		4,77+1,29+1,88+1+2,84+0,98+2,42+1,39+3,09+0,37+3,2+0,9+0,25		
		razem	m	24,380
			m	24,380
58	KNR-W 2-15 0201/03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków		
		1,22+1,23		
		razem	m	2,450
			m	2,450
59	KNR-W 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 70,82*0,5*0,6		
		razem	m3	21,25
			m3	21,25
60	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm		
		70,82*0,5*0,15		
		razem	m3	5,31
			m3	5,31
61	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa gr. 20cm nad sklepieniem kanału		
		43,99*0,5*0,4+(24,38+2,45)*0,5*0,3		
		-3,14*0,16*0,16/4*43,99-3,14*0,11*0,11/4*24,38-3,14*0,100*0,100/4*2,45		
		razem	m3	12,82
			m3	-1,13
			m3	11,69
62	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów 21,25-5,31-11,69		
		razem	m3	4,25
			m3	4,25
63	KNR-W 4-01 0106/04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi		
		5,31+11,69+3,14*0,16*0,16/4*43,99+3,14*0,11*0,11/4*24,38+3,14*0,100*0,100/4*2,45		
		razem	m3	18,13
			m3	18,13
64	KNR-W 2-15 0222/03	Rewizja hermetyczna o średnicy 160mm		
		1+1		
			szt	2,000
Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	2,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

65	KNR-W 2-15 0216/02	Wpust podwórzowy z króćcem odpływowym DN150 o wysokiej wydajności z wbudowaną blokadą zapachową i rusztem żeliwnym typu 606.0 1+2+1+1	razem	szt	5,000
				szt	5,000
66	KNR-W 2-15 0216/02	Wpust ze stali nierdzewnej o dużej średnicy wyposażony w sitko i odwrócony syfon np. prod. ATT (w zagłębieniu) 1	razem	szt	1,000
				szt	1,000
67	KNR-W 2-15 0224/04	Studnia schładzająca o średnicy 1000mm		kpl	1,000
68	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejścia p.poż. przez ścianę zewnętrzną dla instalacji kanalizacji 1+1	razem	szt	2,000
				szt	2,000
69	Kalkulacja indywidualna	Przejścia ppoż instalacji kanalizacji podposadzkowej w budynku socjalnym		kpl	1,000
70	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej		m	70,820
		1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej			
71	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1+1+2+1+1,6+2,1+1,7+9*0,4	razem	m	14,00
				m	14,00
72	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PVC-HT niskosumowe kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,5+1,5+1,8+1,2	razem	m	6,00
				m	6,00
73	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC-HT niskosumowe kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,7+2+1+1+3,5+1,2+0,9+3+2,4+2,4+2+2,4+0,8+1,7 33*0,8 razem		m	26,00
				m	26,40
				m	52,40
74	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 125mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,5+1	razem	m	4,50
				m	4,50

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

75	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,7+7,2+5,5+2,8	razem	m	19,20
				m	19,20
76	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,2+3,5+1,1+0,8	razem	m	8,60
				m	8,60
77	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3+1+5+16+3+2+3	razem	podej.	33,00
				podej.	33,00
78	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1+8		podej.	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	podej.	9,00
79	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	5,000
80	KNR-W 2-15 0213/05	Wywiewka kanalizacji sanitarnej DN110/160 z PVC 1+4	szt	5,000
			szt	5,000
81	KNR-W 2-15 0223/01	Zawór napowietrzający MaxiVent Dn110	szt	1,000
82	KNR-W 2-15 0223/01	Zawór napowietrzający MaxiVent Dn75	szt	2,000
83	Kalkulacja indywidualna	Przejścia ppoż instalacji kanalizacji sanitarnej.	kpl	1,000
84	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	m	104,700
		1.4. Instalacja centralnego ogrzewania		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

85	KNR-W 2-15 0403/06	Rurociagi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 2*(5,8+2+2)		
			razem m	19,600
			m	19,600
86	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 17x2,75mm 2*(3,6+5,7+16,5+6,6+6,8+5,2+6,9+3,1+7,6+4+0,9+1,5+29,3+36,7+2,2+2+8,1+7,3+11,1+9,1+14,5+8,3)	razem m	394,000
			m	394,000
87	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 21x3,45mm 2*(1+3,5+8,9+14,6+4)	m	64,000
			razem m	64,000
88	KNR-W 2-15 0404/02	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 26x4,0mm 2*(4,4+2,6)	m	14,000
			razem m	14,000
89	KNR-W 2-15 0404/03	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 32x4,0mm 2*(2,5+2)	m	9,000
			razem m	9,000
90	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 16mm	m	394,000
91	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm	m	64,000
92	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 26mm	m	19,000
93	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 32mm	m	9,000
94	KNR-W 2-15 0406/03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próbę	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
95	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	19,600

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

96	KNR-W 2-15 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	481,000
97	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	481,000
98	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść p.poż. dla instalacji c.o.	kpl	1,000
99	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/400mm 1+1+1+1+2+1+1+3+1 razem	szt	12,000
			szt	12,000
100	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/600mm 1	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

		razem	szt	1,000
101	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/800mm 1+1+1+1+1+2	szt	7,000
		razem	szt	7,000
102	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/900mm 1+2+3+1	szt	7,000
		razem	szt	7,000
103	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/1000mm 1+4	szt	5,000
		razem	szt	5,000
104	KNR-W 2-15 0418/03	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/1100mm 1+1+1	szt	3,000
		razem	szt	3,000
105	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejnik płytowy zaworowy CV21-s/600/1000mm	szt	1,000
106	KNR-W 2-15 0418/11	Grzejnik płytowy zaworowy CV33/600/1200mm	szt	1,000
107	KNR-W 2-15 0412/02	Głowica termostatyczna	szt	37,000
108	KNR-W 2-15 0412/02	Zawór powrotny grzejnikowy o średnicy 15mm	szt	37,000
109	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające piony o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
110	KNR-W 2-15 0412/07	Separator powietrza Flamcovent Smart	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
----	----------	------------	----	-------

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

111	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 15mm 2+2		
			szt	4,000
			szt	4,000
		razem		
		1.5. Instalacja ciepła technologicznego		
112	KNR-W 2-15 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 2*(2+4+15+4+2,5)	m	55,000
		razem	m	55,000
113	KNR-W 2-15 0403/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 2*(2,5+2+3)	m	15,000
		razem	m	15,000
114	KNR-W 2-15 0403/01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 2*(2,2+2,7+1,8+2+2)	m	21,400
		razem	m	21,400
115	KNR-W 7-12 0103/04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3,14*0,015*21,4+3,14*0,02*15+3,14*0,025*55	m2	6,27
		razem	m2	6,27
116	KNR-W 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów	m2	6,27
117	KNR-W 7-12 0201/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	6,27
118	KNR-W 7-12 0209/04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	6,27
119	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm	m	21,400
120	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm	m	15,000
121	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm	m	55,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

