

PRZEDMIAR ROBÓT nr ew. 2021-06-164

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

Lokalizacja 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

Poziom cen

Koszty zakupu

Koszty pośrednie

Zysk

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.

Tabela elementów scalonych

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

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Instalacja hydrantowa				
2.	Instalacja wody użytkowej				
3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
4.	Instalacja kanalizacji deszczowej				
5.	Instalacja kanalizacji podposadzkowej				
6.	Instalacja centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, wody lodowej i klimatyzacji				
7.	Instalacja wentylacji mechanicznej				
8.	Sieć kanalizacji sanitarnej				
8.1.	Roboty przygotowawcze				
8.2.	Roboty ziemne				
8.3.	Roboty montażowe				
8.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni				
9.	Sieć kanalizacji deszczowej				
9.1.	Roboty przygotowawcze				
9.2.	Roboty ziemne				
9.3.	Roboty montażowe				
9.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni				
10.	Sieć i przyłącze wodociągowe				
10.1.	Roboty przygotowawcze				
10.2.	Roboty ziemne				
10.3.	Roboty montażowe				
10.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni				
11.	Sieć cieplna niskotemperaturowa				
11.1.	Roboty przygotowawcze				
11.2.	Roboty ziemne				
11.3.	Roboty montażowe				
11.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni				
12.	Sieć cieplna				
12.1.	Roboty przygotowawcze				
12.2.	Roboty ziemne				
12.3.	Roboty montażowe				
12.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni				
13.	Wezeł cieplny				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

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

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Instalacja hydrantowa							
2.	Instalacja wody użytkowej							
3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej							
4.	Instalacja kanalizacji deszczowej							
5.	Instalacja kanalizacji podposadzkowej							
6.	Instalacja centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, wody lodowej i klimatyzacji							
7.	Instalacja wentylacji mechanicznej							
8.	Sieć kanalizacji sanitarnej							
8.1.	Roboty przygotowawcze							
8.2.	Roboty ziemne							
8.3.	Roboty montażowe							
8.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni							
9.	Sieć kanalizacji deszczowej							
9.1.	Roboty przygotowawcze							
9.2.	Roboty ziemne							
9.3.	Roboty montażowe							
9.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni							
10.	Sieć i przyłącze wodociągowe							
10.1.	Roboty przygotowawcze							
10.2.	Roboty ziemne							
10.3.	Roboty montażowe							
10.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni							
11.	Sieć ciepła niskotemperaturowa							
11.1.	Roboty przygotowawcze							
11.2.	Roboty ziemne							
11.3.	Roboty montażowe							
11.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni							
12.	Sieć ciepła							
12.1.	Roboty przygotowawcze							
12.2.	Roboty ziemne							
12.3.	Roboty montażowe							
12.4.	Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni							
13.	Wezeł ciepły							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Tabela przedmiaru robót

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. Instalacja hydrantowa				
1	KNNR 4 0106/06	Przewód z rur stalowych dwustronnie ocynkowanych z łącznikami rowkowanymi z atestem producenta, z podporami i podwieszeniami ze stali ocynkowanej DN50	m	30
2	KNNR 4 0106/05	Przewód z rur stalowych dwustronnie ocynkowanych z łącznikami rowkowanymi z atestem producenta, z podporami i podwieszeniami ze stali ocynkowanej DN40	m	20
3	KNNR 4 0106/03	Przewód z rur stalowych dwustronnie ocynkowanych z łącznikami rowkowanymi z atestem producenta, z podporami i podwieszeniami ze stali ocynkowanej DN25	m	20
4	KNNR 4 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5
5	KNNR 4 0142/01	Hydrant wewnętrzny DN25, z węzłem półsztywnym o długości 30m typ PN-EN 671-1 [W-33/30G] szafką ochronną z miejscem na gaśnicę typ szafki wg architektury HP-25	kpl.	5
6	KNNR 4 0130/06	Izolator przepływów zwrotnych typu EA251 DN50	szt.	1
7	KNNR 4 0130/06	Zawór odcinający DN50	szt.	1
8		Oslona ogniochronna rur wodociągowych	kpl	1
9	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	70
2. Instalacja wody użytkowej				
10	KNNR 4 0144/05	Zestaw hydroforowy wody 2 – pompy wraz z automatyką, z obejściem testującym, z regulacją prędkości obrotowej, z wyposażeniem (szafa sterująca, zabezpieczenie przed suchobiegiem, zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia), Q=2,5 l/s; H=35 m h ₂ O;	kpl.	1
11	KNNR 4 0106/01	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 15 mm	m	60
12	KNNR 4 0106/01	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 18 mm	m	70
13	KNNR 4 0106/03	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 28 mm	m	20
14	KNNR 4 0106/04	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 35 mm	m	30
15	KNNR 4 0106/05	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 40 mm	m	15
16	KNNR 4 0106/06	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 54 mm	m	70
17	KNNR 4 0106/09	Rury kwasoodporne typu 4.4521 lub 4.4404, lub 4.4401, łączonych przez zaprasowywanie kształtek wykonanych z w/w typów stali lub z rur ze stali nierdzewnej np. INOX o śr. nominalnej 108 mm	m	30
18	KNNR 4 0122/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.	3
19	KNNR 4 0122/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1
20	KNNR 4 0140/01	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Q3 2,5m ³ /h DN15	kpl.	3
21	KNNR 4 0140/05	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Q3 16m ³ /h DN40	kpl.	1
22	KNNR 4 0115/09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	58
23	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16
24	KNNR 4 0135/01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11
25	KNNR 4 0130/01	Zawór odcinający grzybkowy DN15	szt.	20
26	KNNR 4 0130/02	Zawór odcinający grzybkowy DN20	szt.	20
27	KNNR 4 0130/03	Zawór odcinający grzybkowy DN25	szt.	5
28	KNNR 4 0130/04	Zawór odcinający grzybkowy DN32	szt.	2
29	KNNR 4 0130/05	Zawór odcinający grzybkowy DN40	szt.	5
30	KNNR 4 0130/06	Przepustnica DN50	szt.	5
31	KNNR 4 0130/06	Zawór zwrotny DN50	szt.	1
32	KNNR 4 0130/01	Zawór spustowy DN15	szt.	5
33	KNNR 4 0135/02	Zawór do podlewania zieleni DN20	szt.	3

Tabela przedmiaru robót

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
34	KNNR 4 0135/01	Zawór do podlewania zieleni w skrzynce DN15	szt.	2
35	KNNR 4 0130/01	Zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. GW z nasadką 50-60st DN15	szt.	3
36	KNNR 4 0130/02	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV277-1/2A DN20	szt.	3
37	KNNR 4 0130/06	Izolator przepływów zwrotnych typu EA251 DN50	szt.	1
38	KNNR 4 0130/06	Zawór elektromagnetyczny firmy Danfoss typu EV220B z cewką typu BE 230 AS w wersji normalnie otwartej DN50	szt.	1
39		Kabel grzewczy samoregulujący do zabezpieczenia rury przed zamarzaniem wraz z automatyką	m	30
40	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 15mm z z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 30 mm	m2	1,41
41	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 18mm z z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 30 mm	m2	1,13
42	KNR 2-16 0310/04	Izolacja termiczna rur o śr. 35mm z z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 40 mm	m2	3,29
43	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 15mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m2	1,41
44	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 18mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m2	2,83
45	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 28mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m2	1,76
46	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 40mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m2	1,88
47	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur o śr. 54mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m2	11,86
48	KNR 2-16 0310/03	Izolacja termiczna rur o śr. 108mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m2	10,17
49	KNNR 4 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	295
50	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	295
		3. Instalacja kanalizacji sanitarnej		
51	KNR-W 2-15 0145/06	Agregat do przetłaczania ścieków zawierających fekalia z dwoma pompami z zatapialnym silnikiem, hermetycznym zbiornikiem, przyłączem rury dopływowej, krócem tłocznym i odpowietrzeniem, urządzeniem sterującym, armaturą zwrotną i odcinającą	szt.	1
52	KNNR 4 0208/04	Rury kanalizacyjne niskosumawne, kielichowe z polipropylenu modyfikowanego wraz z uszczelkami, kształtkami i obejmami o poziomie głośności 24 dB(A). o śr. 160 mm	m	50
53	KNNR 4 0208/03	Rury kanalizacyjne niskosumawne, kielichowe z polipropylenu modyfikowanego wraz z uszczelkami, kształtkami i obejmami o poziomie głośności 24 dB(A). o śr. 110 mm	m	30
54	KNNR 4 0208/02	Rury kanalizacyjne niskosumawne, kielichowe z polipropylenu modyfikowanego wraz z uszczelkami, kształtkami i obejmami o poziomie głośności 24 dB(A). o śr. 75 mm	m	10
55	KNNR 4 0208/01	Rury kanalizacyjne niskosumawne, kielichowe z polipropylenu modyfikowanego wraz z uszczelkami, kształtkami i obejmami o poziomie głośności 24 dB(A). o śr. 50 mm	m	30
56	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	20
57	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	11
58	KNNR 4 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	16
59	KNNR 4 0230/05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.	16
60	KNNR 4 0234/02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	4
61	KNNR 4 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	11
62	KNNR 4 0112/04	Rury systemu z polipropylenu typu 3 (PP-R Typ 3), wraz z kształtkami, łączone techniką zgrzewania PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm	m	20
63	KNNR 4 0112/03	Rury systemu z polipropylenu typu 3 (PP-R Typ 3), wraz z kształtkami, łączone techniką zgrzewania PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm	m	40
64	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna DN150	szt.	4
65	KNNR 4 0216/02	Wpust ogrzewany w pomieszczeniu śmietnika DN100	szt.	1
66		Oslona ogniochronna rur kanalizacyjnych	kpl	1
		4. Instalacja kanalizacji deszczowej		

Tabela przedmiaru robót

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
67	KNR 2-15/GEBERIT 0401/07	Rury HD-PE łączone techniką zgrzewania wraz z kształtkami, uszczelkami i podporami o śr. zewn. 160 mm	m	30
68	KNR 2-15/GEBERIT 0401/06	Rury HD-PE łączone techniką zgrzewania wraz z kształtkami, uszczelkami i podporami o śr. zewn. 125 mm	m	20
69	KNR 2-15/GEBERIT 0401/05	Rury HD-PE łączone techniką zgrzewania wraz z kształtkami, uszczelkami i podporami o śr. zewn. 110 mm	m	40
70	KNR 2-15/GEBERIT 0405/01	Wpust podwórzowy podgrzewany DN100	kpl.	3
71	KNR 2-15/GEBERIT 0405/01	Wpust dachowy podgrzewany HL62.1H/1 + HL65H DN100	kpl.	1
72	KNR 2-16 0310/06	Otulina z wełny mineralnej o gr 40mm DN160	m2	10,05
73		Kabel grzewczy samoregułujący do zabezpieczenia rury przed zamarzaniem wraz z automatyką	m	120
74		Przejście szczelne przez ściany DN160	kpl	1
75		Izolacja paroszczelna DN160	kpl	1
76		Osłona ogniochronna rur kanalizacyjnych DN160	kpl	1
5. Instalacja kanalizacji podposadzkowej				
77	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m3	24,5
78	KNR 2-15/GEBERIT 0401/07	Rury HD-PE łączone techniką zgrzewania wraz z kształtkami i podporami o śr. zewn. 160 mm	m	30
79	KNR 2-15/GEBERIT 0401/05	Rury HD-PE łączone techniką zgrzewania wraz z kształtkami i podporami o śr. zewn. 110 mm	m	20
80	KNR 4 0201/03	Rury kanalizacyjne żeliwne wraz z kształtkami, uszczelkami DN100	m	5
81	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m3	23,55
82	KNR 4 0216/02	Wpust podłogowy żeliwny DN100	szt.	3
83	KNR 4 0216/02	Wpust podłogowy piwniczny DN100	szt.	8
84	KNR 4 0216/02	Rewizja podłogowa DN100	szt.	2
85	KNR-W 7-07 0201/01	Pompa Q=0,5l/s; H=6m w studzienice schładzającej wraz z kompletem automatyki, szafką zasilającosterującą, sterowanie pływakiem	kpl	2
86	KNR 2-31 0606/01	Odwodnienie liniowe niskie H=10cm z rusztem żeliwnym kl.C250	m	3
87		Studzienka schładzająca 100x100x100cm	kpl	2
6. Instalacja centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, wody lodowej i klimatyzacji				
88	KNR 4 0106/03	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DN25	m	24
89	KNR 4 0106/02	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ22x1,2	m	67
90	KNR 4 0402/01	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ18x1,2	m	10
91	KNR 4 0404/02	Rury PE-RT/Al./PE-RT Tmax = 80 °C Pmax = 0.6 MPa 25x2,5 w izolacji do zabudowy podtynkowej	m	10
92	KNR 4 0404/01	Rury PE-RT/Al./PE-RT Tmax = 80 °C Pmax = 0.6 MPa 20 x 2,25 w izolacji do zabudowy podtynkowej	m	94
93	KNR 4 0404/01	Rury PE-RT/Al./PE-RT Tmax = 80 °C Pmax = 0.6 MPa 16 x 2,0 w izolacji do zabudowy podtynkowej	m	310
94	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ28, grubość 20 mm	m2	2,11
95	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ18, grubość 20 mm	m2	3,79
96	KNR 0-34 0106/04	Izolacja termiczna rur polietylenowych o grubości 6 mm (0,035 W/mK), układanych w warstwach izolacyjnych posadzki rur dz25	m	10
97	KNR 0-34 0106/03	Izolacja termiczna rur polietylenowych o grubości 6 mm (0,035 W/mK), układanych w warstwach izolacyjnych posadzki rur dz20	m	94
98	KNR 0-34 0106/03	Izolacja termiczna rur polietylenowych o grubości 6 mm (0,035 W/mK), układanych w warstwach izolacyjnych posadzki rur dz16	m	310

