

PRZEDMIAR ROBÓT SZACUNKOWY

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ CENTRUM LTCC I TECHNOLOGII WIELOWARSTWOWYCH ORAZ LABORATORIUM BADAŃ NIEZAWODNOŚCI I SITODRUKU W ODDZIALE INSTYTUTU TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ W KRAKOWIE
ADRES INWESTYCJI : 30-701 Kraków ul. Zabłocie 39
INWESTOR : Instytut Technologii Elektronowej w Krakowie
ADRES INWESTORA : 30-701 Kraków ul. Zabłocie 39
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Sączuk
DATA OPRACOWANIA : 11.03.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Koszty szacunkowy na podstawie Programu Funkcjonalno Użytkowego					
1		Parter			
1.1		Rozbiórki i demontaże			
1	KNR-W 4-02 d.1. 0234-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka, odpływ na korek PVC 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
2	KNR-W 4-02 d.1. 0520-02 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
3	KNR-W 4-03 d.1. 1134-02 1	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych 36	kpl. kpl.	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
4	KNR-W 4-01 d.1. 0353-10 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 16	m ² m ²	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
5	KNR-W 4-01 d.1. 0353-08 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 36.66	m ² m ²	 36.660	 36.660
				RAZEM	36.660
6	KNNR-W 3 d.1. 0301-01 1	Rozbiórka ścian z cegieł na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 13.18	m ³ m ³	 13.180	 13.180
				RAZEM	13.180
7	KNNR-W 3 d.1. 0801-04 1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 135.18	m ² m ²	 135.180	 135.180
				RAZEM	135.180
8	KNNR-W 3 d.1. 0801-07 1	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych 28.25	m ² m ²	 28.250	 28.250
				RAZEM	28.250
9	KNNR-W 3 d.1. 0801-03 1	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami 28.25	m ² m ²	 28.250	 28.250
				RAZEM	28.250
10	KNNR-W 3 d.1. 0801-04 1	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami 4.31	m ² m ²	 4.310	 4.310
				RAZEM	4.310
11	KNNR-W 3 d.1. 0601-01 1	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach 161.21	m ² m ²	 161.210	 161.210
				RAZEM	161.210
12	KNNR-W 3 d.1. 0601-02 1	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach 163.43	m ² m ²	 163.430	 163.430
				RAZEM	163.430
13	KNR-W 4-01 d.1. 0353-12 1	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 27.82	m m	 27.820	 27.820
				RAZEM	27.820
14	KNR-W 4-01 d.1. 0109-11 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km 29.38	m ³ m ³	 29.380	 29.380
				RAZEM	29.380

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 4-01 d.1. 0109-12 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 29.38	m ³ m ³		
				29.380	
				RAZEM	29.380
1.2		Wzmocnienie stropu			
16	Kalkulacja d.1. własna 2	Dostawa i montaz - wzmocnienie stropu parteru belkami stalowymi z wykuciem gniazd i wykonaniem podlewki 139	m ² m ²		
				139.000	
				RAZEM	139.000
17	KNNR-W 3 d.1. 0602-01 2	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat. II z zaprawy cem.-wap. na ścianach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonowych na ścianach płaskich i słupach prostokątnych, do 1 m2 w jednym miejscu 25	m ² m ²		
				25.000	
				RAZEM	25.000
1.3		Ścianki działowe			
18	KNR-W 2-02 d.1. 2003-05 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo 75-02 36.65	m ² m ²		
				36.650	
				RAZEM	36.650
19	KNR-W 2-02 d.1. 2003-11 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowo 75-02 5.57	m ² m ²		
				5.570	
				RAZEM	5.570
20	KNR-W 2-02 d.1. 2003-12 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo 75-02 1.2	m ² m ²		
				1.200	
				RAZEM	1.200
21	KNR-W 2-02 d.1. 2003-11 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowo 75-02 11.42	m ² m ²		
				11.420	
				RAZEM	11.420
1.4		Stolarka i ślusarka			
22	KNNR 2 d.1. 1101-04 4	Drzwi płycinowe z ościeżnicą, fabrycznie wykończone z klamką i zamkiem 2.2	m ² m ²		
				2.200	
				RAZEM	2.200
23	KNNR 2 d.1. 1101-04 4	Drzwi płycinowe z ościeżnicą i kratką wentylacyjną, fabrycznie wykończone z klamką i zamkiem 1.6	m ² m ²		
				1.600	
				RAZEM	1.600
24	KNNR 7 d.1. 0503-06 4	Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe przeszklone, wewnętrzne z ościeżnicą zamkiem i klamkami. 4.4	m ² m ²		