122	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	91,400
123	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m	91,400
124	Kalkulacja indywidualn a	Wykonanie przejść p.poż. dla instalacji c.t.	kpl	1,000
125	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór trójdrogowy SIEMENS VXG44.15-1 o kvs=1,00m ³ /h DN15 z siłownikiem SAS61.03 z sygnałem sterującym 0... 10V, U=24V/50Hz	szt	1,000
126	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór trójdrogowy SIEMENS VXG44.15-0.63 o kvs=1,00m ³ /h DN15 z siłownikiem SAS61.03 z sygnałem sterującym 0... 10V, U=24V/50Hz	szt	2,000
127	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór równoważący gwintowany TA Hydronics STAD DN15		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1+1+2+2 razem	szt	6,000
			szt	6,000
128	KNR INSTAL 0111/01	Filtr siatkowy skośny, gwintowany o średnicy 15mm 1+1	razem szt	2,000
			szt	2,000
129	KNR INSTAL 0111/02	Filtr siatkowy skośny, gwintowany o średnicy 20mm	szt	1,000
130	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór spustowy, gwintowany DN15 2+2+2	razem szt	6,000
			szt	6,000
131	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa ALPHA3 25-60 130, P=13W, U=230V 50Hz	szt	1,000
132	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa ALPHA3 25-60 130, P=10W, U=230V 50Hz	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

133	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa ALPHA3 25-40 130, P=6W, U=230V 50Hz	szt	1,000
		1.6. Kotłownia		
134	KNR-W 2-15 0503/05 analogia	Wiszący, gazowy kocioł kondensacyjny o mocy grzewczej 90 kW np. WGB 90i prod. BROTJE	kocioł	1,000
135	Kalkulacja indywidualna	Kanał koncentryczny powietrzno-spalinowy DN110/160 prowadzony po elewacji budynku w izolacji 25mm	kpl	1,000
136	KNR-W 2-15 0143/04	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 750dm3 AF750/1_C	kpl	1,000
137	KNR-W 2-15 0513/01	Rozdzielacz stalowy o średnicy 65mm (zasilanie + powrót) 1,5*2	razem m m	3,000 3,000
138	KNR-W 2-15 0132/02	Zawór bezpieczeństwa 2115 3/4" po=6,0bar	szt	1,000
139	KNR-W 2-15 0132/02	Zawór bezpieczeństwa 1915 3/4" po=2,5bar	szt	1,000
140	KNR-W 2-15 0508/01	Zabezpieczenie stanu wody w kotle 933	kpl	1,000
141	KNR-W 2-15 0509/01	Przeponowe naczynie wzbiornicze NG50	szt	1,000
142	KNR-W 2-15 0411/01	Separator powietrza Flamcovent Smart	szt	2,000
143	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór trójdrogowy gwintowany o średnicy nominalnej 15mm typ VXG44.15-1.6 o kvs=1,6m3/h z siłownikiem 3-stawnym 230V SAS31.03		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

144	KNR 7-08 0205/02	Sterownik z regulatorem pogodowym	układ	1,000
145	KNR 7-08 0205/02	Czujnik temperatury zewnętrznej	układ	1,000
146	KNR-W 2-15 0527/01	Separator zanieczyszczeń Flamco Clean Smart 50S	szt	1,000
147	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa obiegowa typu ALPHA3 25-80 130, P=22W, U=230V	szt	1,000
148	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa obiegowa typu ALPHA3 25-40 130, P=7W, U=230V	szt	1,000
149	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-40 130, P=24W, U=230V	szt	1,000
150	KNR-W 2-15 0145/02	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-40, P=45W, U=230V	szt	1,000
151	KNR-W 2-15 0411/05	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 50mm	szt	10,000
152	KNR-W 2-15 0411/03	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 25mm ze spustem	szt	1,000
153	KNR-W 2-15 0411/03	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 25mm	szt	11,000
154	KNR-W 2-15 0411/02	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
155	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
156	KNR-W 2-15 0511/01 analogia	Zmiękcacz jonowymienny CosmoWATER Standard	szt	1,000
157	Kalkulacja indywidualn a	Urządzenie do uzupełniania i napełniania instalacji grzewczych typu Fillcontrol Plus compact"	kpl	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

158	KNR-W 2-15 0527/01	Filtr mechaniczny INSTALINE CLEAR o średnicy 20mm	szt	1,000
159	KNR-W 2-15 0527/04	Sprzęgło hydrauliczne Flex Balance o średnicy 50mm	szt	1,000
160	KNR-W 2-15 0509/01	Ciśnieniowe naczynie przeponowe do c.w.u. DT100	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
161	KNR-W 2-15 0411/03	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA291NF o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
162	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 15mm ze spustem	szt	1,000
163	KNR-W 2-15 0411/01	Automatyczny odpowietrznik Flex Vent	szt	6,000
164	KNR-W 2-15 0411/05	Zawór zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
165	KNR-W 2-15 0411/01	Zawór zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
166	KNR-W 2-15 0411/03	Zawór zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
167	KNR INSTAL 0111/03	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
168	KNR-W 2-15 0145/01	Pompa cyrkulacyjna typu UPS 25-40 N 180, P=24W, U=230V	szt	1,000
169	KNR-W 2-15 0530/01	Termometr 0-100 st.C o średnicy tarczy 100mm	razem	
	8+4			
			szt	12,000
			szt	12,000
170	KNR-W 2-15 0530/02	Manometr o klasie dokładności 2,5 i średnicy tarczy 100mm z kurkiem manometrycznym	razem	
	5+6+1			
			szt	12,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

		razem	szt	12,000
171	Kalkulacja indywidualna	Odprowadzenie kondensatu	szt	1,000
172	KNR-W 2-17 0113/02	Kanał czerpny "Z"-kształtny DN160 3,14*0,160*(3)	m2	1,507
		3,14*0,160*(4,5) razem	m2	2,261
			m2	3,768
173	KNR 9-16 0208/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną pod płaszczem z folii aluminiowej o grubości 20mm	m2	2,261
174	KNR 9-16 0208/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną pod płaszczem z folii aluminiowej o grubości 30mm	m2	1,507
175	KNR-W 2-17 0145/01	Wyrzutnia dachowa z pionowym wylotem powietrza, kołowa WD-C1-160 o średnicy 160mm	szt	1,000
176	KNR-W 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna wywiewna KWO-160 o średnicy 160mm 1+1	szt	2,000
		razem	szt	2,000
177	KNR-W 2-17 0147/01	Czerpnia ścienna, kołowa o średnicy 160mm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
178	Kalkulacja indywidualna	Pozostała armatura w kotłowni wraz z rurociągami, izolacją, kablami grzewczymi	kpl	1,000
179	KNR-W 2-15 0517/02	Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą	kpl	1,000

		1.7. Wentylacja mechaniczna		
180	KNR-W 2-17 0113/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm 3,14*0,100*(6,4+15,7+2,8+2,8+2,8+4,4+3+8,1+2+12,5+7,8+6,9+5,2+4,5+2,6+3,2+5+2,2+2+17,3+16,5+9,5+4,4+6+5,7+13,7+16+2+6,5+4+1,2+1,6+2+6,4+3,5)	m2	68,766
		d 3,14*0,100*(4+4,7) razem	m2	2,732
			m2	71,498