Tabela przedmiaru robót

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
99	KNNR 4 0418/01	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 300 mm, dł. 400 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt.	11
100	KNNR 4 0418/01	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 300 mm, dł. 520 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt.	1
101	KNNR 4 0418/01	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 500 mm, dł. 400 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt.	1
102	KNNR 4 0418/03	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 600 mm, dł. 520 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt.	3
103	KNNR 4 0418/03	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 600 mm, dł. 600 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt.	1
104	KNNR 4 0418/03	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 600 mm, dł. 800 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt.	1
105	KNNR 4 0412/01	Grzejnikowy zawór termostatyczny DN15	szt.	17
106	KNNR 4 0412/01	Głowica termostatyczna DN15	szt.	17
107	KNNR 4 0412/01	Grzejnikowy zawór powrotny z nastawą wstępną umożliwiającą odcięcie grzejnika DN15	szt.	17
108	KNNR 4 0431/08	Grzejnik konwektorowy, kanałowy z wentylatorem, szerokość 260 wys. 90 mm, dł. 2300 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt.	1
109	KNNR 4 0431/08	Grzejnik konwektorowy, kanałowy bez wentylatora, szerokość 340 wys. 140 mm, dł. 2700 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt.	2
110	KNNR 4 0431/08	Grzejnik konwektorowy, kanałowy bez wentylatora, szerokość 340 wys. 90 mm, dł. 2300 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt.	1
111	KNNR 4 0431/08	Grzejnik konwektorowy, kanałowy z wentylatorem, szerokość 260 wys. 140 mm, dł. 2700 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt.	2
112	KNNR 4 0412/01	Grzejnikowy zawór termostatyczny z siłownikiem DN15	szt.	6
113	KNNR 4 0410/01	Szafka fabrycznej automatyki grzejników kanałowych	szt.	1
114	KNNR 0-38 0103/01	Grzejnik elektryczny płaski GE-500, wyposażony w regulator z termostatem elektronicznym. Qgrz: 250 W	szt.	1
115	KNNR 0-38 0103/01	Grzejnik elektryczny płaski GE-250, wyposażony w regulator z termostatem elektronicznym. Qgrz: 250 W	szt.	1
116	KNNR 4 0412/03	Zawór kulowy prosty odcinający DN25. Podłączenie gwintowane	szt.	3
117	KNNR 4 0412/01	Zawór kulowy prosty odcinający z końcówką do węża. Podłączenie gwintowane DN15	szt.	1
118	KNNR 4 0412/03	Zawór zwrotny DN25. Podłączenie gwintowane	szt.	1
119	KNNR 4 0412/01	Zawór mieszający DN15 kvs=4,0	szt.	1
120	KNNR 4 0412/02	Zawór spustowy DN20	szt.	2
121	KNNR 4 0412/02	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN20	szt.	1
122	KNNR-W 7-07 0101/01	Pompa obiegowa PCO Q=0,51m3/h; H=25 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1
123	KNNR 4 0412/06	Odpowietrznik automatyczny pływakowy prosty wraz z zaworem kulowym odcinającym DN15	szt.	4
124	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji	m	515
125	KNNR 4 0436/01	Próba ciśnieniowa instalacji	urz.	23
126		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1
127	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= 0°C ÷ +120°C	szt.	2
128	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt.	2
129	KNNR 4 0531/04	Manometr różnicowy	szt.	1
130	KNNR 4 0402/06	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ54x1,5	m	20

Tabela przedmiaru robót

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
131	KNNR 4 0402/05	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ42x1,5	m	37
132	KNNR 4 0402/04	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ35x1,5	m	72
133	KNNR 4 0402/03	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ28x1,5	m	97
134	KNNR 4 0402/02	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ22x1,5	m	84
135	KNNR 4 0402/01	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ18x1,2	m	63
136	KNNR 4 0402/01	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ15x1,2	m	240
137	KNNR 2-16 0310/10	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ54, grubość 60 mm	m2	3,39
138	KNNR 2-16 0310/04	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ42, grubość 40 mm	m2	5,28
139	KNNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ35, grubość 30 mm	m2	7,91
140	KNNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ28, grubość 30 mm	m2	8,53
141	KNNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ22, grubość 20 mm	m2	5,8
142	KNNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ18, grubość 20 mm	m2	3,56
143	KNNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ15, grubość 20 mm	m2	11,3
144	KNNR 4 0411/06	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN50	szt.	8
145	KNNR 4 0411/05	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN40	szt.	2
146	KNNR 4 0411/04	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN32	szt.	4
147	KNNR 4 0411/03	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN25	szt.	10
148	KNNR 4 0411/02	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN20	szt.	8
149	KNNR 4 0411/01	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN15	szt.	56
150	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN15	szt.	5
151	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN15 do małych przepływów	szt.	3
152	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN10	szt.	18
153	KNNR 4 0411/06	Zawór odcinający gwintowany z siłownikiem ON/OFF DN50	szt.	1
154	KNNR 4 0411/04	Zawór odcinający gwintowany z siłownikiem ON/OFF DN32	szt.	1
155	KNNR 4 0411/06	Zawór zwrotny DN50. Podłączenie gwintowane	szt.	1
156	KNNR 4 0411/04	Zawór mieszający gwintowany DN32 kvs=16,0	szt.	1
157	KNNR 4 0411/02	Zawór spustowy DN20 z końcówką do podłączenia węża	szt.	2
158	KNNR 4 0411/01	Zawór spustowy DN15 z końcówką do podłączenia węża	szt.	16
159	KNNR 4 0411/05	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN40	szt.	1
160	KNNR-W 7-07 0101/01	Pompa obiegowa PFC-H Q=3,3m3/h; H=45 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1
161	KNNR 4 0412/06	Odpowietrznik automatyczny pływakowy prosty wraz z zaworem kulowym odcinającym DN15	szt.	24
162	KNNR 4 0411/01	Zawór bezpieczeństwa DN15, ciśnienie otwarcia psv=3 bar	szt.	1
163	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji	m	613
164		Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	1
165		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

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
166	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= 0°C ÷ +120°C	szt.	2
167	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt.	2
168	KNNR 4 0531/04	Manometr różnicowy	szt.	1
169	KNNR 4 0402/06	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ54x1,5	m	91
170	KNNR 4 0402/05	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ42x1,5	m	8
171	KNNR 4 0402/04	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ35x1,5	m	152
172	KNNR 4 0402/02	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ22x1,5	m	48
173	KNR 2-16 0310/10	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ54, grubość 60 mm	m2	12,04
174	KNR 2-16 0310/04	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ42, grubość 40 mm	m2	1,06
175	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ35, grubość 30 mm	m2	16,7
176	KNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ28, grubość 30 mm	m2	4,22
177	KNNR 4 0411/06	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN50	szt.	4
178	KNNR 4 0411/04	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN32	szt.	15
179	KNNR 4 0411/03	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN25	szt.	7
180	KNNR 4 0411/01	Zawór kulowy prosty odcinający z końcówką do węża. Podłączenie gwintowane DN15	szt.	1
181	KNNR 4 0411/04	Filtr siatkowy z osadnikiem DN32	szt.	2
182	KNNR 4 0411/03	Filtr siatkowy z osadnikiem DN32	szt.	1
183	KNNR 4 0411/01	Zawór regulacyjny 3 drogowy mieszający DN15 kvs=4,0	szt.	1
184	KNNR 4 0411/01	Zawór regulacyjny 3 drogowy mieszający DN15 kvs=1,6	szt.	1
185	KNNR 4 0411/01	Zawór regulacyjny 2 drogowy mieszający DN15 kvs=4,0 mm	szt.	1
186	KNNR 4 0411/04	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN32	szt.	1
187	KNNR 4 0411/03	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN25	szt.	1
188	KNNR 4 0411/02	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN20	szt.	2
189	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN15	szt.	2
190	KNR-W 7-07 0101/01	Pompa obiegowa PNW2 obiegu wtórnego centrali N1W1 Q=0,75m3/h; H=34 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1
191	KNNR 4 0432/01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną KPOW do zabudowy w suficie podwieszanym, Q=27,5 kW. Wysokość zawieszenia 3 m. Parametry wody grzewczej: 70/50°C, temperatura powietrza wlotowego 21°C. Kurtyna wyposażona w zdalne i zintegrowane sterowanie. Kurtyna o wymiarach (LxWxH) 2500x460x260mm, Kurtyna dostarczana z kompletem materiałów montażowych	szt.	1
192	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= 0°C ÷ +120°C	szt.	2
193	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt.	2
194	KNNR 4 0412/06	Odpowietrznik automatyczny pływakowy prosty wraz z zaworem kulowym odcinającym DN15	szt.	5
195	KNNR 4 0411/02	Zawór spustowy DN20 z końcówką do podłączenia węża	szt.	6
196	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji	m	299
197		Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	1
198		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1
199	KNNR 4 0402/07	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ67x1,5	m	185

Tabela przedmiaru robót

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
200	KNNR 4 0402/05	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ42x1,5	m	50
201	KNNR 2-16 0310/02	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ67, grubość 32 mm	m2	38,92
202	KNNR 2-16 0310/01	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ42, grubość 19 mm	m2	6,59
203	KNNR 4 0411/07	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa DN65	szt.	11
204	KNNR 4 0411/07	Zawór zwrotny klapowy międzykołnierzowy DN65	szt.	1
205	KNNR 4 0411/06	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN50	szt.	1
206	KNNR 4 0411/05	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN40	szt.	7
207	KNNR 4 0411/07	Filtr siatkowy z osadnikiem wyposażony w zawór upustowy DN65	szt.	1
208	KNNR 4 0411/05	Filtr siatkowy z osadnikiem DN40	szt.	1
209	KNNR 4 0411/06	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN50	szt.	1
210	KNNR 4 0411/04	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN32	szt.	1
211	KNNR 4 0411/06	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN50	szt.	1
212	KNNR-W 7-07 0101/01	Pompa obiegowa PAHU1 Q=8,15m3/h; H=55 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1
213	KNNR 4 0412/06	Odpowietrznik automatyczny pływakowy prosty wraz z zaworem kulowym odcinającym DN15	szt.	6
214	KNNR 4 0411/02	Zawór spustowy DN20 z końcówką do podłączenia węża	szt.	1
215	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= -10°C ÷ +50°C	szt.	2
216	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt.	2
217	KNNR 4 0531/04	Manometr różnicowy	szt.	1
218	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji	m	235
219		Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	1
220		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1
221	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor kanałowy grzewczo-chłodzący FCU-T1P-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt.	1
222	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor kanałowy grzewczo-chłodzący FCU-T1L-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt.	1
223	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor sufitowy grzewczo-chłodzący FCU-T2X-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa	szt.	2
224	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor ścienny grzewczo-chłodzący FCU-T3L-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt.	9
225	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor ścienny grzewczo-chłodzący FCU-T4L-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt.	1
226	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor ścienny chłodzący FCU-T5P-2 dwururowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt.	2
227	KNNR 4 0432/01	Klimakonwektor ścienny grzewczo-chłodzący FCU-T4L-2 dwururowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa	szt.	1
228	KNNR 4 0402/06	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ54x1,5	m	47
229	KNNR 4 0402/05	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ42x1,5	m	76
230	KNNR 4 0402/04	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ35x1,5	m	111
231	KNNR 4 0402/03	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ28x1,5	m	69
232	KNNR 4 0402/02	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ22x1,5	m	88
233	KNNR 4 0402/01	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ18x1,2	m	42
234	KNNR 4 0402/01	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ15x1,2	m	25