				4.400	
				RAZEM	4.400
25	KNR-W 2-02 d.1. 0135-02 4	Obsadzenie podokienników z konglomeratu -2 szt. dł.3,0 m szer. 30 cm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		Tynki i okładziny wewnętrzne			
26	KNR 9-03 d.1. 0101-04 5	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym jednowarstwowe gr. 10 mm wapienne i cem.-wap. gładzone 238.99	m ² m ²		
				238.990	
				RAZEM	238.990
27	KNR 9-03 d.1. 0301-04 5	Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem ręcznym jednowarstwowe gr. 10 mm wapienne i cem.-wap. gładzone 171.6	m ² m ²		
				171.600	
				RAZEM	171.600
28	NNRNKB d.1. 202 1134-02 5	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe 70.48	m ² m ²		
				70.480	
				RAZEM	70.480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	NNRNKB d.1. 202 1134-02 5	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe 8.33	m ² m ²	 8.330	
				RAZEM	8.330
30	NNRNKB d.1. 202 2803-03 5	(z.VI) Licowanie ścian o pow.ponad 10 m2 płytkami kamionkowymi GRES o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 4 mm 70.48	m ² m ²	 70.480	
				RAZEM	70.480
1.6		podkłady i posadzki			
31	KNR-W 2-02 d.1. 1101-02 6	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na stropie, beton zwykły gr. 4cm 5.67	m ³ m ³	 5.670	
				RAZEM	5.670
32	KNR-W 2-02 d.1. 1105-01 6	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko 160.51	m ² m ²	 160.510	
				RAZEM	160.510
33	KNR-W 2-02 d.1. 1105-02 6	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm 160.51	m ² m ²	 160.510	
				RAZEM	160.510
34	KNR-W 2-02 d.1. 1123-02 6	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCV antyelektrostatyczne 133.24	m ² m ²	 133.240	
				RAZEM	133.240
35	KNR-W 2-02 d.1. 1123-02 6	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe z cokolikiem 28.95	m ² m ²	 28.950	
				RAZEM	28.950
36	KNR-W 2-02 d.1. 1123-04 6	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 162.19	m ² m ²	 162.190	
				RAZEM	162.190
37	NNRNKB d.1. 202 1134-02 6	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe 5.36	m ² m ²	 5.360	
				RAZEM	5.360
38	NNRNKB d.1. 202 2805-03 6	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 4 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 5.36	m ² m ²	 5.360	
				RAZEM	5.360
1.7		Malowanie			
39	KNR-W 2-02 d.1. 1510-01 7	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 412	m ² m ²	 412.000	
				RAZEM	412.000
40	KNR-W 2-02 d.1. 1510-05 7	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 27.78	m ² m ²	 27.780	
				RAZEM	27.780
1.8		Zabudowa typu Clean room			
41	Kalkulacja d.1. własna 8	Dostawa i montaż - Zabudowa ścienna panele systemowe stalowe RAL 9010 dla ISO 6 pomieszczenie laboratorium - 412,3 m2 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	Kalkulacja d.1. własna 8	Okna systemowe ościeżnica stal nierdzewna szyba min 8mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	Kalkulacja d.1. własna 8	Dostawa i montaż - Zabudowa sufitowa panele systemowe stalowe RAL 9010 dla ISO 6 pomieszczenie laboratorium - 162,2 m2 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
44	d.1. 8	Dostawa i montaż - Ścianki stałe i drzwi uchylne przeszklone, systemowe do laboratoriów stal nierdzewna EN 1.4301. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45	Kalkulacja d.1. własna 8	Air shower - śluza powietrzna 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46	Kalkulacja d.1. własna 8	Śluza podawcza 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
47	Kalkulacja d.1. własna 8	Śluza powietrzna z automatyką, oświetleniem, otwieraniem krzyżowym i blokadą, przeszklone drzwi 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
48	Kalkulacja d.1. własna 8	Walidacja pomieszczeń dla ISO 6 i ISO 7 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.9		Prace po zakończeniu robót budowlanych			
49	Kalkulacja d.1. własna 9	Ustawienie optyki lasera po zakończeniu prac budowlanych 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2		III piętro			
2.1		Roboty remontowe			
50	KNNR-W 3 d.2. 0302-01 1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich cegłą 0.02	m ³ m ³	 0.020	 0.020