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

181	KNR-W 2-17 0113/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm		
		3,14*0,160*(6,2+3,4+3,4+6,4+15,5+15,8+2,5+3,4+2,8+6,9+6+2,5+4,5+4+4)	m2	43,860
		3,14*0,200*(5,3+4,7+3,3+3,3+4,4+4,4+1,9+7,6+4+2,5+3)	m2	27,883
		3,14*0,125*(2,1+5,5+5+2,3+2,3+9,5+2,2+8+4+2,2+2,9+3)	m2	19,233
		d 3,14*0,125*(3,9+4)	m2	3,101
		d 3,14*0,160*(4+6,5)	m2	5,275
		d 3,14*0,200*(4+7) razem	m2	6,908
			m2	106,260
182	KNR-W 2-17 0113/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm		
		3,14*0,250*(8,6+4+9,3+7,7+8+2,5+2,5+1,7+4,7+7,2+2,5+3)	m2	48,435
		3,14*0,315*(1,8+6,5+6) razem	m2	14,144
			m2	62,579
183	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm		
		(4*0,25)*(9,2+3+2,6+1,8+4,8+4+4+2,5+2,7)	m2	34,600
		d (4*0,2)*(1,5*4+8*4)	m2	30,400
		d (4*0,25)*(2,5+2,6+3,2+8)	m2	16,300
		d (2*0,25+2*0,2)*(4,3+3,9+4+4+2,3+2+4,6) razem	m2	22,590
			m2	103,890
184	KNR-W 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1400mm d		
		(2*0,3+2*0,35)*(4+2+2,7+3,8+3,6+1)	m2	22,230
		d (2*0,4+2*0,25)*(2,3)	m2	2,990
		d (2*0,3+2*0,25)*(2+3+4+4+4) razem	m2	18,700
			m2	43,920
185	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm d		
		(2*0,35+2*0,5)*(2,2)	m2	3,740
		d (4*0,4)*(4+2,5) razem	m2	10,400
			m2	14,140
186	KNR-W 2-17 0101/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 4400mm		
		d (2*0,4+2*0,63)*(4+3,2+2)	m2	18,952
		razem	m2	18,952

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

187	KNR 9-16 0208/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną pod płaszczem z folii aluminiowej o grubości 30mm	m2	256,921
188	KNR 9-16 0208/06	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną pod płaszczem z folii aluminiowej o grubości 100mm	m2	164,318
189	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość	m2	164,318

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
190	KNR-W 2-17 0122/03	Przewód elastyczny fi100mm	m	22,000
191	KNR-W 2-17 0122/03	Przewód elastyczny fi160mm	m	22,000
192	KNR-W 2-17 0322/01 analogia	Centrala wentylacyjna NW1	szt	1,000
193	KNR-W 2-17 0322/01 analogia	Centrala wentylacyjna NW2	szt	1,000
194	KNR-W 2-17 0322/01 analogia	Centrala wentylacyjna NW3	szt	1,000
195	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylator wywiewny kanałowy WW1 typ ML 100/300 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000
196	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylator wywiewny kanałowy WW2 typ ML 160/550 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000
197	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylator wywiewny kanałowy WW3 typ ML 100/300 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000
198	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylator wywiewny kanałowy WW4 typ ML 125/350 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000
199	KNR-W 2-17 0201/01	Wentylator wywiewny kanałowy WW11 typ Td-500/160 3v + regulator obrotów REB-1 + termostat z zakresem regulacji do 40 st. C	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

200	KNR-W 2-17 0208/02	Wentylator dachowy V=1700m ³ /h, 60Pa typ Viver 4-355/2700EC + podstawa dachowa tłumiąca + bezstopniowy regulator prędkości obrotowej + kłapa zwrotna + osiatkowany koniec kanału	kpl	2,000
201	KNR-W 2-17 0130/03	Kłapa odcinająca ppoż. 350x300mm	szt	2,000
202	KNR-W 2-17 0130/02	Kłapa odcinająca ppoż. 250x200mm	szt	2,000
203	KNR-W 2-17 0130/02	Kłapa odcinająca ppoż. 250x250mm	szt	2,000
204	KNR-W 2-17 0130/01	Kłapa odcinająca ppoż. 200x200mm 4+1+3	szt	8,000
			szt	8,000
205	KNR-W 2-17 0131/01	Przepustnica regulacyjna okrągła o średnicy 100mm 1+2+1+3	szt	7,000
			szt	9,000
			szt	16,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
206	KNR-W 2-17 0131/02	Przepustnica regulacyjna okrągła o średnicy 160mm 1+1+1+2+3	szt	8,000
			szt	1,000
			szt	9,000
207	KNR-W 2-17 0131/03	Przepustnica regulacyjna okrągła o średnicy 250mm 2+2	szt	4,000
			szt	4,000
208	KNR-W 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny nawiewny o średnicy 100mm 2+1+1+6	szt	10,000
			szt	12,000
			szt	22,000
209	KNR-W 2-17 0140/01	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną o średnicy 160mm 9+12	szt	21,000
			szt	21,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

210	KNR-W 2-17 0140/01	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną o średnicy 160mm	szt	1,000
211	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne	szt	2,000
212	KNR-W 2-17 0144/01	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 100mm	szt	1,000
213	KNR-W 2-17 0144/01	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 125mm	szt	1,000
214	KNR-W 2-17 0144/01	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 160mm	szt	1,000
215	KNR-W 2-17 0144/01	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 200mm	szt	1,000
216	KNR-W 2-17 0143/02	Wyrzutnia dachowa, prostokątna 400x400mm	szt	1,000
217	KNR-W 2-17 0143/03	Czerpnia dachowa, prostokątna 630x400mm	szt	1,000
218	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przejść p.poż. dla instalacji wentylacji w budynku socjalnym	kpl	1,000
219	Kalkulacja indywidualna	Badanie skuteczności wentylacji, próby i uruchomienie instalacji wentylacji (przyjęto 3,5%)	kpl	1,000
		1.8. Instalacja klimatyzacji		
220	KNR 7-24 0153/04 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej klimatyzacji typu Split (do serwerowni) na stropie budynku socjalnego o mocy chłodniczej Qch=5kW	szt	1,000
221	KNR 2-15 0424/01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

222	Kalkulacja indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych wraz z elementami montażowymi dla budynku socjalnego	kpl	1,000
223	KNR 2-15 0601/01 analogia	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6,35mm 7+4+4+6	razem m	21,000
			m	21,000
224	KNR 2-15 0601/02 analogia	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 9,52mm 7+4+4+6	razem m	21,000
			m	21,000
225	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm otulinami na bazie kauczuku syntetycznego 7+4+4+6	razem m	21,000
			m	21,000
226	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm otulinami na bazie kauczuku syntetycznego 7+4+4+6	razem m	21,000
			m	21,000
227	Kalkulacja indywidualna	Przejścia ppoż instalacji freonowej	kpl	1,000
228	KNR 7-24 0513/07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1,000
229	KNR 7-24 0514/07	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1,000
230	KNR 7-24 0515/07	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1,000
231	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie czynnika chłodniczego	kpl	1,000
232	KNR 7-24 0516/07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	1,000
		1.9. Instalacja odprowadzenia skroplin		
233	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 25mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,000
234	KNNR 4 0218/02	Suchy syfon	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