Tabela przedmiaru robót

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
235	KNR 0-34 0104/14	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ54, grubość 25 mm	m	47
236	KNR 0-34 0104/10	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ42, grubość 19 mm	m	76
237	KNR 0-34 0104/10	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ35, grubość 19 mm	m	111
238	KNR 0-34 0104/07	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ28, grubość 13 mm	m	69
239	KNR 0-34 0104/03	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ22, grubość 9 mm	m	88
240	KNR 0-34 0104/03	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ18, grubość 9 mm	m	42
241	KNR 0-34 0104/03	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ15, grubość 9 mm	m	25
242	KNNR 4 0411/06	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN50	szt.	10
243	KNNR 4 0411/05	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN40	szt.	4
244	KNNR 4 0411/04	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN32	szt.	10
245	KNNR 4 0411/03	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN25	szt.	6
246	KNNR 4 0411/02	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN20	szt.	26
247	KNNR 4 0411/01	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN15	szt.	12
248	KNNR 4 0411/06	Zawór zwrotny gwintowany DN50	szt.	1
249	KNNR 4 0411/02	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN20	szt.	2
250	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN15	szt.	6
251	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN15 do małych przepływów	szt.	10
252	KNNR 4 0411/01	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN10	szt.	1
253	KNNR 4 0411/05	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN40	szt.	1
254	KNR-W 7-07 0101/01	Pompa obiegowa PFC-C Q=5,1m3/h; H=66 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1
255	KNNR 4 0412/06	Odpowietrznik automatyczny pływakowy prosty wraz z zaworem kulowym odcinającym DN15	szt.	26
256	KNNR 4 0411/01	Zawór spustowy DN15 z końcówką do podłączenia węża	szt.	12
257	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= -10°C ÷ +50°C	szt.	2
258	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt.	2
259	KNNR 4 0531/04	Manometr różnicowy	szt.	1
260	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji	m	458
261		Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	1
262		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1
263	KNNR 4 0432/03	Agregat wody lodowej ChW1; Q=92 kW, dostarczany z kompletną automatyką, szafą sterującą opis oraz dodatkowe wyposażenie opis wg Zał. nr 10	szt.	1
264	KNNR 4 0432/03	Chłodnica wentylatorowa DRC-01; Q=120 kW, dostarczana z kompletną automatyką sterującą, szafą sterującą opis oraz dodatkowe wyposażenie opis wg Zał. nr 11	szt.	1
265	KNR-W 7-07 0101/01	PCH-DRC 1,2 pompa obiegowa Q=22,9m3/h; H=110 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	2
266	KNR-W 7-07 0101/01	PCH 1,2 pompa obiegowa Q=13,35m3/h; H=35 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	2
267	KNNR 4 0432/03	Bufor chłodu o poj. min. 400L, o średnicy DZ800mm, króćce przyłączeniowe 4xDN80, dostarczany z odpowietrznikiem automatycznym i kurkiem spustowym, komplet króćców dla termometrów i manometrów	szt.	1
268	KNNR 4 0504/01	Wymiennik płytowy lutowany glikol-woda HE-02. Parametry doborowe: po stronie pierwotnej: 35% glikol etylenowy, 9/12°C; po stronie wtórnej: woda, 11/17°C. Moc cieplna wymiennika 24 kW, max. strata ciśnienia po stronie pierwotnej 20kPa i wtórnej kPa 10	szt.	1

Tabela przedmiaru robót

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
269	KNNR 4 0401/07	Przewody z rur stalowych czarnych ze szwem, wg PN/H-74200 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, wraz z kształtkami prefabrykowanymi, podporami, punktami stałymi, podwieszeniami i mocowaniami ze stali ocynkowanej, przejściami szczelnymi przez przegrody budowlane i zabezpieczeniem antykorozyjnym DN100	m	28
270	KNNR 4 0401/07	Przewody z rur stalowych czarnych ze szwem, wg PN/H-74200 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, wraz z kształtkami prefabrykowanymi, podporami, punktami stałymi, podwieszeniami i mocowaniami ze stali ocynkowanej, przejściami szczelnymi przez przegrody budowlane i zabezpieczeniem antykorozyjnym DN80	m	34
271	KNNR 4 0401/07	Przewody z rur stalowych czarnych ze szwem, wg PN/H-74200 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, wraz z kształtkami prefabrykowanymi, podporami, punktami stałymi, podwieszeniami i mocowaniami ze stali ocynkowanej, przejściami szczelnymi przez przegrody budowlane i zabezpieczeniem antykorozyjnym DN65	m	4
272	KNNR 4 0401/06	Przewody z rur stalowych czarnych ze szwem, wg PN/H-74200 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, wraz z kształtkami prefabrykowanymi, podporami, punktami stałymi, podwieszeniami i mocowaniami ze stali ocynkowanej, przejściami szczelnymi przez przegrody budowlane i zabezpieczeniem antykorozyjnym DN50	m	23
273	KNNR 4 0411/07	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN100 z siłownikiem ON/OFF U=24V, z dzwignią wysprzęglającą umożliwiającą ręczne zamknięcie i otwarcie przepustnicy.	szt.	2
274	KNNR 4 0411/07	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN80 z siłownikiem ON/OFF U=24V, z dzwignią wysprzęglającą umożliwiającą ręczne zamknięcie i otwarcie przepustnicy	szt.	1
275	KNNR 4 0411/07	Zawór odcinający DN65 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt.	1
276	KNNR 4 0411/06	Zawór odcinający DN50 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt.	1
277	KNNR 4 0411/07	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN100	szt.	8
278	KNNR 4 0411/07	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN80	szt.	13
279	KNNR 4 0411/07	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN65	szt.	1
280	KNNR 4 0411/06	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN50	szt.	1
281	KNNR 4 0411/07	Kłapa zwrotna miedzykołnierzowa DN100 z kompletem przeciwkołnierzy, śrub, nakrętek i uszczelek	szt.	2
282	KNNR 4 0411/07	Kłapa zwrotna miedzykołnierzowa DN80 z kompletem przeciwkołnierzy, śrub, nakrętek i uszczelek	szt.	2
283	KNNR 4 0411/07	Zawór zwrotny kołnierzowy DN100	szt.	1
284	KNNR 4 0411/07	Filtr siatkowy z osadnikiem wyposażony w zawór upustowy DN100	szt.	2
285	KNNR 4 0411/07	Filtr siatkowy z osadnikiem wyposażony w zawór upustowy DN80	szt.	3
286	KNNR 4 0411/07	Zawór regulacyjny kołnierzowy DN65 z siłownikiem U=0-10V z płynną regulacją przepływu	szt.	1
287	KNNR 4 0411/06	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN50	szt.	1
288	KNNR 4 0411/02	Zawór spustowy z końcówką do węża DN20	szt.	4
289	KNNR 4 0411/07	Kryza pomiarowa do pomiaru przepływu DN100	szt.	1
290	KNNR 4 0411/07	Kryza pomiarowa do pomiaru przepływu DN80	szt.	1
291	KNNR 4 0511/02	Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego przeponowe V=33L Kurek odcinający, manometr, kurek przyciskowy. Parametry doborowe: Czynnik: woda/glikol etylenowy - 35%; Max. temp. czynnika: 50°C, min. temp. czynnika: -20°C; Pojemność zładu: 0,4 m3; Wys. statyczna instalacji: 3 m	szt.	1
292	KNNR 4 0511/02	Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego przeponowe V=50L Kurek odcinający, manometr, kurek przyciskowy. Parametry doborowe: Czynnik: woda Max. temp. czynnika: 35°C, min. temp. czynnika: 6°C; Pojemność zładu: 1,2 m3; Wys. statyczna instalacji: 11,5 m	szt.	1
293	KNNR 4 0525/01	Zawór bezpieczeństwa DN15, ciśnienie otwarcia psv=3 bar	szt.	5
294	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= -10°C ÷ +50°C	szt.	14
295	KNNR 4 0531/04	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt.	4
296	KNNR 4 0531/04	Manometr różnicowy	szt.	4
297		Wodny 35% roztwór glikolu etylenowego	kpl	1
298		Zbiornik na glikol o pojemności 500L o wymiarach (LxWxH) 800x550x1300	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

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
299	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji	m	89
300		Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	1
301		Napełnienie instalacji 30% wodnym roztworem glikolu etylenowego	kpl	1
302		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1
303		Przeszycie szczelne składające się z łańcucha uszczelniającego DN100	kpl	2
304	KNNR 4 0401/06	Przewody z rur stalowych czarnych ze szwem, wg PN/H-74200 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, wraz z kształtkami refabrykowanymi, podporami, punktami stałymi, podwieszaniami i mocowaniami ze stali ocynkowanej, przejściami szczelnymi przez przegrody budowlane i zabezpieczeniem antykorozyjnym DN50	m	4
305	KNNR 4 0401/04	Przewody z rur stalowych czarnych ze szwem, wg PN/H-74200 z atestem producenta i świadectwem odbioru Zetom, wraz z kształtkami refabrykowanymi, podporami, punktami stałymi, podwieszaniami i mocowaniami ze stali ocynkowanej, przejściami szczelnymi przez przegrody budowlane i zabezpieczeniem antykorozyjnym DN32	m	4
306	KNR 2-16 0310/08	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ50, grubość 50 mm	m2	0,63
307	KNR 2-16 0310/05	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ50, grubość 40 mm	m2	0,63
308	KNNR 4 0504/01	Wymiennik płytowy lutowany glikol-woda HE-02. Parametry doborowe: po stronie pierwotnej: 35% glikol etylenowy, 50/45°C; po stronie wtórnej: woda, 30/40°C. Moc cieplna wymiennika 24 kW, max. strata ciśnienia po stronie pierwotnej 15kPa i wtórnej kPa 10	szt.	1
309	KNNR 4 0411/06	Zawór odcinający DN50 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt.	2
310	KNNR 4 0411/04	Zawór odcinający DN32 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt.	1
311	KNNR 4 0411/06	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN50	szt.	3
312	KNNR 4 0411/04	Zawór ocinający DN32	szt.	2
313	KNNR 4 0411/06	Zawór zwrotny gwintowany DN50	szt.	1
314	KNNR 4 0411/02	Zawór spustowy DN20 z końcówką do podłączenia węża	szt.	4
315	KNNR 4 0531/01	Termometr bimetaliczny standardowy t= 0°C ÷ +120°C	szt.	2
316	KNNR 4 0411/05	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN40	szt.	1
317	KNR-W 7-07 0101/01	POD-1 pompa obiegowa Q=4,54m3/h; H=15 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1
318	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji	m	8
319		Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	1
320		Napełnienie instalacji 30% wodnym roztworem glikolu etylenowego	kpl	1
321		Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	1
322	KNR 7-24 0104/01	Klimatyzator systemu KL1,2 JW1.1, JW1.2 - JZ1.1, JZ1.2 przeznaczony do obsługi pomieszczenia Serwerowni składający z jednostki zewnętrznej o mocy znamionowej w trybie chłodzenia 10 kW o parametrach EER/COP=3,7/4,57(agregatu), zapotrzebowaniu mocy w trybie chłodzenia Qch=-2,2kW (U=400V), o wadze=79kg o wymiarach 1140x950x370mm, czynnik chłodniczy R410A pracujący z jednostką ścienna JW1, JW2 o nominalnej wydajności chłodniczej Qch=11,2kW, o wymiarach 333x1150x245 zasilany 230V dostarczany ze sterownikiem ściennym do pracy naprzemiennej	szt.	2
323	KNNR 4 0405/01	Przewody z rur miedzianych chłodniczych, łączonych na lut twardy; na rurociągach pionowych pułapki olejowe w formie zasyfonowania. Rurociągi wraz z obejmami i podporami mocującymi, przejściami przez przegrody ppoż. itp. 9,52 mm	m	33
324	KNNR 4 0405/03	Przewody z rur miedzianych chłodniczych, łączonych na lut twardy; na rurociągach pionowych pułapki olejowe w formie zasyfonowania. Rurociągi wraz z obejmami i podporami mocującymi, przejściami przez przegrody ppoż. itp. 15,88 mm	m	33
325		Osuszanie instalacji chłodniczej freonowej	kpl	1
326		Próba ciśnieniowa (próżniowa) instalacji chłodniczej freonowej	kpl	1
327		Napełnienie instalacji freonem R 410 A	kpl	1
328	KNR 0-34 0104/06	Izolacja termiczna paroszczelna rur miedzianych ze spienionego kauczuku (IP) 9,52 mm, grubość 13 mm	m	33
329	KNR 0-34 0104/06	Izolacja termiczna paroszczelna rur miedzianych ze spienionego kauczuku (IP) 15,88 mm, grubość 13 mm	m	33
330	KNR 0-34 0104/09	Izolacja termiczna paroszczelna rur miedzianych ze spienionego kauczuku z płaszczem osłonowym z blachy stalowej lub aluminiowej (IPZ) 9,52 mm, grubość 19 mm	m	10
331	KNR 0-34 0104/09	Izolacja termiczna paroszczelna rur miedzianych ze spienionego kauczuku z płaszczem osłonowym z blachy stalowej lub aluminiowej (IPZ) 15,88 mm, grubość 19 mm	m	10
332		Przechylenie szczelne dla rurociągów miedzianych przez scianę zewnętrzną rur freonowych	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