				RAZEM	0.020
51	KNR-W 4-01 d.2. 0709-05 1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 4-01 d.2. 1204-02 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 88.63	m ² m ²	 88.630	 88.630
				RAZEM	88.630
53	KNR-W 4-01 d.2. 1204-01 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 30.35	m ² m ²	 30.350	 30.350
				RAZEM	30.350
3		V piętro			
3.1		Rozbiórki i demontaże			
54	KNR-W 4-02 d.3. 40201-03 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm 35	m m	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
55	KNR-W 4-02 d.3. 40202-03 1	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 4400 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
56	KNR 4-02 d.3. 0114-03 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 4-01 d.3. 0353-08 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ² 7	m ² m ²		
				7.000	
				RAZEM	7.000
58	KNNR-W 3 d.3. 0301-01 1	Rozbiórka ścian z cegieł na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 13.91	m ³ m ³		
				13.910	
				RAZEM	13.910
59	KNNR-W 3 d.3. 0801-04 1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 24.32	m ² m ²		
				24.320	
				RAZEM	24.320
60	KNNR-W 3 d.3. 0801-03 1	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami 84.91	m ² m ²		
				84.910	
				RAZEM	84.910
61	KNR-W 4-02 d.3. 0520-02 1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 4-03 d.3. 1134-02 1	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych 9	kpl. kpl.		
				9.000	
				RAZEM	9.000
63	KNR-W 4-01 d.3. 0109-11 1	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 18.97	m ³ m ³		
				18.970	
				RAZEM	18.970
64	KNR-W 4-01 d.3. 0109-12 1	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km 18.97	m ³ m ³		
				18.970	
				RAZEM	18.970
3.2		Roboty murowe			
65	KNNR-W 3 d.3. 0302-01 2	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich cegłą - otwory po wentylacji 0.5	m ³ m ³		
				0.500	
				RAZEM	0.500
3.3		Stołarka okienna i drzwiowa			
66	KNNR 3 d.3. 0701-04 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych 3.95	m ² m ²		
				3.950	
				RAZEM	3.950
67	KNNR 3 d.3. 0701-04 3	Analogia - Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych 5.92	m ² m ²		
				5.920	
				RAZEM	5.920
68	KNR-W 2-02 d.3. 2003-05 3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo 75-02 1.6	m ² m ²		
				1.600	
				RAZEM	1.600
69	KNNR 7 d.3. 0503-06 3 analogia	Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe przeszklone, wewnętrzne z ościeżnicą, zamkiem i klamkami 2.2	m ² m ²		
				2.200	
				RAZEM	2.200
70	KNNR 7 d.3. 0503-06 3 analogia	Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe pełne, wewnętrzne z ościeżnicą, zamkiem i klamkami 2.2	m ² m ²		
				2.200	
				RAZEM	2.200
71	KNR-W 2-02 d.3. 0135-02 3 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości 14,80 m szer. 30 cm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Tynki i okładziny wewnętrzne			
72 d.3. 4	KNNR-W 3 0607-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie pokrytych tapetą na ścianach	m ²		
		99.66	m ²	99.660	
				RAZEM	99.660
73 d.3. 4	KNNR-W 3 0607-04	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie pokrytych tapetą na ścianach	m ²		
		155.79	m ²	155.790	
				RAZEM	155.790
74 d.3. 4	KNNR-W 3 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
75 d.3. 4	KNNR-W 3 0601-02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach	m ²		
		24.32	m ²	24.320	
				RAZEM	24.320
76 d.3. 4	KNR 9-03 0101-04	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym jednowarstwowe gr. 10 mm wapienne i cem.-wap. gładzone	m ²		
		164.66	m ²	164.660	
				RAZEM	164.660
77 d.3. 4	KNR 9-03 0301-04	Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem ręcznym jednowarstwowe gr. 10 mm wapienne i cem.-wap. gładzone	m ²		
		180.11	m ²	180.110	
				RAZEM	180.110
78 d.3. 4	Kalkulacja własna	Strop podwieszony na ruszcie systemowym - płyty sufitowe metalowe z fazą między płytami 3mm, płyta gładka bez perforacji, o wymiarach 600x1200x36mm	m ²		
		84.28	m ²	84.280	
				RAZEM	84.280
79 d.3. 4	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż - Bezspoinowy system PVC - Okładzina ścienna	m ²		
		121.03	m ²	121.030	
				RAZEM	121.030