235	Kalkulacja indywidualna	Przejścia ppoż instalacji odprowadzenia skroplin		
			kpl	1,000
236	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji odprowadzenia skroplin		
			m	7,000
		2. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE SANITARNE		
		2.1. Doziemna instalacja wodociągowa		
		2.1.1. Roboty ziemne		
237	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 405.12/1000		
		razem	km	0,41
			km	0,41
238	KNR-W 2-01 0212/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		348.31*(1.6+0.2)*0.8+32.64*(1.3+0.2)*0.8+12.05*(1.5+0.2)*0.8+12.12*(1.8+0.2)*0.8	m3	576,51
		sw 3.14*2.0*2.0/4*2.3*0.8 razem	m3	5,78
			m3	582,29
239	KNR-W 2-01 0306/02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)		
		348.31*(1.6+0.2)*0.2+32.64*(1.3+0.2)*0.2+12.05*(1.5+0.2)*0.2+12.12*(1.8+0.2)*0.2	m3	144,13
		sw 3.14*2.0*2.0/4*2.3*0.2 razem	m3	1,44
			m3	145,57
240	KNR-W 2-01 0314/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunki stalowe w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)		
		348.31*(1.6+0.2)*2+32.64*(1.3+0.2)*2+12.05*(1.5+0.2)*2+12.12*(1.8+0.2)*2	m2	1.441,29
		razem	m2	1.441,29
241	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm		
		348.31*0.2+32.64*0.2+12.05*0.2+12.12*0.2	m3	81,02
		razem	m3	81,02
242	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		348.31*0.5+32.64*0.4+12.05*0.4+12.12*0.4-3.14*0.125*0.125/4*348.31-3.14*0.063*0.063/4*12.05-3.14*0.050*0.050/4*32.64-3.14*0.025*0.025/4*12.12	m3	192,50
		razem	m3	192,50

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

243	KNR-W 2-01 0222/01	Zасыpywanie выкопов спычаркaми з прaмeсцeннeм грунтa нa oдлeглoсć дo 10 м в грунтe кaт. I-III 582.29+145.57-81.02-192.5-3.14*1.2*1.2/4*2.3		
			razem	m3 451,74
				m3 451,74
244	KNR-W 2-01 0228/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m3 451,74
245	KNR 2-01 0211/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 81.02+192.5+3.14*1.2*1.2/4*2.3+3.14*0.125*0.125/4*348.31+3.14*0.063*0.063/4*12.05+3.14*0.050*0.050/4*32.64+3.14*0.025*0.025/4*12.12	razem	m3 280,50
				m3 280,50
246		Utylizacja gruntu wywiezionego		m3 280,50
247	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m		kpl. 11,00
248	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m		kpl. 11,00
		2.1.2. Roboty montażowe		
249	KNR-W 2-18 0109/05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o średnicy 125x7,4mm 340.1+8.21		m 348,31
			razem	m 348,31
250	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o średnicy 50x3,0mm		m 32,64
251	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm		m 12,05
252	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR13,6 PN12,5 o średnicy 25x2,0mm		m 12,12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
253	KNR-W 2-18 0110/05	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm		
			złącze	29,00
254	KNR-W 2-18 0110/01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 50 mm		
			złącz.	2,00

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

255	KNR-W 2-18 0111/05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm - Trójnik PE śr. 125/63	złącze	1,00
256	KNR-W 2-18 0111/05	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm - Kolano PE śr. 125 90st.	złącze	1,00
257	KNR-W 2-18 0111/05	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm - Trójnik PE śr. 125/25	złącze	1,00
258	KNR-W 2-18 0111/05	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm - Trójnik PE śr. 125/125	złącze	1,00
259	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm - Kolano PE śr. 50 90st.	złącze	1,00
260	KNR-W 2-18 0211/01	KNR Zasuwy typu E kielichowo-kołnierzone z obudową o średnicy 20mm, montowane na rurociągach PVC i PE	kpl	1,00
261	KNR-W 2-18 0211/01	Zasuwy typu E kielichowo-kołnierzone z obudową o średnicy 40mm, montowane na rurociągach PVC i PE	kpl	1,00
262	KNR-W 2-18 0211/01	Zasuwy typu E kielichowo-kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PVC i PE	kpl	1,00
263	KNR-W 2-18 0212/02	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. 100 mm	kpl.	1,00
264	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z wkładką stalową	m	405,12
265	KNR-W 2-18 0704/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 160mm (1 próba - 200m) 405.12/200	próba	2,03
			próba	2,03
266	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m) 405.12/200	odcinek	2,03
			odcinek	2,03
267	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek - 200m) 405.12/200	odcinek	2,03
			odcinek	2,03

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

268	KNR-W 2-18 0513/03	Studnia wodomierzowa o średnicy 1200mm z wyposażeniem		
			kpl	1,00
269	KNR 2-18 0609/01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych 3.14*1.2*1.2/4*0.15		
		razem	m3	0,17
			m3	0,17
		2.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej		
		2.2.1. Roboty ziemne		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
270	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 14.28/1000		
		razem	km	0,01
			km	0,01
271	KNR-W 2-01 0212/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 14.28*(1.9+0.2)*0.8		
		3.14*1.5*1.5/4*2.1*0.8 razem	m3	23,99
			m3	2,97
			m3	26,96
272	KNR-W 2-01 0306/02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 14.28*(1.9+0.2)*0.2		
		3.14*1.5*1.5/4*2.1*0.2 razem	m3	6,00
			m3	0,74
			m3	6,74
273	KNR-W 2-01 0314/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunki stalowe w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 14.28*(1.9+0.2)*2		
		razem	m2	59,98
			m2	59,98

274	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 14.28*0.2		
		razem	m3	2,86
			m3	2,86
275	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 14.28*0.5-3.14*0.200*0.200/4*14.28		
		razem	m3	6,69
			m3	6,69

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

276	KNR-W 2-01 0222/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 26.96+6.74-2.86-6.69-3.14*1.0*1.0/4*2.1	razem	m3	22,50
				m3	22,50
277	KNR-W 2-01 0228/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		m3	22,50
278	KNR 2-01 0211/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 2.86+6.69+3.14*1.0*1.0/4*2.1+3.14*0.200*0.200/4*14.28	razem	m3	11,65
				m3	11,65
279		Utylizacja gruntu wywiezionego		m3	11,65
		2.2.2. Roboty montażowe			
280	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U "lite" klasy S z wydłużonym kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 200x5,9mm		m	14,28
281	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m		studnię	1,00
282	KNNR 4 1408/05	Ręczne układanie mieszanki betonowej - podbudowa pod studnie 3.14*1.0*1.0/4*0.15*1	razem	m3	0,12
				m3	0,12
283	KNR 2-31 0302/01	Obrukowanie włazów studzienek rewizyjnych wym. 1x1 m z kostki kamiennej na podsypce cementowopiaskowej w terenach zielonych		m2	1,00
284	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm		m	14,28
285	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie retencyjne			