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
		7. Instalacja wentylacji mechanicznej		
333	KNR-W 2-17 0102/06	Kanały wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości odpowiedniej dla wymiarów kanału, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej	m2	1 240
334	KNR-W 2-17 0102/06	Kanały wentylacyjne i skrzynki rozprężne po stronie ssawnej FCU z płyty akustycznej z wełny mineralnej-gr.40mm. od wewnątrz tkanina z wółna szklanego.	m2	100
335	KNR-W 2-17 0123/01	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej	m2	17,08
336	KNR-W 2-17 0123/01	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 100 mm.	m2	49,93
337	KNR-W 2-17 0123/02	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 125 mm.	m2	58,09
338	KNR-W 2-17 0123/02	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 160 mm.	m2	80,38
339	KNR-W 2-17 0123/02	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 200 mm	m2	15,7
340	KNR-W 2-17 0123/03	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 250 mm	m2	7,85
341	KNR-W 2-17 0123/03	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 315 mm	m2	55,39
342	KNR-W 2-17 0123/04	Kanały wentylacyjne okrągłe typu "SPIRO" z blachy stalowej ocynkowanej, wraz z kształtkami, elementami regulacyjnymi, materiałami uszczelniającymi, montażowymi i podwieszeniami ze stali ocynkowanej dn 400 mm.	m2	7,54
343	KNR-W 2-17 0153/01	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 80 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	20
344	KNR-W 2-17 0153/01	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 100 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	35
345	KNR-W 2-17 0153/02	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 125 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	35
346	KNR-W 2-17 0153/02	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 160 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	35
347	KNR-W 2-17 0153/02	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 200 mm o wymiarach 200x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	5
348	KNR-W 2-17 0153/03	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 250 mm o wymiarach 200x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	5
349	KNR-W 2-17 0153/03	Klapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 315 mm o wymiarach 200x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	10
350	KNR-W 2-17 0130/04	Klapy rewizyjne do kanałów prostokątnych o wymiarach 500x400 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	42
351	KNR-W 2-17 0130/04	Klapy rewizyjne do kanałów prostokątnych o wymiarach 400x200 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	38
352	KNR-W 2-17 0130/02	Klapy rewizyjne do kanałów prostokątnych o wymiarach 300x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt.	35
353		Elastyczny kanał tłumiący dn 100mm, L=1500mm	szt.	12
354		Elastyczny kanał tłumiący dn 125mm, L=1500mm	szt.	14
355		Elastyczny kanał tłumiący dn 160mm, L=1500mm	szt.	25
356		Elastyczny kanał tłumiący dn 200mm, L=1500mm	szt.	55
357		Elastyczny kanał tłumiący dn 315mm, L=1500mm	szt.	9
358	KNR 0-34 0401/13	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych z kauczuku syntetycznego (IT), samoprzylepna grubość 25mm; przystosowane do malowania	m2	80
359	KNR 0-34 0402/07	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych z kauczuku syntetycznego (IT), samoprzylepna grubość 40mm; przystosowane do malowania	m2	900
360	KNR 0-34 0402/07	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych z kauczuku syntetycznego (IT), samoprzylepna grubość 50mm; przystosowane do malowania	m2	600
361	KNR 0-34 0401/01	Izolacja akustyczna klimakonwktorów w pomieszczeniach z otwartym sufitem (IA): I warstwa: mata z syntetycznej pianki oraz gumy niespionionej; ciężar 4 Kg/m2 gr. 16mm; (B,s2,d0)	m2	40
362	KNR 0-34 0401/01	Izolacja akustyczna klimakonwktorów w pomieszczeniach z otwartym sufitem (IA):II warstwa: akustyczna mata pochłaniająca posiadająca sprężystą, otwartą strukturę włóknistą; Włókno poliestrowe 40 kg/m3; gr 15mm (B,s2,d0)	m2	40
363	KNR 0-34 0401/01	Izolacja ogniowa kanałów wentylacyjnych EIS 120, wełna skalna z płaszczem aluminiowym	m2	35

Tabela przedmiaru robót

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
364	KNR-W 2-17 0322/01	AHU-N1W1 central wentylacyjna wewnętrzna z komorą recyrkulacyjną, z odzyskiem ciepła, chłodu i wilgoci na wymienniku obrotowym Vn=8200m ³ /h, dp=300Pa; Vw=6400m ³ /h dp=300Pa; wraz z automatyka producenta; dane wg Załącznika nr. 1	szt.	1
365	KNR-W 2-17 0322/01	AHU-N2W2 central wentylacyjna wewnętrzna z odzyskiem ciepła, chłodu i wilgoci na wymienniku obrotowym Vn=4300m ³ /h, dp=300Pa; Vw=3800m ³ /h dp=300Pa; wraz z automatyka producenta; dane wg Załącznika nr. 1	szt.	1
366	KNR-W 2-17 0201/01	WK-WC1 Wentylator kanałowy Vw=750m ³ /h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt.	1
367	KNR-W 2-17 0201/01	WK-PS1 Wentylator kanałowy Vw=220m ³ /h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt.	1
368	KNR-W 2-17 0201/01	WK-SM1 Wentylator kanałowy dwubiegowy Vw1=195m ³ /h, Vw1=390m ³ / dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt.	1
369	KNR-W 2-17 0201/01	WK-PT1 Wentylator kanałowy Vw=320m ³ /h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt.	1
370	KNR-W 2-17 0201/01	WK-KAW1 Wentylator kanałowy Vw=200m ³ /h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt.	1
371	KNR-W 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=0,6 kW; HET-N1-01, HET-N1-02, HET-N1-03, HET-N1-04, dane wg Załącznika nr. 7	szt.	4
372	KNR-W 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=2,3 kW; HET-N1-05; HET-N1-06; HET-N1-07;dane wg Załącznika nr. 7	szt.	3
373	KNR-W 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=2,85 kW; HET-N1-08; HET-N1-09; dane wg Załącznika nr. 7	szt.	2
374	KNR-W 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=4,25 kW; HET-N1-10; HET-N1-11; dane wg Załącznika nr. 7	szt.	2
375	KNR-W 2-17 0320/01	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=3,9 kW; HET-N1-12; dane wg Załącznika nr. 7	szt.	1
376	KNR-W 2-17 0320/01	Chłodnica kanałowa wodna, izolowana; Q=1,45 kW; CHK-N1-01, CHK-N1-02; dane wg Załącznika nr. 8	szt.	2
377	KNR-W 2-17 0322/01	Nawilżacz rezystancyjny HUM-02 z kompletem akcesoriów i automatyki; System rozprowadzania pary w kanale wentylacyjnym dla zmniejszonych odległości absorpcji; wąż parowy, wąż kondensatu, zawór bezpieczeństwa nadciśnieniowy; zawór z filtrem do montażu na przewodzie dostarczającym wodę; elektroniczny czujnik wilgotności. Wydajność nawilżacza (bez strat) 24kg/h. dane wg Załącznika nr. 5	szt.	1
378	KNR-W 2-17 0131/02	VAV-O125 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-01, VAV-N1-02' VAV-N1-03, VAV-N1-04 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=80m ³ /h, Vmax=200m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	4
379	KNR-W 2-17 0131/02	VAV-O125 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-01, VAV-W1- 02' VAV-W1-03, VAV-W1-04 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=80m ³ /h, Vmax=200m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	4
380	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-05, VAV-N1- 06 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m ³ /h, Vmax=780m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2
381	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-05, VAVW1-06 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m ³ /h, Vmax=780m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2
382	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-07 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m ³ /h, Vmax=760m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	1
383	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-07 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m ³ /h, Vmax=760m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	1
384	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-08; VAV-N1- 09 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m ³ /h, Vmax=760m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2
385	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-08, VAVW1-09 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m ³ /h, Vmax=760m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2
386	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-10; VAV-N1- 11 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m ³ /h, Vmax=1600m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2
387	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-10, VAVW1-11 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m ³ /h, Vmax=1600m ³ /h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2

Tabela przedmiaru robót

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
388	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-12 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m3/h, Vmax=1400m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	1
389	KNR-W 2-17 0130/03	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-12 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m3/h, Vmax=1400m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt.	1
390	KNR-W 2-17 0131/01	CAV-O80 - regulator stałego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: CAV-N1-01, CAV-N1-02, izolowana obudowa, Vn=40m3/h, nastawa ręczna, dane wg. Załącznika nr 6	szt.	2
391	KNR-W 2-17 0130/01	PPJ-250x160-Przepustnica prostokątna jednopłaszczyznowa; obudowa i łopatka z tłoczonej blachy aluminiowej, kołnierze z nawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożyska i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	2
392	KNR-W 2-17 0130/01	PPW-200x200-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonej blachy aluminiowej, kołnierze znawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	2
393	KNR-W 2-17 0130/02	PPW-300x200-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonej blachy aluminiowej, kołnierze znawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	2
394	KNR-W 2-17 0130/02	PPW-400x200-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonej blachy aluminiowej, kołnierze znawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	2
395	KNR-W 2-17 0130/01	PPW-200x160-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonej blachy aluminiowej, kołnierze znawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	1
396	KNR-W 2-17 0131/01	PO-O80-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatka i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	11
397	KNR-W 2-17 0131/01	PO-O100-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatka i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	34
398	KNR-W 2-17 0131/02	PO-O125-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatka i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	20
399	KNR-W 2-17 0131/02	PO-O160-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatka i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	15
400	KNR-W 2-17 0131/03	PO-O315-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatka i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt.	8
401	KNR-W 2-17 0131/01	KP-O100 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca okrągła o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk., + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	7
402	KNR-W 2-17 0131/01	KP-O125 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca okrągła o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk., + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	5
403	KNR-W 2-17 0131/02	KP-O160 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca okrągła o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk., + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	6
404	KNR-W 2-17 0130/01	KP-200x200 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	2
405	KNR-W 2-17 0130/01	KP-300x200 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	2
406	KNR-W 2-17 0130/03	KP-500x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
407	KNR-W 2-17 0130/05	KP-500x600 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	2

Tabela przedmiaru robót

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
408	KNR-W 2-17 0130/06	KP-750x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
409	KNR-W 2-17 0130/06	KP-800x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
410	KNR-W 2-17 0130/07	KP-800x500 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
411	KNR-W 2-17 0130/07	KP-1000x350 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
412	KNR-W 2-17 0130/07	KP-1000x500 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	4
413	KNR-W 2-17 0130/07	KP-1200x500 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
414	KNR-W 2-17 0130/08	KP-1450x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
415	KNR-W 2-17 0130/08	KP-1450x600 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt.	1
416	KNR-W 2-17 0155/02	TA-O125x1000 Tłumik akustyczny okrągły; grubość izolacji 50mm. dane wg. Załącznika nr 3	szt.	7
417	KNR-W 2-17 0155/02	TA-O125x1500 Tłumik akustyczny okrągły; grubość izolacji 50mm. dane wg. Załącznika nr 3	szt.	1
418	KNR-W 2-17 0155/02	TA-O160x1000 Tłumik akustyczny okrągły; grubość izolacji 50mm. dane wg. Załącznika nr 3	szt.	2
419	KNR-W 2-17 0154/05	TA-1000x500x1500 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt.	4
420	KNR-W 2-17 0154/05	TA-1000x500x2500 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt.	1
421	KNR-W 2-17 0154/05	TA-1400x600x2000 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt.	1
422	KNR-W 2-17 0154/05	TA-1450x600x2000 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt.	1
423	KNR-W 2-17 0154/05	TA-1450x600x1500 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt.	1
424	KNR-W 2-17 0131/01	SUC-O80 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
425	KNR-W 2-17 0131/01	SUC-O100 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	10
426	KNR-W 2-17 0131/02	SUC-O125 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2
427	KNR-W 2-17 0131/02	SUC-O160 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
428	KNR-W 2-17 0131/02	SUC-O200 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
429	KNR-W 2-17 0131/03	SUC-O250 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
430	KNR-W 2-17 0130/07	SUC-1000x600 Króciec osiatkowany prostokątny, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
431	KNR-W 2-17 0130/04	SUC-500x400 Króciec osiatkowany prostokątny, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
432	KNR-W 2-17 0140/01	ZN-O100 Zawór wentylacyjny nawiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	8
433	KNR-W 2-17 0140/01	ZN-O125 Zawór wentylacyjny nawiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	6
434	KNR-W 2-17 0140/01	ZN-O160 Zawór wentylacyjny nawiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2