80 d.3. 4	Kalkulacja własna	Strop podwieszony na ruszcie systemowym - płyty sufitowe metalowe z fazą między płytami 3mm, płyta gładka bez perforacji, o wymiarach 600x1200x36mm	m ²		
		84.28	m ²	84.280	
				RAZEM	84.280
3.5		Podłogi i posadzki			
81 d.3. 5	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m ²		
		84.28	m ²	84.280	
				RAZEM	84.280
82 d.3. 5	KNR-W 2-02 1105-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm	m ²		
		84.28	m ²	84.280	
				RAZEM	84.280
83 d.3. 5	KNR-W 2-02 1123-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe	m ²		
		93.59	m ²	93.590	
				RAZEM	93.590
3.6		Malowanie			
84 d.3. 6	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		344.77	m ²	344.770	
				RAZEM	344.770
4		Wyposażenie ruchome			
85 d.4	Kalkulacja własna	Lustro wklejane 40x60 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	Kalkulacja d.4 własna	Pojemnik na mydło w płynie 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
87	Kalkulacja d.4 własna	Podajnik na ręczniki papierowe 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
88	Kalkulacja d.4 własna	Szafki szatniowe z ławkami 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
89	d.4	Wieszaki szatniowe 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
90	Kalkulacja d.4 własna	Wieszaki na ręczniki 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	Kalkulacja d.4 własna	Ławeczka 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
92	Kalkulacja d.4 własna	Kosz na śmieci 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
93	Kalkulacja d.4 własna	Kosz na śmieci 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
94	Kalkulacja d.4 własna	Pojemnik na mydło w płynie 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
95	Kalkulacja d.4 własna	Podajnik na ręczniki papierowe 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
96	Kalkulacja d.4 własna	Pojemnik na płyn dezynfekcyjny 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
97	Kalkulacja d.4 własna	"Stół przyścienny 1200x750 mm, wys.: 900 mm, blat z konglomeratu kwarcowo-granitowego, w podstawie stelaż typu C, - szafka podwieszana szer.: 450 mm, wys.: 630 mm, drzwi poj. (p), górna szuflada gł.: 150 mm" 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
98	Kalkulacja d.4 własna	Stół przyścienny 900x750 mm, wys.: 900 mm, blat ze stali, w podstawie stelaż typu C, szafka podwieszana 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	Kalkulacja d.4 własna	Krzesełko laboratoryjne 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10.000
100	Kalkulacja d.4 własna	Stół antywibracyjny w pom. 0.03- 900x600 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
101	Kalkulacja d.4 własna	Stół antywibracyjny pod mikroskop 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	Kalkulacja d.4 własna	"Szafa na odczynniki chemiczne, nieagresywne, szer.:1200 mm, wys.: 1920 mm, 3 półki, króciec do wentylacji" 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
103	Kalkulacja d.4 własna	Szafa 900x520 mm, wys.: 1920 mm, 4 półki, dwudrzwiowa, zamek 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	Kalkulacja d.4 własna	Dygestorium wzmocnione szer.: 1500 mm; wys.: 2550(front)/2250 mm, wys. blatu: 900 mm, media	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105	Kalkulacja d.4 własna	"Komora z pionowym laminarnym przepływem powietrza szerokości komory roboczej 1500 mm"	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
106	Kalkulacja d.4 własna	"Stanowisko do mycia 600x750 mm, wys.: 900 mm, blat z konglomeratu kwarcowo-granitowego, w podstawie stelaż stalowy typu C"	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
107	Kalkulacja d.4 własna	Roleta wewnętrzna przeciwsłoneczna odporna na mycie 235x84	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
5		Instalacja elektryczna i oświetleniowa			
5.1		Demontaze			
108	Kalkulacja d.5. własna	Prace demontażowe związane z remontem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Tablice rozdzielcze			
109	KNR 5-14 d.5. 0408-01	Montaż bezpieczników średniego napięcia o masie do 10 kg na gotowej konstrukcji. Zabudowa podstawy bezpiecznikowej 125A w istniejącej rozdzielnicy	kpl.		