Tabela przedmiaru robót

Strona 20/32

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,00

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z

ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ INSTALACJE SANITARNE

Tabela elementów scalonych

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE				
1.1.	Instalacja wodociągowa				
1.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej podposadzkowej				
1.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
1.4.	Instalacja centralnego ogrzewania				
1.5.	Instalacja ciepła technologicznego				
1.6.	Kotłownia				
1.7.	Wentylacja mechaniczna				
1.8.	Instalacja klimatyzacji				
1.9.	Instalacja odprowadzenia skroplin				
2.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE SANITARNE				
2.1.	Doziemna instalacja wodociągowa				
2.1.1.	Roboty ziemne				
2.1.2.	Roboty montażowe				
2.2.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
2.2.1.	Roboty ziemne				
2.2.2.	Roboty montażowe				

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z

ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ INSTALACJE SANITARNE

	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE							
1.1.	Instalacja wodociągowa							
1.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej podposadzkowej							
1.3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej							
1.4.	Instalacja centralnego ogrzewania							
1.5.	Instalacja ciepła technologicznego							
1.6.	Kotłownia							
1.7.	Wentylacja mechaniczna							
1.8.	Instalacja klimatyzacji							
1.9.	Instalacja odprowadzenia skroplin							
2.	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE SANITARNE							
2.1.	Doziemna instalacja wodociągowa							
2.1.1.	Roboty ziemne							
2.1.2.	Roboty montażowe							

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z

ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ INSTALACJE SANITARNE

2.2.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej							
2.2.1.	Roboty ziemne							
2.2.2.	Roboty montażowe							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	0,219		
2	Betoniarze gr.III	r-g	0,146		
3	Brukarze gr.II	r-g	0,766		
4	Elektromonterzy gr.IV	r-g	14,320		
5	Izolarze gr.II	r-g	98,568		
6	Izolarze gr.III	r-g	34,507		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	4,640		
8	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	17,600		
9	Monterzy instalacji technolog. gr.II	r-g	13,633		
10	Monterzy instalacji technolog. gr.III	r-g	31,811		
11	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	50,806		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z

ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ INSTALACJE SANITARNE

12	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	45,649		
13	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	36,672		
14	Robocizna (ATH 125)	r-g	2.167,981		
15	Robocizna	r-g	331,120		
16	Robotnicy gr.I	r-g	148,744		
17	Robotnicy gr.II	r-g	0,575		
18	Robotnicy	r-g	2.384,714		
	Razem		5.382,470		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,800		
2	Automatyczny odpowietrznik Flex Vent	szt	6,000		
3	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	2,200		
4	Bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m3	1,621		
5	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,041		
6	Benzyna do lakierów	dm3	0,050		
7	Benzyna	dm3	0,746		
8	Beton zwykły B-7,5	m3	0,765		
9	Beton zwykły B-10	m3	1,584		
10	Beton zwykły B-20	m3	0,010		
11	Beton zwykły C12/15	m3	0,122		
12	Beton zwykły	m3	0,513		
13	Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	829,806		
14	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16,000		
15	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,032		
16	Centrala wentylacyjna NW1	szt	1,000		
17	Centrala wentylacyjna NW2	szt	1,000		
18	Centrala wentylacyjna NW3	szt	1,000		
19	Ciśnieniowe naczynie przeponowe do c.w.u. DT100	szt	1,000		
20	Czerpnia dachowa, prostokątna 630x400mm	szt	1,000		
21	Czerpnia ścienna, kołowa o średnicy 160mm	szt	1,000		
22	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1,000		
23	Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	5,000		
24	Czyściwo bawełniane	kg	2,130		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

25	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych wraz z elementami montażowymi dla budynku socjalnego	kpl	1,000		
26	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,041		
27	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	1,396		

28	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,771		
29	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,884		
30	Filc techniczny podkładowy grubości 16mm	kg	2,050		
31	Filtr mechaniczny INSTALINE CLEAR o średnicy 20mm	szt	1,000		
32	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
33	Filtr siatkowy skośny, gwintowany o średnicy 15mm	szt	2,000		
34	Filtr siatkowy skośny, gwintowany o średnicy 20mm	szt	1,000		
35	Głowica termostatyczna	szt	37,000		
36	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/1000mm	szt	5,000		
37	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/1100mm	szt	3,000		
38	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/400mm	szt	12,000		
39	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/600mm	szt	1,000		
40	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/800mm	szt	7,000		
41	Grzejnik płytowy zaworowy CV11/600/900mm	szt	7,000		
42	Grzejnik płytowy zaworowy CV21-s/600/1000mm	szt	1,000		
43	Grzejnik płytowy zaworowy CV33/600/1200mm	szt	1,000		
44	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm otulinami na bazie kauczuku syntetycznego	m	23,100		
45	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm otulinami na bazie kauczuku syntetycznego	m	23,100		
46	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 15mm	m	23,540		
47	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm	m	16,500		
48	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm	m	60,500		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

49	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 16mm	m	433,400		
50	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm	m	70,400		
51	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 26mm	m	20,900		
52	Izolacja jednowarstwowa otulinami grubości 6mm rurociągów o średnicy 32mm	m	9,900		
53	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 20mm	m	118,910		
54	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm	m	15,510		
55	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 28mm	m	9,240		
56	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 6mm rurociągów o średnicy 32mm	m	57,750		
57	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 9mm rurociągów o średnicy 40mm	m	11,000		
58	Izolacja jednowarstwowa otuliną grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm	m	10,580		
59	Izolacja otuliną grubości 20mm rurociągów o średnicy 16mm	m	149,615		
60	Izolacja otuliną grubości 20mm rurociągów o średnicy 20mm	m	44,275		
61	Izolacja otuliną grubości 30mm rurociągów o średnicy 25mm	m	8,050		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	Izolacja otuliną grubości 30mm rurociągów o średnicy 32mm	m	17,135		
63	Izolacja otuliną grubości 40mm rurociągów o średnicy 40mm	m	26,220		
64	Izolacja otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej grubości 50mm rurociągów o średnicy 40mm	m	13,860		
65	Izolacja otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej grubości 50mm rurociągów o średnicy 50mm	m	7,480		
66	Izolacja otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej grubości 50mm rurociągów o średnicy 63mm	m	4,840		
67	Kanał koncentryczny powietrzno-spalinowy DN110/160 prowadzony po elewacji budynku w izolacji 25mm	kpl	1,000		
68	Kausze stalowe ocynkowane	szt	87,500		
69	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	12,586		
70	Klamry ciesielskie	kg	180,152		
71	Kłapa odcinająca ppoż. 200x200mm	szt	8,000		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