Tabela przedmiaru robót

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
435	KNR-W 2-17 0140/01	ZW-O100 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	12
436	KNR-W 2-17 0140/01	ZW-O125 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	14
437	KNR-W 2-17 0140/01	ZW-O160 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
438	KNR-W 2-17 0140/01	ZW-O200 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
439	KNR-W 2-17 0140/03	AN-300 Nawiewnik prostokątny sufitowy ze stałymi łopatkami powietrza (anemostat). Skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną, przepustnicą regulacyjną i zestawem nastawczo-pomiarowym. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	6
440	KNR-W 2-17 0140/03	AW-400 Wywiewnik prostokątny sufitowy ze stałymi łopatkami powietrza (anemostat). Skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną, przepustnicą regulacyjną i zestawem nastawczo-pomiarowym. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
441	KNR-W 2-17 0139/02	NW-400x24 Nawiewnik wirowy prostokątny, sufitowy wyposażony w skrzynkę rozprężną z izolacją akustyczną i funkcją regulacji i pomiarów oraz w króciec przyłączeniowy fi315. Płyta czołowa prostokątna 398x398 ilość kierownic 24 UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	12
442	KNR-W 2-17 0139/04	NW-600x48 Nawiewnik wirowy okrągły, sufitowy wyposażony w skrzynkę rozprężną z izolacją akustyczną i funkcją regulacji i pomiarów oraz w króciec przyłączeniowy fi315. Płyta czołowa okrągła 600mm ilość kierownic 48 UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	6
443	KNR-W 2-17 0139/01	NS-4-300-300 Nawiewnik szczelinowy, sufitowy o długości płyty czołowej 300mm, wyposażony w skrzynkę rozprężną o długości 300mm z izolacją akustyczną oraz w króciec przyłączniowe 1xO125. Nawiew ustawiony w kierunku poziomym: 2 szeliny 50% w kierunku pomieszczenia; 2 szeliny 50% w kierunku ściany zewnętrznej (elewacji)	szt.	5
444	KNR-W 2-17 0139/04	NS-4-600-600 Nawiewnik szczelinowy, sufitowy o długości płyty czołowej 600mm, wyposażony w skrzynkę rozprężną o długości 600mm z izolacją akustyczną oraz w króciec przyłączniowe 1xO160. Nawiew ustawiony w kierunku poziomym: 2 szeliny 50% w kierunku pomieszczenia; 2 szeliny 50% w kierunku ściany zewnętrznej (elewacji)	szt.	1
445	KNR-W 2-17 0139/04	NS-4-1950-1950 Nawiewnik szczelinowy, sufitowy o długości płyty czołowej 1950mm, wyposażony w skrzynkę rozprężną o długości 1950mm z izolacją akustyczną oraz w króciec przyłączniowe 3xO200. Nawiew ustawiony w kierunku poziomym: 2 szeliny 50% w kierunku pomieszczenia; 2 szeliny 50% w kierunku ściany zewnętrznej (elewacji).	szt.	7
446	KNR-W 2-17 0139/02	KRN-HV-GA-225x75 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
447	KNR-W 2-17 0139/02	KRN-HV-GA-225x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2
448	KNR-W 2-17 0139/02	KRN-HV-GA-425x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2
449	KNR-W 2-17 0139/04	KRN-HV-GA-525x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2
450	KNR-W 2-17 0139/04	KRN-HV-525x225 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
451	KNR-W 2-17 0139/04	KRN-HV-1225x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
452	KNR-W 2-17 0139/04	KRN-HV-1225x225 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2
453	KNR-W 2-17 0139/03	KRN-HV/O-425x75 Kratka wentylacyjna nawiewana do kanałów spiro, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi i pionowymi bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
454	KNR-W 2-17 0139/04	KRN-HV-825x225 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
455	KNR-W 2-17 0139/02	KRN-HV-325x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
456	KNR-W 2-17 0139/04	KRW-H-1225x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
457	KNR-W 2-17 0139/04	KRW-H-1025x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1

Tabela przedmiaru robót

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
458	KNR-W 2-17 0139/04	KRW-H-825x125 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	10
459	KNR-W 2-17 0139/03	KRW-HV-525x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnątrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
460	KNR-W 2-17 0139/01	KRW-H-225x125 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	4
461	KNR-W 2-17 0139/02	KRW-H-325x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
462	KNR-W 2-17 0139/03	KRW-H-425x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
463	KNR-W 2-17 0139/04	KRW-H-625x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	2
464	KNR-W 2-17 0139/04	KRW-H-1025x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	1
465	KNR-W 2-17 0139/04	KRW-H-625x325 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt.	3
466	KNR-W 2-17 0130/04	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 500x400mm do kanałów prostokątnych wg PN-EN 12097	szt.	35
467	KNR-W 2-17 0130/03	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 400x200mm do kanałów prostokątnych wg PN-EN 12097	szt.	35
468	KNR-W 2-17 0130/01	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 180x80mm do kanałów okrągłych wg PN-EN 12097	szt.	25
469	KNR-W 2-17 0130/01	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 200x100mm do kanałów okrągłych wg PN-EN 12097	szt.	8
470	KNR-W 2-17 0130/02	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 300x200mm do kanałów okrągłych wg PN-EN 12097	szt.	48
471		Montaż rewizji na kanałach wentylacyjnych zgodnie z PN-EN 12097.	kpl	1
472		Malowanie instalacji, kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	kpl	1
473		Czyszczenie instalacji wentylacji	kpl	1
474		Próby szczelności instalacji wentylacji, sporządzenie raportu, uruchomienie urządzeń, sporządzenie protokołów uruchomieniowych, pomiary i regulacja instalacji wentylacji, sporządzenie raportu, pomiary poziomu hałasu w pomieszczeniach oraz na granicy działki od instalacji wentylacji, sporządzenie raportu	kpl	1
		8. Sieć kanalizacji sanitarnej		
		8.1. Roboty przygotowawcze		
475	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji sanitarnej	km	0,013
476		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl	1
		8.2. Roboty ziemne		
477	KNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	23,4
478	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3	2,6
479	KNR 2-01 0212/05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	2,6
480	KNR 1 0208/02 (dopłata 4x)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	26
481	KNR 2-18 0501/02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	13,1
482	KNR 2-01 0320/0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m3	5,76
483	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m3	18,28
484	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	24,04
485	KNR 2-01 0322/02	Umocnienie ścian wykopów systemem obudów szalunkowych	m2	53,71
		8.3. Roboty montażowe		
486	KNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	13,1

Tabela przedmiaru robót

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
487	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	1
488	KNNR-W 2-15 0227/05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400	szt.	1
489	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1
490	KNNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	13,1
		8.4. Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni		
491	KNNR 1 0502/01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	26,2
		9. Sieć kanalizacji deszczowej		
		9.1. Roboty przygotowawcze		
492	KNNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji deszczowej	km	0,056
493		Obsługa geodezyjna kanalizacji deszczowej - inwentaryzacja	kpl	1
		9.2. Roboty ziemne		
494	KNNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	114,44
495	KNNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3	12,72
496	KNNR 2-01 0212/05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	12,72
497	KNNR 1 0208/02 (dopłata 4x)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	127,16
498	KNNR 2-18 0501/02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	49,25
499	KNNR 2-01 0320/0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m3	22,17
500	KNNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m3	97,6
501	KNNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	119,77
502	KNNR 2-01 0322/02	Umocnienie ścian wykopów systemem obudów szalunkowych	m2	243,3
		9.3. Roboty montażowe		
503	KNNR 4 1303/02	Kanały z rur kamionkowych kielichowych o śr.nominalnej 200 mm	m	3,6
504	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	13,85
505	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	36,9
506	KNNR 4 1009/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m	2
507	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	2
508	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE o śr. 1000 mm	szt	1
509	KNNR-W 2-15 0227/05	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400	szt.	3
510	KNNR 4 1424/03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm	szt.	1
511	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	3
512	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie	stud.	1
513		Dostawa i montaż systemu zagospodarowania wody deszczowej	kpl	1
514		Dostawa i montaż odwodnienia liniowego	m	13
515	KNNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	38,9
516	KNNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	17,45
		9.4. Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni		
517	KNNR 1 0502/01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	98

Tabela przedmiaru robót

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
		10. Sieć i przyłącze wodociągowe		
		10.1. Roboty przygotowawcze		
518	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie wodociągu	km	0,086
519		Obsługa geodezyjna wodociągu - inwentaryzacja	kpl	1
		10.2. Roboty ziemne		
520	KNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	184,79
521	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3	20,53
522	KNR 2-01 0212/05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	20,53
523	KNR 1 0208/02 (dopłata 4x)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	205,32
524	KNR 2-18 0501/02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	86,19
525	KNR 2-01 0320/0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m3	28,99
526	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m3	163,4
527	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	192,39
528	KNR 2-01 0322/02	Umocnienie ścian wykopów systemem obudów szalunkowych	m2	140,18
		10.3. Roboty montażowe		
529	KNR 4 1009/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m	15,54
530	KNR 4 1009/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione	m	70,65
531		Dostawa i montaż armatury zaworowej i pomiarowej	kpl	1
532	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	86,19
533	KNR 4 1606/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	0,43
534	KNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,43
535	KNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,43
		10.4. Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni		
536	KNR 1 0502/01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	172,38
		11. Sieć ciepła niskotemperaturowa		
		11.1. Roboty przygotowawcze		
537	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci ciepłej	km	0,03
538		Obsługa geodezyjna sieci ciepłej - inwentaryzacja	kpl	1
		11.2. Roboty ziemne		
539	KNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	123,32
540	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3	13,7
541	KNR 2-01 0212/05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	13,7
542	KNR 1 0208/02 (dopłata 4x)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	137,02
543	KNR 2-18 0501/01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	55,7
544	KNR 2-01 0320/0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 10 cm ponad wierzch rury	m3	5,57
545	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m3	125,88
546	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	131,45
		11.3. Roboty montażowe		

Tabela przedmiaru robót

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
547		Dostawa i montaż elementów sieci ciepłej niskotemperaturowej	kpl	1
548	KNNR 4 2106/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	222,8
549	KNNR 4 2107/01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1
		11.4. Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni		
550	KNNR 1 0502/01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	55,7
		12. Sieć ciepła		
		12.1. Roboty przygotowawcze		
551	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci ciepłej	km	0,107
552		Obsługa geodezyjna sieci ciepłej - inwentaryzacja	kpl	1
		12.2. Roboty ziemne		
553	KNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	304,81
554	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3	33,87
555	KNR 2-01 0212/05	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3	33,87
556	KNNR 1 0208/02 (dopłata 4x)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	338,68
557	KNR 2-18 0501/01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	213
558	KNR 2-01 0320/0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 10 cm ponad wierzch rury	m3	21,3
559	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu	m3	296,08
560	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	317,38
		12.3. Roboty montażowe		
561		Dostawa i montaż elementów sieci ciepłej	kpl	1
562	KNNR 4 2106/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	213
563	KNNR 4 2107/01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	2
		12.4. Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni		
564	KNNR 1 0502/01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m2	213
		13. Wezeł ciepły		
565		Dostawa i montaż elementów węzła ciepłego	kpl	1

Zestawienie robocizny
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	Robocizna (ATH 1)	r-g	8 564,539		
	Razem		8 564,539		

Zestawienie materiałów

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 do przetwarzania ścieków zawierających fekalia z dwoma pompami z zasilaniem silnikiem, hermetycznym zbiornikiem, przyłączem rury dopływowej, króćcem tłocznym i odpowietrzeniem, urządzeniem sterującym, armaturą zrotną i odcinającą	szt	1		
2	Agregat wody lodowej ChW1; Q=92 kW, dostarczany z kompletną automatyką, szafą sterującą opis oraz dodatkowe wyposażenie opis wg Zał. nr 10	szt	1		
3	AHU-N1W1 central wentylacyjna wewnętrzna z komorą recyrkulacyjną, z odzyskiem ciepła, chłodu i wilgoci na wymienniku obrotowym Vn=8200m3/h, dp=300Pa; Vw=6400m3/h dp=300Pa; wraz z automatyką producenta; dane wg Załącznika nr. 1	szt	1		
4	AHU-N2W2 central wentylacyjna wewnętrzna z odzyskiem ciepła, chłodu i wilgoci na wymienniku obrotowym Vn=4300m3/h, dp=300Pa; Vw=3800m3/h dp=300Pa; wraz z automatyką producenta; dane wg Załącznika nr. 1	szt	1		
5	AN-300 Nawiewnik prostokątny sufitowy ze stałymi łopatkami powietrza (anemostat). Skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną, przepustnicą regulacyjną i zestawem nastawczo-pomiarowym. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	6		
6	AW-400 Wywiewnik prostokątny sufitowy ze stałymi łopatkami powietrza (anemostat). Skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną, przepustnicą regulacyjną i zestawem nastawczo-pomiarowym. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
7	Bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	0,23		
8	Bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,006		
9	Baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	16		
10	Bufor chłodu o poj. min. 400L, o średnicy DZ800mm, króćce przyłączeniowe 4xDN80, dostarczany z odpowietrznikiem automatycznym i kurkiem spustowym, komplet króćców dla termometrów i manometrów	szt	1		
11	CAV-O80 - regulator stałego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: CAV-N1-01, CAV-N1-02, izolowana obudowa, Vn=40m3/h, nastawa ręczna, dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
12	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	41		
13	Chłodnica kanałowa wodna, izolowana; Q=1,45 kW; CHK-N1-01, CHK-N1-02; dane wg Załącznika nr. 8	szt	2		
14	Chłodnica wentylatorowa DRC-01; Q=120 kW, dostarczana z kompletną automatyką sterującą, szafą sterującą opis oraz dodatkowe wyposażenie opis wg Zał. nr 11	szt	1		
15	Czyszczenie instalacji wentylacji	kpl	1		
16	Deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m3	0,002		
17	Dostawa i montaż armatury zaworowej i pomiarowej	kpl	1		
18	Dostawa i montaż elementów sieci ciepłej	kpl	1		
19	Dostawa i montaż elementów sieci ciepłej niskotemperaturowej	kpl	1		
20	Dostawa i montaż elementów węzła ciepłego	kpl	1		
21	Dostawa i montaż odwodnienia liniowego	m	13		
22	Dostawa i montaż systemu zagospodarowania wody deszczowej	kpl	1		
23	Drewno na stemple iglaste nasycane	m3	0,24		
24	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	17,516		
25	Elastyczny kanał tłumiący dn 100mm, L=1500mm	szt	12		
26	Elastyczny kanał tłumiący dn 125mm, L=1500mm	szt	14		
27	Elastyczny kanał tłumiący dn 160mm, L=1500mm	szt	25		
28	Elastyczny kanał tłumiący dn 200mm, L=1500mm	szt	55		
29	Elastyczny kanał tłumiący dn 315mm, L=1500mm	szt	9		
30	Filtr siatkowy z osadnikiem DN32	szt	3		
31	Filtr siatkowy z osadnikiem DN40	szt	1		
32	Filtr siatkowy z osadnikiem wyposażony w zawór upustowy DN65	szt	1		
33	Filtr siatkowy z osadnikiem wyposażony w zawór upustowy DN80	szt	3		
34	Filtr siatkowy z osadnikiem wyposażony w zawór upustowy DN100	szt	2		
35	Głowica termostatyczna DN15	szt	17		
36	Grzejnik elektryczny płaski GE-250, wyposażony w regulator z termostatem elektronicznym. Qgrz: 250 W	szt	1		
37	Grzejnik elektryczny płaski GE-500, wyposażony w regulator z termostatem elektronicznym. Qgrz: 250 W	szt	1		
38	Grzejnik konwektorowy, kanałowy bez wentylatora, szerokość 340 wys. 90 mm, dł. 2300 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt	1		
39	Grzejnik konwektorowy, kanałowy bez wentylatora, szerokość 340 wys. 140 mm, dł. 2700 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt	2		
40	Grzejnik konwektorowy, kanałowy z wentylatorem, szerokość 260 wys. 140 mm, dł. 2700 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt	2		
41	Grzejnik konwektorowy, kanałowy z wentylatorem, szerokość 260 wys. 90 mm, dł. 2300 mm, z kratką ze stali nierdzewnej podłużną. Grzejnik dostarczany z automatyką producenta, zadajnikami naciennymi i transformatorem	szt	1		
42	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 300 mm, dł. 400 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt	11		