		2	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
110	KNR 5-14 d.5. 0408-01	Montaż bezpieczników średniego napięcia o masie do 10 kg na gotowej konstrukcji. Zabudowa podstawy bezpiecznikowej 125A w istniejącej rozdzielnicy. Zabudowa podstawy bezpiecznikowej 250A w istniejącej rozdzielnicy	kpl.		
		2	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
111	KNR 5-08 d.5. 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 4 otworach mocujących	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 5-14 d.5. 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Tablica bezpiecznikowa TL0	szt.		
		2	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
113	KNR 5-14 d.5. 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Tablica bezpiecznikowa TL5	szt.		
		2	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
114	Kalkulacja d.5. własna	Przeniesienie do szachtu elektrycznego i przebudowa szafy automatyki SA	kpl.		
		2	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
115	KNR AT-14 d.5. 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12-kg - Szafa Rack 19" SDF0 10U wisząca z kompletnym wyposażeniem	kpl.		
		2	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
116	KNR AT-14 d.5. 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12-kg - Szafa Rack 19" SDF5 10U wisząca z kompletnym wyposażeniem	kpl.		
		2	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
117	KNR AT-14 d.5. 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR AT-14 d.5. 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR AT-14 d.5. 0110-05 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 14	kpl. kpl.	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
120	KNR AT-14 d.5. 0110-07 2	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
121	KNR AT-14 d.5. 0108-01 2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
122	KNR AT-14 d.5. 0107-01 2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu 96	szt. szt.	96.000	96.000
				RAZEM	96.000
5.3		Trasy kablowe			
123	KNR 5-08 d.5. 0101-03 3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 660	m m	660.000	660.000
				RAZEM	660.000
124	KNR 5-08 d.5. 0101-04 3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 580	m m	580.000	580.000
				RAZEM	580.000
125	KNR 5-08 d.5. 0110-02 3	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-28-mm - RS 22 30	m m	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
126	KNR 5-08 d.5. 0110-02 3	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-28-mm - RS 28 150	m m	150.000	150.000
				RAZEM	150.000
127	KNR 5-08 d.5. 0110-03 3	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-37-mm - RS 37 30	m m	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
128	KNR 5-08 d.5. 0301-02 3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 97	szt. szt.	97.000	97.000
				RAZEM	97.000
129	KNR 5-08 d.5. 0301-03 3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 98	szt. szt.	98.000	98.000
				RAZEM	98.000
130	KNR 5-08 d.5. 0303-08 3	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie 5	szt. szt.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
131	KNR 5-08 d.5. 0303-20 3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszkami 95x115 i 140x140 przykręcane, 4 wyloty, przewody do 16-mm ² 25	szt. szt.	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
132	KNR 5-08 d.5. 0303-20 3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszkami 95x115 i 140x140 przykręcane, 4 wyloty, przewody do 16-mm ² 5	szt. szt.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
133	KNR 5-08 d.5. 0110-01 3	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-20-mm - p.a. RVKLn 18 230	m m	230.000	230.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	230.000
134	KNR 5-08 d.5. 0110-02 3	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytych, rura Fi-28-mm - p.a. RVKLn 21 670	m m	 670.000	
				RAZEM	670.000
135	KNR 5-08 d.5. 0110-01 3	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytych, rura Fi-28-mm - p.a. RVKLn 28 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
136	KNR 5-08 d.5. 0302-05 3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 4 mm ² 160	szt. szt.	 160.000	
				RAZEM	160.000