72	Kłapa odcinająca ppoż. 250x200mm	szt	2,000		
73	Kłapa odcinająca ppoż. 250x250mm	szt	2,000		
74	Kłapa odcinająca ppoż. 350x300mm	szt	2,000		
75	Klej	dm3	5,944		
76	Kliny stalowe	kg	6,000		
77	Klipsy montażowe	szt	5.812,000		
78	Kolano PE śr. 125 90st.	szt	1,000		
79	Kolano PE śr. 50 90st.	szt	1,000		
80	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	107,000		
81	Kołnierze ślepe	szt	0,406		
82	Konstrukcja podwieszeń l=4,0m	szt	0,550		

83	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	3,500		
84	Konstrukcje wsporcze	kg	91,600		
85	Korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15mm	szt	55,000		
86	Kostka kamienna rzędowa wysokości 14cm	t	0,349		
87	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	17,150		
88	Kratka wentylacyjna wywiewna KWO-160 o średnicy 160mm	szt	2,000		
89	Kratki wentylacyjne	szt	2,000		
90	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,550		
91	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,061		
92	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	6,000		
93	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,203		
94	Króćce żeliwne jednokołnierzowe FW 40mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	2,000		
95	Króćce żeliwne jednokołnierzowe FW 50mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,000		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

96	Kształtki do polietylenu 16mm	szt	228,520		
97	Kształtki do polietylenu 20mm	szt	37,120		
98	Kształtki do polietylenu 26mm	szt	9,240		
99	Kształtki do polietylenu 32mm	szt	5,490		
100	Kształtki Hep2O z gwintem o średnicy 15x1/2"	szt	3,090		
101	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm	szt	11,520		
102	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 125mm	szt	2,700		
103	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 75 mm	szt	4,042		
104	Kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 110 mm	szt	27,900		
105	Kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 50 mm	szt	102,300		
106	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm	m2	20,019		
107	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	30,808		
108	Kształtki wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	17,522		
109	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm	m2	29,089		
110	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	12,298		
111	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	3,959		
112	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	5,307		
113	Kształtki z gwintem o średnicy 15x1/2"	szt	14,420		
114	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 15mm	szt	40,000		
115	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	11,626		
116	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 25mm	szt	6,000		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
117	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 32mm	szt	8,000		
118	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	12,678		
119	Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	19,796		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

120	Kształtki z polipropylenu 16mm	szt	75,458		
121	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	85,028		
122	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt	13,926		
123	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	41,114		
124	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	21,338		
125	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	3,060		
126	Kształtki z polipropylenu 63mm	szt	2,200		
127	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	0,600		
128	Kształtki z PP kanalizacyjne 25mm	szt	2,520		
129	Kształtki z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	8,400		
130	Kształtki z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt	18,864		
131	Kształtki z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	2,820		
132	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	1,250		
133	Kurki manometrowe gwintowane	szt	12,000		
134	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	43,680		
135	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,666		
136	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,106		
137	Łączniki ze stali nierdzewnej Inox o średnicy 28x1,2mm	szt	4,788		

138	Łączniki ze stali nierdzewnej Inox o średnicy 54x1,5mm	szt	4,324		
139	Łuki stalowe gładkie czarne 50mm	szt	3,332		
140	Manometr o klasie dokładności 2,5 i średnicy tarczy 100mm	szt	12,000		
141	Mata lamelowa gr. 100mm	m2	185,679		
142	Mata lamelowa gr. 20mm	m2	2,555		
143	Mata lamelowa gr. 30mm	m2	292,024		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

144	Mydło techniczne maziste szare 65%	kg	0,900		
145	Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe typu NW-W 40mm	szt	2,000		
146	Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe typu NW-W 50mm	szt	1,000		
147	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną o średnicy 160mm	szt	21,000		
148	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	3,000		
149	Obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt	1,000		
150	Odprowadzenie kondensatu	szt	1,000		
151	Piasek	m3	405,003		
152	Płyty gumowe bez przekładek 5mm	kg	0,400		
153	Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	3,700		
154	Płyty pilśniowe porowate bitumowane 12,5mm	kg	2,550		
155	Podchloryn sodowy	kg	1,515		
156	Podejście pod baterię	szt	52,000		
157	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1200mm	szt	4,040		
158	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 1600mm	szt	2,020		
159	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1000mm	szt	29,089		
160	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	7,906		
161	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	1,838		
162	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm	szt	2,464		
163	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 100mm	szt	104,455		
164	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów typu B/I o średnicy do 315mm	szt	16,271		
165	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 750dm3 AF750/1_C	kpl	1,000		
166	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	3,000		
167	Pompa ALPHA3 25-40 130, P=6W, U=230V 50Hz	szt	1,000		
168	Pompa ALPHA3 25-60 130, P=10W, U=230V 50Hz	szt	1,000		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

169	Pompa ALPHA3 25-60 130, P=13W, U=230V 50Hz	szt	1,000		
170	Pompa cyrkulacyjna typu UPS 25-40 N 180, P=24W, U=230V	szt	1,000		
171	Pompa obiegowa typu ALPHA3 25-40 130, P=7W, U=230V	szt	1,000		
172	Pompa obiegowa typu ALPHA3 25-80 130, P=22W, U=230V	szt	1,000		
173	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-40 130, P=24W, U=230V	szt	1,000		
174	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-40, P=45W, U=230V	szt	1,000		
175	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	102,334		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
176	Pospółka	m3	6,478		
177	Pozostała armatura w kotłowni wraz z rurociągami, izolacją, kablami grzewczymi	kpl	1,000		
178	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	2,230		
179	Przejścia ppoż instalacji freonowej	kpl	1,000		
180	Przejścia ppoż instalacji kanalizacji podposadzkowej w budynku socjalnym	kpl	1,000		
181	Przejścia ppoż instalacji kanalizacji sanitarnej.	kpl	1,000		
182	Przejścia ppoż instalacji odprowadzenia skroplin	kpl	1,000		
183	Przeponowe naczynie zbiorcze NG50	szt	1,000		
184	Przepustnica regulacyjna okrągła o średnicy 100mm	szt	16,000		
185	Przepustnica regulacyjna okrągła o średnicy 160mm	szt	9,000		
186	Przepustnica regulacyjna okrągła o średnicy 250mm	szt	4,000		
187	Przerywacz próżni z zaworem zwrotnym HD206 3/4"	szt	6,000		
188	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm	m2	52,909		
189	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	81,421		
190	Przewody wentylacyjne kołowe B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	46,308		
191	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000mm	m2	77,918		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