Zestawienie materiałów

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
43	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 300 mm, dł. 520 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt	1		
44	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 500 mm, dł. 400 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt	1		
45	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 600 mm, dł. 520 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt	3		
46	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 600 mm, dł. 600 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt	1		
47	Grzejnik stalowy płytowy typ 11 wys. 600 mm, dł. 800 mm, grzejnik zasilany centralnie. Grzejnik dostarczany z kompletem montażowym, zaworem oraz głowicą termostatyczną	szt	1		
48	Grzejnikowy zawór powrotny z nastawą wstępną umożliwiającą odcięcie grzejnika DN15	szt	17		
49	Grzejnikowy zawór termostatyczny DN15	szt	17		
50	Grzejnikowy zawór termostatyczny z siłownikiem DN15	szt	6		
51	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,099		
52	Hydrant wewnętrzny DN25, z węzłem półsztywnym o długości 30m typ PN-EN 671-1 [W-33/30G] szafką ochronną z miejscem na gaśnicę typ szafki wg architektury HP-25	szt	5		
53	Izolacja akustyczna klimakonwktorów w pomieszczeniach z otwartym sufitem (IA): I warstwa: mata z syntetycznej pianki oraz gumy niespienionej; ciężar 4 Kg/m2 gr. 16mm; (B,s2,d0)	m2	46		
54	Izolacja akustyczna klimakonwktorów w pomieszczeniach z otwartym sufitem (IA):II warstwa: akustyczna mata pochłaniająca sprężystą, otwartą strukturę włóknistą; Włókno poliestrowe 40 kg/m3; gr 15mm (B,s2,d0)	m2	46		
55	Izolacja ogniowa kanałów wentylacyjnych EIS 120, wełna skalna z płaszczem aluminiowym	m2	40,25		
56	Izolacja paroszczelna DN160	kpl	1		
57	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych z kauczuku syntetycznego (IT), samoprzylepna grubość 25mm; przystosowane do malowania	m2	92		
58	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych z kauczuku syntetycznego (IT), samoprzylepna grubość 40mm; przystosowane do malowania	m2	1 035		
59	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych z kauczuku syntetycznego (IT), samoprzylepna grubość 50mm; przystosowane do malowania	m2	690		
60	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ42, grubość 19 mm	m	21,681		
61	Izolacja termiczna paroszczelna rur stalowych ze spienionego kauczuku (IP) DZ67, grubość 32 mm	m	99,635		
62	Izolacja termiczna rur o śr. 15mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m	41,816		
63	Izolacja termiczna rur o śr. 15mm z z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 30 mm	m	4,639		
64	Izolacja termiczna rur o śr. 18mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m	33,492		
65	Izolacja termiczna rur o śr. 18mm z z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 30 mm	m	3,718		
66	Izolacja termiczna rur o śr. 28mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m	12,732		
67	Izolacja termiczna rur o śr. 35mm z z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 40 mm	m	9,113		
68	Izolacja termiczna rur o śr. 40mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m	6,185		
69	Izolacja termiczna rur o śr. 54mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m	39,019		
70	Izolacja termiczna rur o śr. 108mm z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) Grubość 20 mm	m	20,747		
71	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ22, grubość 20 mm	m	19,082		
72	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ28, grubość 30 mm	m	41,948		
73	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ35, grubość 30 mm	m	80,967		
74	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ42, grubość 40 mm	m	17,562		
75	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ50, grubość 40 mm	m	1,405		
76	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ50, grubość 50 mm	m	1,241		
77	Izolacja termiczna rur stalowych z wełny mineralnej pod zbrojonym papierem aluminiowym (IT) DZ54, grubość 60 mm	m	27,465		
78	Izolator przepływów zwrotnych typu EA251 DN50	szt	2		
79	Kabel grzewczy samoregulujący do zabezpieczenia rury przed zamarzaniem wraz z automatyką	m	150		
80	Kineta studzienki 425	szt	4		

Zestawienie materiałów

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
81	Kineta studzienki z uszczelką	szt	1		
82	Klamry ciesielskie	kg	28,679		
83	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 180x80mm do kanałów okrągłych wg PN-EN 12097	szt	25		
84	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 200x100mm do kanałów okrągłych wg PN-EN 12097	szt	8		
85	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 300x200mm do kanałów okrągłych wg PN-EN 12097	szt	48		
86	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 400x200mm do kanałów prostokątnych wg PN-EN 12097	szt	35		
87	Kłapa rewizyjna izolowana termicznie o wymiarach 500x400mm do kanałów prostokątnych wg PN-EN 12097	szt	35		
88	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa DN80 z kompletem przeciwołnierzy, śrub, nakrętek i uszczelek	szt	2		
89	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa DN100 z kompletem przeciwołnierzy, śrub, nakrętek i uszczelek	szt	2		
90	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 80 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	20		
91	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 100 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	35		
92	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 125 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	35		
93	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 160 mm o wymiarach 180x80 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	35		
94	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 200 mm o wymiarach 200x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	5		
95	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 250 mm o wymiarach 200x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	5		
96	Kłapy rewizyjne do kanałów okrągłych dn 315 mm o wymiarach 200x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	10		
97	Kłapy rewizyjne do kanałów prostokątnych o wymiarach 300x100 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	35		
98	Kłapy rewizyjne do kanałów prostokątnych o wymiarach 400x200 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	38		
99	Kłapy rewizyjne do kanałów prostokątnych o wymiarach 500x400 zgodnych z normą PN-EN 1209	szt	42		
100	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	9,603		
101	Klimakonwektor kanałowy grzewczo-chłodzący FCU-T1L-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt	1		
102	Klimakonwektor kanałowy grzewczo-chłodzący FCU-T1P-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt	1		
103	Klimakonwektor sufitowy grzewczo-chłodzący FCU-T2X-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa	szt	2		
104	Klimakonwektor ścienny chłodzący FCU-T5P-2 dwururowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt	2		
105	Klimakonwektor ścienny grzewczo-chłodzący FCU-T3L-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt	9		
106	Klimakonwektor ścienny grzewczo-chłodzący FCU-T4L-2 dwururowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa	szt	1		
107	Klimakonwektor ścienny grzewczo-chłodzący FCU-T4L-4 czterorurowy w komplecie z izolowaną skrzynką rozprężną na tłoczeniu, wraz ze sterownikiem pomieszczeniowym, spręż dyspozycyjny 25Pa.	szt	1		
108	Klimatyzator systemu KL1.2 JW1.1, Jw1.2 - JZ1.1, JZ1.2 przeznaczony do obsługi pomieszczenia Serwerowni składający z jednostki zewnętrznej o mocy znamionowej w trybie chłodzenia 10 kW o parametrach EER/COP=3,7/4,57(agregatu), zapotrzebowaniu mocy w trybie chłodzenia Qch=-2,2kW (U=400V), o wadze=79kg o wymiarach 1140x950x370mm, czynnik chłodniczy R410A pracujący z jednostką ścienną JW1, JW2 o nominalnej wydajności chłodniczej Qch=11,2kW, o wymiarach 333x1150x245 zasilany 230V dostarczany ze sterownikiem ściennym do pracy naprzemiennej	szt	2		
109	Kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0,086		
110	KP-200x200 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	2		
111	KP-300x200 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	2		
112	KP-500x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
113	KP-500x600 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	2		
114	KP-750x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
115	KP-800x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		

Zestawienie materiałów

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
116	KP-800x500 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
117	KP-1000x350 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
118	KP-1000x500 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	4		
119	KP-1200x500 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
120	KP-1450x400 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
121	KP-1450x600 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk. + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	1		
122	KP-O100 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca okrągła o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk., + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	7		
123	KP-O125 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca okrągła o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk., + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	5		
124	KP-O160 Kłapa przeciwpożarowa odcinająca okrągła o odporności ogniowej EI 120 (ve ho i<->o) S, z przekładką izolacyjną, stal ocynk., + Siłownik 230V DC, sterowany przerwą prądową, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec, L=296mm zasilanie i sterowanie z rozdzielni systemu SSP; dane wg. Załącznika nr 8	szt	6		
125	Krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II	m3	0,011		
126	Kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 600 mm	szt	5		
127	Kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm	szt	15		
128	KRN-HV/O-425x75 Kratka wentylacyjna nawiewana do kanałów spiro, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi i pionowymi bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
129	KRN-HV-325x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
130	KRN-HV-525x225 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
131	KRN-HV-825x225 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
132	KRN-HV-1225x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
133	KRN-HV-1225x225 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		
134	KRN-HV-GA-225x75 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
135	KRN-HV-GA-225x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		
136	KRN-HV-GA-425x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		
137	KRN-HV-GA-525x125 Kratka wentylacyjna nawiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), z przepustnicą regulacyjną przeciwbieżną (GA), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		

Zestawienie materiałów

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
138	Króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,043		
139	KRW-H-225x125 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
140	KRW-H-325x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
141	KRW-H-425x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
142	KRW-H-625x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		
143	KRW-H-625x325 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
144	KRW-H-825x125 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	10		
145	KRW-H-1025x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
146	KRW-H-1025x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta'	szt	1		
147	KRW-H-1225x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi, montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
148	KRW-HV-525x225 Kratka wentylacyjna wywiewna, aluminiowa z ruchomymi żaluzjami poziomymi (wewnętrzne) i ruchomymi żaluzjami pionowymi (zewnętrzne), montowana na ramkę montażową bez widocznych elementów montażowych; UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
149	Kryza pomiarowa do pomiaru przepływu DN80	szt	1		
150	Kryza pomiarowa do pomiaru przepływu DN100	szt	1		
151	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 50 mm	szt	70,8		
152	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 75 mm	szt	4,7		
153	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm	szt	51		
154	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 160 mm	szt	34,5		
155	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	22,44		
156	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	23,43		
157	Kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	533,2		
158	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m2	27,474		
159	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m2	63,21		
160	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m2	25,929		
161	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m2	3,091		
162	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	179,8		
163	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	54,52		
164	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	6,6		
165	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	24,4		
166	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	9,4		
167	Kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt	2,55		
168	Kurki manometrowe gwintowane	szt	22		
169	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną KPOW do zabudowy w suficie podwieszanym, Q=27,5 kW. Wysokość zawieszenia 3 m. Parametry wody grzewczej: 70/50°C, temperatura powietrza wlotowego 21°C. Kurtyna wyposażona w zdalne i zintegrowane sterowanie. Kurtyna o wymiarach (LxWxH) 2500x460x260mm, Kurtyna dostarczana z kompletem materiałów montażowych	szt	1		
170	Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	6		
171	Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt	2		
172	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4		
173	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 15 mm	szt	220,4		
174	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 20 mm	szt	145,2		
175	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt	101,26		
176	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm	szt	157,45		
177	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt	76,95		
178	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	79		
179	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt	83,25		

Zestawienie materiałów

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
180	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	41,54		
181	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	45,08		
182	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	8,4		
183	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	14,1		
184	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	1,2		
185	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt	151,4		
186	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 18 mm	szt	37,8		
187	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 28 mm	szt	11,4		
188	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 35 mm	szt	13,2		
189	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 40 mm	szt	8,3		
190	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 54 mm	szt	32,9		
191	Łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 108 mm	szt	10,8		
192	Łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	12,15		
193	Łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt	0,56		
194	Łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 80 mm	szt	4,76		
195	Łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 100 mm	szt	3,92		
196	Malowanie instalacji, kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	kpl	1		
197	Manometr różnicowy	szt	8		
198	Manometr tarczowy średnica 100 mm z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym P=0- 6bar	szt	14		
199	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	1,13		
200	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	2,39		
201	Montaż rewizji na kanałach wentylacyjnych zgodnie z PN-EN 12097.	kpl	1		
202	Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego przeponowe V=33L. Kurek odcinający, manometr, kurek przyciskowy. Parametry doborowe: Czynniki: woda/glikol etylenowy - 35%; Max. temp. czynnika: 50°C, min. temp. czynnika: -20°C; Pojemność zbioru: 0,4 m3; Wys. statyczna instalacji: 3 m	szt	1		
203	Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego przeponowe V=50L. Kurek odcinający, manometr, kurek przyciskowy. Parametry doborowe: Czynniki: woda Max. temp. czynnika: 35°C, min. temp. czynnika: 6°C; Pojemność zbioru: 1,2 m3; Wys. statyczna instalacji: 11,5 m	szt	1		
204	Nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	2		
205	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=0,6 kW; HET-N1-01, HET-N1-02, HET-N1-03, HET-N1-04, dane wg Załącznika nr. 7	szt	4		
206	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=2,3 kW; HET-N1-05; HET-N1-06; HET-N1-07;dane wg Załącznika nr. 7	szt	3		
207	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=2,85 kW; HET-N1-08; HET-N1-09; dane wg Załącznika nr. 7	szt	2		
208	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=3,9 kW; HET-N1-12; dane wg Załącznika nr. 7	szt	1		
209	Nagrzewnica kanałowa wodna, izolowana; Q=4,25 kW; HET-N1-10; HET-N1-11; dane wg Załącznika nr. 7	szt	2		
210	Napełnienie instalacji 30% wodnym roztworem glikolu etylenowego	kpl	2		
211	Napełnienie instalacji freonem R 410 A	kpl	1		
212	Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną	kpl	7		
213	Nawilżacz rezystancyjny HUM-02 z kompletem akcesoriów i automatyki; System rozprowadzania pary w kanale wentylacyjnym dla zmniejszonych odległości absorpcji; wąż parowy, wąż kondensatu, zawór bezpieczeństwa nadciśnieniowy; zawór z filtrem do montażu na przewodzie dostarczającym wodę; elektroniczny czujnik wilgotności. Wydajność nawilżacza (bez strat) 24kg/h. dane wg Załącznika nr. 5	szt	1		
214	NS-4-300-300 Nawiewnik szczelinowy, sufitowy o długości płyty czołowej 300mm, wyposażony w skrzynkę rozprężną o długości 300mm z izolacją akustyczną oraz w króćce przyłączeniowe 1xO125. Nawiew ustawiony w kierunku poziomym: 2 szeliny 50% w kierunku pomieszczenia; 2 szeliny 50% w kierunku ściany zewnętrznej (elewacji)	szt	5		
215	NS-4-600-600 Nawiewnik szczelinowy, sufitowy o długości płyty czołowej 600mm, wyposażony w skrzynkę rozprężną o długości 600mm z izolacją akustyczną oraz w króćce przyłączeniowe 1xO160. Nawiew ustawiony w kierunku poziomym: 2 szeliny 50% w kierunku pomieszczenia; 2 szeliny 50% w kierunku ściany zewnętrznej (elewacji)	szt	1		
216	NS-4-1950-1950 Nawiewnik szczelinowy, sufitowy o długości płyty czołowej 1950mm, wyposażony w skrzynkę rozprężną o długości 1950mm z izolacją akustyczną oraz w króćce przyłączeniowe 3xO200. Nawiew ustawiony w kierunku poziomym: 2 szeliny 50% w kierunku pomieszczenia; 2 szeliny 50% w kierunku ściany zewnętrznej (elewacji).	szt	7		
217	NW-400x24 Nawiewnik wirowy prostokątny, sufitowy wyposażony w skrzynkę rozprężną z izolacją akustyczną i funkcją regulacji i pomiarów oraz w króćce przyłączeniowe fi315. Płyta czołowa prostokątna 398x398 ilość kierownic 24 UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	12		
218	NW-600x48 Nawiewnik wirowy okrągły, sufitowy wyposażony w skrzynkę rozprężną z izolacją akustyczną i funkcją regulacji i pomiarów oraz w króćce przyłączeniowe fi315. Płyta czołowa okrągła 600mm ilość kierownic 48 UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	6		
219	Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	kpl	1		
220	Obsługa geodezyjna kanalizacji deszczowej - inwentaryzacja	kpl	1		
221	Obsługa geodezyjna sieci ciepłej - inwentaryzacja	kpl	2		
222	Obsługa geodezyjna wodociągu - inwentaryzacja	kpl	1		

Zestawienie materiałów

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
223	Odwodnienie liniowe niskie H=10cm z rusztem żeliwnym kl.C250	m	3		
224	Ośłona ogniochronna rur kanalizacyjnych	kpl	1		
225	Ośłona ogniochronna rur kanalizacyjnych DN160	kpl	1		
226	Ośłona ogniochronna rur wodociągowych	kpl	1		
227	Osuszanie instalacji chłodniczej freonowej	kpl	1		
228	Otulina z wełny mineralnej o gr 40mm DN160	m	18,693		
229	Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm / 16	m	341		
230	Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm / 20	m	103,4		
231	Otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm / 25	m	11		
232	Otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm / 15	m	27,5		
233	Otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm / 18	m	46,2		
234	Otuliny Thermaflex A/C gr. 9 mm / 22	m	96,8		
235	Otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm / 9,52	m	36,3		
236	Otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm / 15,88	m	36,3		
237	Otuliny Thermaflex A/C gr. 13 mm / 28	m	75,9		
238	Otuliny Thermaflex A/C gr. 19 mm / 9,52 z płaszczem	m	11		
239	Otuliny Thermaflex A/C gr. 19 mm / 15,88 z płaszczem	m	11		
240	Otuliny Thermaflex A/C gr. 19 mm / 35	m	122,1		
241	Otuliny Thermaflex A/C gr. 19 mm / 42	m	83,6		
242	Otuliny Thermaflex A/C gr. 25 mm / 54	m	54,05		
243	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,059		
244	PCH 1,2 pompa obiegowa Q=13,35m3/h; H=35 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	2		
245	PCH-DRC 1,2 pompa obiegowa Q=22,9m3/h; H=110 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	2		
246	Piasek do betonów zwykły	m3	0,1		
247	Piasek średni	m3	923,497		
248	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	5		
249	Pierścienie podtrzymujące wpust	szt	1		
250	Pierścień odciążający betonowy	szt	1		
251	Pisuary porcelanowe	szt	4		
252	POD-1 pompa obiegowa Q=4,54m3/h; H=15 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1		
253	Podchloryn sodowy	kg	0,215		
254	Podparcia stałe rurociągów	szt	3,92		
255	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 800 mm	szt	42,42		
256	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt	87,87		
257	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	52,52		
258	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt	117,16		
259	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt	2,02		
260	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt	2,02		
261	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	8,08		
262	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3600 mm	szt	2,02		
263	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt	16		
264	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	174,2		
265	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt	55,618		
266	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt	83,21		
267	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt	15,811		
268	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm	szt	1,508		
269	Pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 600 mm	szt	1		
270	Pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt	3		
271	Pompa obiegowa PAHU1 Q=8,15m3/h; H=55 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1		
272	Pompa obiegowa PCO Q=0,51m3/h; H=25 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1		
273	Pompa obiegowa PFC-C Q=5,1m3/h; H=66 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1		
274	Pompa obiegowa PFC-H Q=3,3m3/h; H=45 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1		
275	Pompa obiegowa PNW2 obiegu wtórnego centrali N1W1 Q=0,75m3/h; H=34 kPa; opis wg Zał. nr 09	kpl	1		
276	Pompa Q=0,5l/s; H=6m w studzience schładzającej wraz z kompletem automatyki, szafką zasilającą sterującą, sterowanie pływakiem	kpl	2		
277	PO-O80-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatka i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	11		

Zestawienie materiałów

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
278	PO-O100-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatką i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	34		
279	PO-O125-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatką i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	20		
280	PO-O160-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatką i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	15		
281	PO-O315-Przepustnica okrągła; klasa szczelności obudowy C wg. EN 1751 obudowa ze stali galwanizowanej, łopatką i tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	8		
282	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1		
283	Półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	16		
284	PPJ-250x160-Przepustnica prostokątna jednopłaszczyznowa; obudowa i łopatką z tłoczonych blachy aluminiowej, kołnierze z nawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożyska i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	2		
285	PPW-200x160-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonych blachy aluminiowej, kołnierze z nawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	1		
286	PPW-200x200-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonych blachy aluminiowej, kołnierze z nawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	2		
287	PPW-300x200-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonych blachy aluminiowej, kołnierze z nawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	2		
288	PPW-400x200-Przepustnica prostokątna wielopłaszczyznowa, przeciwbieżna; obudowa i łopatki z tłoczonych blachy aluminiowej, kołnierze z nawierconymi otworami na rogach obudowy, osie łożysk i dźwignia napędowa ze stali ocynkowanej, tuleje łożysk wykonane z tworzywa sztucznego, wraz z kompletem materiałów montażowych i uszczelniających	szt	2		
289	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	4,55		
290	Próba ciśnieniowa (próżniowa) instalacji chłodniczej freonowej	kpl	1		
291	Próba ciśnieniowa instalacji	kpl	6		
292	Próby szczelności instalacji wentylacji, sporządzenie raportu, uruchomienie urządzeń, sporządzenie protokołów uruchomieniowych, pomiary i regulacja instalacji wentylacji, sporządzenie raportu, pomiary poziomu hałasu w pomieszczeniach oraz na granicy działki od instalacji wentylacji, sporządzenie raportu	kpl	1		
293	Przejście szczelne dla rurociągów miedzianych przez ścianę zewnętrzną rur freonowych	kpl	1		
294	Przejście szczelne przez ściany DN160	kpl	1		
295	Przepustnica DN50	szt	5		
296	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN65	szt	1		
297	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN80	szt	13		
298	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN80 z siłownikiem ON/OFF U=24V, z dźwignią wysprężającą umożliwiającą ręczne zamknięcie i otwarcie przepustnicy	szt	1		
299	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN100	szt	8		
300	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN100 z siłownikiem ON/OFF U=24V, z dźwignią wysprężającą umożliwiającą ręczne zamknięcie i otwarcie przepustnicy.	szt	2		
301	Przepustnica odcinająca miedzykołnierzowa DN65	szt	11		
302	Przejście szczelne składające się z łańcucha uszczelniającego DN100	kpl	2		
303	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	756,4		
304	Przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m2	41,547		
305	Przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m2	95,586		
306	Przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m2	39,209		
307	Przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm	m2	4,675		
308	Przewody (prostki) wentylacyjne z płyty akustycznej z wełny mineralnej gr.40mm. od wewnątrz tkanina z włókna szklanego.	m2	61		
309	Rewizja podłogowa DN100	szt	2		
310	Roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	31,05		
311	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	16,93		
312	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DN25	m	24,72		

Zestawienie materiałów

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
313	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ15x1,2	m	275,6		
314	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ18x1,2	m	54,08		
315	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ22x1,2	m	134,53		
316	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ22x1,5	m	228,8		
317	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ28x1,5	m	172,64		
318	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ35x1,5	m	348,4		
319	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ42x1,5	m	177,84		
320	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ54x1,5	m	162,74		
321	Rura stalowa ocynkowana o połączeniach zaprasowywanych o średnicy DZ67x1,5	m	190,55		
322	Rura teleskopowa z pokrywą	szt	4		
323	Rura wywiewna DN150	szt	4		
324	Rurki syfonowe	szt	22		
325	Rury kamionkowe kielichowe dł.1.0m o śr.nominalnej 200 mm	m	3,636		
326	Rury kanalizacyjne niskosumowe kielichowe o śr. 50 mm	m	31,2		
327	Rury kanalizacyjne niskosumowe kielichowe o śr. 75 mm	m	10		
328	Rury kanalizacyjne niskosumowe kielichowe o śr. 110 mm	m	27,9		
329	Rury kanalizacyjne niskosumowe kielichowe o śr. 160 mm	m	42		
330	Rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	34,32		
331	Rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	34,32		
332	Rury PE-RT/Al./PE-RT Tmax = 80 °C Pmax = 0.6 MPa 16 x 2,0 w izolacji do zabudowy podtynkowej	m	341		
333	Rury PE-RT/Al./PE-RT Tmax = 80 °C Pmax = 0.6 MPa 20 x 2,25 w izolacji do zabudowy podtynkowej	m	103,4		
334	Rury PE-RT/Al./PE-RT Tmax = 80 °C Pmax = 0.6 MPa 25x2,5 w izolacji do zabudowy podtynkowej	m	10,8		
335	Rury polietylenowe Geberit HDPE 110	m	63		
336	Rury polietylenowe Geberit HDPE 125	m	21		
337	Rury polietylenowe Geberit HDPE 160	m	63		
338	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	51		
339	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	14,127		
340	Rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	4,2		
341	Rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	1,2		
342	Rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	3,6		
343	Rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	6		
344	Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1,29		
345	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	m	61,8		
346	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 18 mm	m	72,1		
347	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 28 mm	m	20,6		
348	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 35 mm	m	30,9		
349	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 40 mm	m	15,3		
350	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 54 mm	m	71,4		
351	Rury stalowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 108 mm	m	30,6		
352	Rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	4		
353	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	4,12		
354	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	27		
355	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	4		
356	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 80 mm	m	34		
357	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 100 mm	m	28		
358	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane 2x ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	20,6		
359	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane 2x ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	20,4		
360	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane 2x ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	30,6		
361	Rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 32 mm	m	72,063		
362	Rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	15,851		
363	Rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	2,04		
364	Rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	43,2		
365	Rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	21,6		
366	Rynny podporowe	m	148,4		
367	Sedesy typu kompakt	szt	11		
368	Słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,03		
369	Stopnie włazowe żeliwne	szt	32		
370	Studzienka schładzająca 100x100x100cm	kpl	2		