192	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	32,940		
193	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	10,605		
194	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	14,214		
195	Przewód elastyczny fi100mm	m	16,500		
196	Przewód elastyczny fi160mm	m	16,500		
197	Przylączy elastyczne w oplocie stalowym	szt	14,000		
198	Rewizja hermetyczna o średnicy 160mm	szt	2,000		
199	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,069		
200	Rozdzielacz stalowy o średnicy 65mm (zasilanie + powrót)	m	3,000		
201	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	11,860		
202	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	21,030		
203	Rura miedziana twarda fi 10 x 1,0mm	m	22,260		
204	Rura miedziana twarda fi 6 x 1,0mm	m	22,260		
205	Rura PVC-U "lite" klasy S z wydłużonym kielichem SDR34 SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 200mm	m	14,566		
206	Rurki syfonowe	szt	12,000		
207	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 17x2,75mm	m	433,400		
208	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 21x3,45mm	m	70,400		
209	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 26x4,0mm	m	15,120		
210	Rurociagi z PVC-U kanalizacyjne, lite klasy SN8 o średnicy 160mm	m	40,911		
211	Rurociagi z tworzyw sztucznych PEXc/Al./PE o średnicy 32x4,0mm	m	9,720		
212	Rury tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 20x1,9mm	m	118,910		
213	Rury kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm	m	17,856		
214	Rury kanalizacyjne niskosumowe o śr. 125mm	m	4,185		
215	Rury kanalizacyjne niskosumowe o śr. 75 mm	m	8,600		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

216	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	7,590		
217	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm	m	0,352		
218	Rury stalowe S przewodowe gwintowane czarne 15mm	m	2,220		
219	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm	m	22,256		
220	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	15,600		
221	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	56,650		
222	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	19,600		
223	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 15mm	m	0,420		
224	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 20mm	m	12,086		
225	Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,980		
226	Rury z polietylenu 20mm	m	2,000		
227	Rury z polietylenu PE100 SDR13,6 PN12,5 o średnicy 25x2,0mm	m	12,362		
228	Rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o średnicy 125x7,4mm	m	355,276		
229	Rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o średnicy 50x3,0mm	m	33,293		
230	Rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63x3,8mm	m	12,291		
231	Rury z PP kanalizacyjne kielichowe 25mm	m	7,280		
232	Rury z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm	m	13,020		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
233	Rury z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm	m	54,496		
234	Rury z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm	m	6,000		
235	Rury z PVC-U kanalizacyjne, lite klasy SN8 o średnicy 110mm	m	23,405		
236	Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 16x2,7mm	m	143,110		
237	Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 20x3,4mm	m	42,350		
238	Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 25x4,2mm	m	7,560		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

239	Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 32x5,4mm	m	16,092		
240	Rury z tworzyw sztucznych PP Stabi PN20 o średnicy 40x6,7mm	m	24,624		
241	Rury z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 25x2,3mm	m	15,228		
242	Rury z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 32x2,9mm	m	56,700		
243	Rury z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 40x3,7mm	m	24,408		
244	Rury z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 50x4,6mm	m	7,344		
245	Rury z tworzyw sztucznych PP-R PN10 o średnicy 63x5,8mm	m	4,752		
246	Rury ze stali nierdzewnej Inox o średnicy 28x1,2mm	m	8,652		
247	Rury ze stali nierdzewnej Inox o średnicy 54x1,5mm	m	9,384		

248	Separator powietrza Flamcovent Smart	szt	4,000		
249	Separator zanieczyszczeń Flamco Clean Smart 50S	szt	1,000		
250	Skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	kpl	1,000		
251	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	3,000		
252	Słupki drewniane 7cm	m3	0,046		
253	Spirytus	dm3	0,930		
254	Sprzęgło hydrauliczne Flex Balance o średnicy 50mm	szt	1,000		
255	Sterownik z regulatorem pogodowym	szt	1,000		
256	Stopnie włazowe żeliwne	szt	16,000		
257	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3,000		
258	Studnia wodomierzowa o średnicy 1200mm z wyposażeniem	kpl	1,000		
259	Studnie retencyjne	kpl	1,000		
260	Suchy syfon	szt	1,000		
261	Szalunki stalowe	kg	405,343		
262	Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	3.434,057		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

263	Szyny/ obejmy montażowe	szt	26,000		
264	Ściągacz śrubowy ocynk z uchwytyami widelkowymi z gwintem lewym i prawym M 16-A/0,63 z uchwytyami widelkowymi	szt	21,840		
265	Śruby M8x 50mm	kg	0,280		
266	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2,050		
267	Śruby fundamentowe M12x200mm kpl	kg	5,800		
268	Śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	40,040		
269	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,570		
270	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	1,770		
271	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	10,942		
272	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	212,736		
273	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	4,738		
274	Śruby zgrubne 6-kątne M12-M16x80mm kpl	kg	3,360		
275	Taśma 3x50mm	m	82,259		
276	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	828,764		
277	Taśma koloru niebieskiego z wkładką stalową	m	433,478		
278	Termometr 0-100 st.C o średnicy tarczy 100mm	szt	12,000		
279	Tlen techniczny sprężony	m3	2,500		
280	Trójnik PE śr. 125/125	szt	1,000		
281	Trójnik PE śr. 125/25	szt	1,000		
282	Trójnik PE śr. 125/63	szt	1,000		
283	Tuleje wspomagające 15mm	szt	69,000		
284	Tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,406		
285	Uchwyty do rur dn28	szt	4,368		
286	Uchwyty do rur dn54	szt	3,864		
287	Uchwyty do rur dz=10mm	szt	10,500		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

288	Uchwyty do rur dz=6mm	szt	10,500		
289	Uchwyty do rur Hep2O 15mm, przykręcane	szt	3,000		
290	Uchwyty do rur	szt	44,714		
291	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm"	szt	9,000		
292	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm'	szt	33,000		
293	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1.050,621		
294	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	43,875		
295	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	84,804		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
296	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	45,400		
297	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	65,520		
298	Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	2,640		
299	Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	11,680		
300	Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	26,560		
301	Uchwyty do rurociągów z PCW 125mm	szt	3,600		
302	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 15mm	szt	2,000		

303	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 20mm	szt	1,000		
304	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	1,000		
305	Urządzenie do uzupełniania i napełniania instalacji grzewczych typu Fillcontrol Plus compact"	kpl	1,000		
306	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 100mm	szt	445,823		
307	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 160mm	szt	45,760		
308	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 200mm	szt	274,834		
309	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 315mm	szt	84,385		
310	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	20,800		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

311	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000mm	szt	153,757		
312	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	8,240		
313	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	36,893		
314	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600mm	szt	4,120		
315	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760mm	szt	1,050		
316	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	8,484		
317	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520mm	szt	1,050		
318	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm	szt	6,065		
319	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PCW (PE) 40mm	szt	8,000		
320	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PCW (PE) 50mm	szt	4,000		
321	Uszczelki gumowe kołowe do 315mm	szt	12,480		
322	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 40mm	szt	2,000		
323	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 50mm	szt	1,000		
324	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt	2,000		
325	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	2,030		
326	Uszczelki gumowe prostokątne o obwodzie 4500-7200mm	szt	12,240		
327	Utylizacja gruntu wywiezionego	m3	292,150		
328	Uzupełnienie czynnika chłodniczego	kpl	1,000		
329	Wentylator dachowy V=1700m3/h, 60Pa typ Viver 4-355/2700EC + podstawa dachowa tłumiąca + bezstopniowy regulator prędkości obrotowej + kłapa zwrotna + osiatkowany koniec kanału	kpl	2,000		
330	Wentylator wywiewny kanałowy WW1 typ ML 100/300 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000		
331	Wentylator wywiewny kanałowy WW11 typ Td-500/160 3v + regulator obrotów REB-1 + termostat z zakresem regulacji do 40 st. C	szt	1,000		
332	Wentylator wywiewny kanałowy WW2 typ ML 160/550 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000		
333	Wentylator wywiewny kanałowy WW3 typ ML 100/300 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000		
334	Wentylator wywiewny kanałowy WW4 typ ML 125/350 + regulator obrotów ETX + kłapa zwrotna	szt	1,000		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

335	Wiszący, gazowy kocioł kondensacyjny o mocy grzewczej 90 kW np. WGB 90i prod. BROTTJE	kpl	1,000		
336	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	3,286		
337	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	3,000		
338	Woda	m3	34,891		
339	Wodomierz skrzydełkowy 15mm	szt	1,000		
340	Wpust podwórzowy z króćcem odpływowym DN150 o wysokiej wydajności z wbudowaną blokadą zapachową i rusztem żeliwnym typu 606.0	szt	5,000		
341	Wpust ze stali nierdzewnej o dużej średnicy wyposażony w sitko i odwrócony syfon np. prod. ATT	szt	1,000		
342	Wykonanie prac budowlanych, przejść ppoż. przez przegrody instalacji wodociągowej	kpl	1,000		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
343	Wykonanie przejścia p.poż. przez ścianę zewnętrzną dla instalacji kanalizacji	szt	2,000		
344	Wykonanie przejścia p.poż. przez ścianę zewnętrzną dla instalacji wodociągowej	szt	2,000		
345	Wykonanie przejść p.poż. dla instalacji c.o.	kpl	1,000		
346	Wykonanie przejść p.poż. dla instalacji c.t.	kpl	1,000		
347	Wykonanie przejść p.poż. dla instalacji wentylacji w budynku socjalnym	kpl	1,000		
348	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 100mm	szt	1,000		
349	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 125mm	szt	1,000		
350	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 160mm	szt	1,000		
351	Wyrzutnia dachowa okrągła o średnicy 200mm	szt	1,000		
352	Wyrzutnia dachowa z pionowym wylotem powietrza, kołowa WD-C1-160 o średnicy 160mm	szt	1,000		
353	Wyrzutnia dachowa, prostokątna 400x400mm	szt	1,000		
354	Wywiewka kanalizacji sanitarnej DN110/160 z PVC	szt	5,000		
355	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną o średnicy 160mm	szt	1,000		
356	Zabezpieczenie stanu wody w kotle 933	kpl	4,000		
357	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,160		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

358	Zasuwy E kielichowo-kołnierzowe 40mm z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem	szt	2,000		
359	Zasuwy E kielichowo-kołnierzowe 50mm z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem	szt	1,000		
360	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	szt	1,000		
361	Zawory odpowietrzające piony dn 15mm	szt	2,000		
362	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1,666		
363	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,406		
364	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,200		
365	Zawory spustowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa z kpl śrub	szt	0,100		
366	Zawory wodne przelotowe proste, żeliwne	szt	1,000		
367	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne, kołnierzowe 50mm	szt	0,203		
368	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	1,666		
369	Zawory zwrotne przelotowe żeliwne, ocynkowane	szt	1,000		
370	Zawór antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
371	Zawór bezpieczeństwa 1915 3/4" po=2,5bar	szt	1,000		
372	Zawór bezpieczeństwa 2115 3/4" po=6,0bar	szt	1,000		
373	Zawór czerpalny ze złączką do węża o średnicy 15mm	szt	6,000		
374	Zawór kątowy 1/2 "x 3/8 " z filtrem sitkowym do podłączenia umywalki	szt	34,000		
375	Zawór kątowy 1/2 "x 3/8 " z filtrem sitkowym do podłączenia zlewozmywaka	szt	12,000		
376	Zawór kątowy do podłączenia ekspresu do kawy 1/2" x 3/4" z dźwignią i filtrem	szt	1,000		
377	Zawór kątowy do podłączenia miski ustępowej 1/2" x 3/4" z dźwignią i filtrem	szt	9,000		
378	Zawór kątowy do podłączenia pisuaru 1/2" x 3/4" z dźwignią i filtrem	szt	5,000		
379	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000		
380	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000		
381	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 25mm	szt	11,000		
382	Zawór kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 50mm	szt	10,000		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

383	Zawór napowietrzający MaxiVent Dn110	szt	1,000		
384	Zawór napowietrzający MaxiVent Dn75	szt	2,000		
385	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 15mm ze spustem	szt	1,000		

386	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000		
387	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000		
388	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 25mm ze spustem	szt	1,000		
389	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
390	Zawór odcinający o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000		
391	Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
392	Zawór powrotny grzejnikowy o średnicy 15mm	szt	37,000		
393	Zawór równoważący gwintowany TA Hydronics STAD DN15	szt	6,000		
394	Zawór spustowy, gwintowany DN15	szt	6,000		
395	Zawór termorównoważący cyrkulacyjny Aquast T Plus DN15	szt	2,000		
396	Zawór trójdrogowy gwintowany o średnicy nominalnej 15mm typ VXG44.15-1.6 o kvs=1,6m ³ /h z siłownikiem 3-stawnym 230V SAS31.03	szt	1,000		
397	Zawór trójdrogowy SIEMENS VXG44.15-0.63 o kvs=1,00m ³ /h DN15 z siłownikiem SAS61.03 z sygnałem sterującym 0... 10V, U=24V/50Hz	szt	2,000		
398	Zawór trójdrogowy SIEMENS VXG44.15-1 o kvs=1,00m ³ /h DN15 z siłownikiem SAS61.03 z sygnałem sterującym 0... 10V, U=24V/50Hz	szt	1,000		
399	Zawór wentylacyjny nawiewny o średnicy 100mm	szt	22,000		
400	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA291NF o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000		
401	Zawór zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
402	Zawór zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000		
403	Zawór zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000		
404	Zestaw hydroforowy Hydro Multi-E 2 CRE 5-4	kpl	1,000		
405	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	2,000		
406	Zmiękcacz jonowymienny CosmoWATER Standard	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNO- USŁUGOWEGO (USŁUGI NAUKI) Z CZĘŚCIĄ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	0,960		
2	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	4,930		
3	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	11,320		
4	Koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	20,129		
5	Koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	29,366		
6	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	3,286		
7	Prościarka do rur PE	m-g	2,414		
8	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	4,930		
9	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3,207		
10	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	2,750		
11	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,360		
12	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,888		
13	Samochód dostawczy	m-g	39,398		
14	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	128,254		
15	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8,267		
16	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	7,120		
17	Samochód skrzyniowy	m-g	9,545		
18	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,438		
19	Spawarka elektryczna	m-g	3,240		
20	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	14,057		
21	Środek transportowy	m-g	25,408		
22	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	33,386		

23	Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h	m-g	60,809		
24	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,960		
25	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	20,010		
26	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	2,000		
27	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	30,860		
28	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,050		
29	Żuraw samochodowy	m-g	20,188		
	Razem		488,531		