Zestawienie materiałów

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
371	SUC-500x400 Króciec osiatkowany prostokątny, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
372	SUC-1000x600 Króciec osiatkowany prostokątny, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
373	SUC-O80 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
374	SUC-O100 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	10		
375	SUC-O125 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		
376	SUC-O160 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
377	SUC-O200 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
378	SUC-O250 Króciec osiatkowany okrągły, UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	1		
379	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	4		
380	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	16		
381	Szafka fabrycznej automatyki grzejników kanałowych	szt	1		
382	Sznur konopny smołowany	kg	2,084		
383	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,161		
384	Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	490,592		
385	Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	380,14		
386	TA-1000x500x1500 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt	4		
387	TA-1000x500x2500 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt	1		
388	TA-1400x600x2000 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt	1		
389	TA-1450x600x1500 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt	1		
390	TA-1450x600x2000 Tłumik akustyczny prostokątny; dane wg. Załącznika nr 3	szt	1		
391	TA-O125x1000 Tłumik akustyczny okrągły; grubość izolacji 50mm. dane wg. Załącznika nr 3	szt	7		
392	TA-O125x1500 Tłumik akustyczny okrągły; grubość izolacji 50mm. dane wg. Załącznika nr 3	szt	1		
393	TA-O160x1000 Tłumik akustyczny okrągły; grubość izolacji 50mm. dane wg. Załącznika nr 3	szt	2		
394	Taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	20,789		
395	Taśma ostrzegawcza z tworzywa sztucznego	m	92,223		
396	Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	57,739		
397	Teleskopowy adapter do włączów	szt	1		
398	Termometr bimetaliczny standardowy t= 0°C ÷ +120°C	szt	8		
399	Termometr bimetaliczny standardowy t= -10°C ÷ +50°C	szt	18		
400	Trzon studzienki rura karbowana	m	2,05		
401	Trzon studzienki rura karbowana 425	m	4,2		
402	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,086		
403	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm	szt	314		
404	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 18 mm	szt	49		
405	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt	178,9		
406	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt	114,2		
407	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 28 mm	szt	10,4		
408	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt	157,45		
409	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 35 mm	szt	15,6		
410	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt	95,4		
411	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt	78,96		
412	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 54 mm	szt	29,4		
413	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 65 mm	szt	74		
414	Uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 108 mm	szt	10,5		
415	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	50		
416	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	8		
417	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	35		
418	Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	40		
419	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	443,3		
420	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	134,42		
421	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	12,5		
422	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	44,4		
423	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	20		
424	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	33,33		
425	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	29,37		
426	Uchwyty rurowe	szt	72,4		
427	Umywalki porcelanowe	szt	16		

Zestawienie materiałów

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
428	Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	11		
429	Uszczelka manszetowa 425	szt	4		
430	Uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 2500 - 4500mm	szt	28,84		
431	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt	695,774		
432	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	50,96		
433	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	674,007		
434	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt	135,746		
435	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	17,865		
436	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt	96,72		
437	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt	204,18		
438	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	115,44		
439	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt	283,68		
440	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	4,12		
441	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt	4,08		
442	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	16,32		
443	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 3600 mm	szt	4,08		
444	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt	8,32		
445	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	455,6		
446	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt	1,144		
447	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt	0,384		
448	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-05, VAV-N1- 06 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m3/h, Vmax=780m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
449	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-07 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m3/h, Vmax=760m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	1		
450	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-08; VAV-N1- 09 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m3/h, Vmax=760m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
451	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-05, VAVW1-06 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m3/h, Vmax=780m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
452	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-07 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m3/h, Vmax=760m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	1		
453	VAV-300x150 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-08, VAVW1-09 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=200m3/h, Vmax=760m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
454	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-10; VAV-N1- 11 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m3/h, Vmax=1600m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
455	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-12 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m3/h, Vmax=1400m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	1		
456	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-10, VAVW1-11 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m3/h, Vmax=1600m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	2		
457	VAV-450x200 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-12 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=300m3/h, Vmax=1400m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	1		
458	VAV-O125 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale nawiewnym N1: VAV-N1-01, VAV-N1-02' VAV-N1-03, VAV-N1-04 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=80m3/h, Vmax=200m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	4		
459	VAV-O125 - regulator zmiennego przepływu montowany na kanale wywiewnym W1: VAV-W1-01, VAV-W1- 02' VAV-W1-03, VAV-W1-04 zintegrowany z elementem tłumiącym, izolowana obudowa, Vmin=80m3/h, Vmax=200m3/h, sterowanie w funkcji temperatury pomieszczenia oraz stężenia CO2 w powietrzu wyciąganym; moduł komunikacji z BMS; dane wg. Załącznika nr 6	szt	4		

Zestawienie materiałów

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
460	WK-KAW1 Wentylator kanałowy Vw=200m3/h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt	1		
461	WK-PS1 Wentylator kanałowy Vw=220m3/h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt	1		
462	WK-PT1 Wentylator kanałowy Vw=320m3/h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt	1		
463	WK-SM1 Wentylator kanałowy dwubiegowy Vw1=195m3/h, Vw1=390m3/ dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt	1		
464	WK-WC1 Wentylator kanałowy Vw=750m3/h, dp=200Pa; opis oraz dodatkowe wyposażenie wg Załącznika nr. 2	szt	1		
465	Właz kanałowy typu ciężkiego	szt	4		
466	Włazy kanałowe żeliwno-betonowe klasy D400	szt	4		
467	Woda z rurociągu	m3	18,392		
468	Wodny 35% roztwór glikolu etylenowego	kpl	1		
469	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Q3 2,5m3/h DN15	szt	3		
470	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej Q3 16m3/h DN40	szt	1		
471	Wpust dachowy podgrzewany HL62.1H/1 + HL65H DN100	szt	1		
472	Wpust ogrzewany w pomieszczeniu śmietnika DN100	szt	1		
473	Wpust podłogowy piwniczny DN100	szt	8		
474	Wpust podłogowy żeliwny DN100	szt	3		
475	Wpust podwórzowy podgrzewany DN100	szt	3		
476	Wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki	szt	1		
477	Wsporniki do umywalek	szt	16		
478	Wymiennik płytowy lutowany glikol-woda HE-02. Parametry doborowe: po stronie pierwotnej: 35% glikol etylenowy, 9/12°C; po stronie wtórnej: woda, 11/17°C. Moc cieplna wymiennika 24 kW, max. strata ciśnienia po stronie pierwotnej 20kPa i wtórnej kPa 10	szt	1		
479	Wymiennik płytowy lutowany glikol-woda HE-02. Parametry doborowe: po stronie pierwotnej: 35% glikol etylenowy, 50/45°C; po stronie wtórnej: woda, 30/40°C. Moc cieplna wymiennika 24 kW, max. strata ciśnienia po stronie pierwotnej 15kPa i wtórnej kPa 10	szt	1		
480	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,23		
481	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	1		
482	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	65		
483	Zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,4		
484	Zawory spłukujące do pisuarów	szt	4		
485	Zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	11		
486	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,4		
487	Zawór bezpieczeństwa DN15, ciśnienie otwarcia psv=3 bar	szt	6		
488	Zawór do podlewania zieleni DN20	szt	3		
489	Zawór do podlewania zieleni w skrzynce DN15	szt	2		
490	Zawór elektromagnetyczny firmy Danfoss typu EV220B z cewką typu BE 230 AS w wersji normalnie otwartej DN50	szt	1		
491	Zawór kulowy prosty odcinający DN25. Podłączenie gwintowane	szt	10		
492	Zawór kulowy prosty odcinający z końcówką do węża. Podłączenie gwintowane DN15	szt	2		
493	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN15	szt	68		
494	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN20	szt	34		
495	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN25	szt	16		
496	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN32	szt	29		
497	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN40	szt	13		
498	Zawór kulowy prosty odcinający. Podłączenie gwintowane DN50	szt	23		
499	Zawór mieszający DN15 kvs=4,0	szt	1		
500	Zawór mieszający gwintowany DN32 kvs=16,0	szt	1		
501	Zawór ocinający DN32	szt	2		
502	Zawór ocinający gwintowany z siłownikiem ON/OFF DN32	szt	1		
503	Zawór ocinający gwintowany z siłownikiem ON/OFF DN50	szt	1		
504	Zawór ocinający kulowy gwintowany DN50	szt	4		
505	Zawór ocinający DN32 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt	1		
506	Zawór ocinający DN50 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt	3		
507	Zawór ocinający DN65 kulowy z siłownikiem ON/OFF V=24V	szt	1		
508	Zawór ocinający grzybkowy DN15	szt	20		
509	Zawór ocinający grzybkowy DN20	szt	20		
510	Zawór ocinający grzybkowy DN25	szt	5		

Zestawienie materiałów

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
511	Zawór odcinający grzybkowy DN32	szt	2		
512	Zawór odcinający grzybkowy DN40	szt	5		
513	Zawór regulacyjny 2 drogowy mieszający DN15 kvs=4,0 mm	szt	1		
514	Zawór regulacyjny 3 drogowy mieszający DN15 kvs=1,6	szt	1		
515	Zawór regulacyjny 3 drogowy mieszający DN15 kvs=4,0	szt	1		
516	Zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. GW z nasadką 50-60st DN15	szt	3		
517	Zawór regulacyjny kołnierzowy DN65 z siłownikiem U=0-10V z płynną regulacją przepływu	szt	1		
518	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN15	szt	2		
519	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN20	szt	3		
520	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN25	szt	1		
521	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN32	szt	1		
522	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN40	szt	3		
523	Zawór równoważący i pomiarowy, z możliwością spustu i napełnienia wody oraz wykonania pomiaru przepływu DN50	szt	2		
524	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN10	szt	19		
525	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN15	szt	11		
526	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN15 do małych przepływów	szt	13		
527	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN20	szt	2		
528	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN32	szt	1		
529	Zawór równoważący i regulacyjny niezależny od ciśnienia, z siłownikiem DN50	szt	1		
530	Zawór spustowy DN15	szt	5		
531	Zawór spustowy DN15 z końcówką do podłączenia węża	szt	28		
532	Zawór spustowy DN20	szt	2		
533	Zawór spustowy DN20 z końcówką do podłączenia węża	szt	13		
534	Zawór spustowy z końcówką do węża DN20	szt	4		
535	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA-RV277-1/2A DN20	szt	3		
536	Zawór zwrotny DN25. Podłączenie gwintowane	szt	1		
537	Zawór zwrotny DN50	szt	2		
538	Zawór zwrotny DN50. Podłączenie gwintowane	szt	1		
539	Zawór zwrotny gwintowany DN50	szt	1		
540	Zawór zwrotny klapowy międzykołnierzowy DN65	szt	1		
541	Zawór zwrotny kołnierzowy DN100	szt	1		
542	Zbiornik na glikol o pojemności 500L o wymiarach (LxWxH) 800x550x1300	kpl	1		
543	Zestaw hydroforowy wody 2 – pompy wraz z automatyką, z obejściem testującym, z regulacją prędkości obrotowej, z wyposażeniem (szafa sterująca, zabezpieczenie przed suchobiegiem, zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia), Q=2,5 l/s; H=35 m h2o;	kpl	1		
544	Złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	58		
545	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	65		
546	ZN-O100 Zawór wentylacyjny nawiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	8		
547	ZN-O125 Zawór wentylacyjny nawiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	6		
548	ZN-O160 Zawór wentylacyjny nawiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	2		
549	Zwężka 1000/600	szt	1		
550	ZW-O100 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	12		
551	ZW-O125 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	14		
552	ZW-O160 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	3		
553	ZW-O200 Zawór wentylacyjny wywiewny, stalowy, z ruchomym talerzem regulacyjnym; pierścień montażowy. UWAGA: kolor z palety RAL wg wytycznych architekta	szt	4		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

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	Ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	7,653		
2	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,066		
3	Koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3	m-g	62,147		
4	Prościarka do rur PE	m-g	4,579		
5	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	10,853		
6	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,13		
7	Samochód dostawczy	m-g	198,951		
8	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	3,065		
9	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	237,407		
10	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,194		
11	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11,952		
12	Środek transportowy	m-g	46,081		
13	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	55,266		
14	Zgrzewarka "Media"	m-g	77,06		
15	Żuraw samochodowy	m-g	20,053		
16	Żuraw samojezdny kołowy	m-g	14,82		
		Razem	753,277		