137	KNR 5-05 d.5. 1105-08 3	Osadzenie przepustów dla ciągów koryt kablowych lub drabin w stropie z betonu - grubość przebiccia do 600 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
138	Kalkulacja d.5. własna 3	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca do pojedynczych kabli i wiązek kablowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
139	Kalkulacja d.5. własna 3	Ogniochronna masa uszczelniająca przejścia tras kablowych w pionie i poziomie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 4-01 d.5. 0108-18 3	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 4-01 d.5. 0108-20 3	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji - za każdy następny 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.4		Układanie kabli i przewodów			
142	KNR 5-10 d.5. 0114-03 4	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0-kg/m - YKYżo 5x6mm ² 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
143	KNR 5-10 d.5. 0118-03 4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0-kg/m - YKYżo 5x6mm ² 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
144	KNR 5-10 d.5. 0118-03 4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0-kg/m - YKYżo 5x16mm ² 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
145	KNR 5-10 d.5. 0118-05 4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 5,5-kg/m - YKYżo 5x70 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
146	KNR 5-10 d.5. 0604-06 4	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 6 mm ² 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
147	KNR 5-10 d.5. 0604-06 4	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR 5-08 d.5. 0207-01 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
149	KNR 5-08 d.5. 0207-01 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
150	KNR 5-08 d.5. 0207-01 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
151	KNR 5-08 d.5. 0207-01 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 4x1,5	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
152	KNR 5-08 d.5. 0207-02 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 3x2,5	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
153	KNR 5-08 d.5. 0207-02 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 5x1,5	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
154	KNR 5-08 d.5. 0207-02 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YTYKY 3x4	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
155	KNR 5-08 d.5. 0207-03 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDY 5x2,5	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
156	KNR 5-08 d.5. 0207-03 4	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDY 5x4	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
157	KNR 5-08 d.5. 0214-01 4	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
158	KNR 5-08 d.5. 0214-02 4	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 3x2,5	m		
		1000	m	1000.000	
				RAZEM	1000.000
159	KNR 5-08 d.5. 0214-02 4	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YKY 3x4	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
160	KNR 5-08 d.5. 0214-03 4	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDY 5x2,5	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
161	KNR 5-08 d.5. 0214-03 4	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 24-mm ² Cu, 40-mm ² Al - YDY 5x4	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
162	KNR 5-08 d.5. 0813-01 4	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
163	KNR 5-08 d.5. 0813-02 4	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
164	KNR 5-08 d.5. 0811-01 4	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
165	KNR 5-08 d.5. 0811-02 4	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
166	KNR AT-14 d.5. 0102-01 4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		630	m	630.000	
				RAZEM	630.000
167	KNR AT-14 d.5. 0105-01 4	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
168	KNR AT-14 d.5. 0111-01 4	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
5.5		Montaż opraw			
169	KNNR 5 d.5. 0511-06 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - Oprawa oświetleniowa LED 6500lm 51W, IP65, 840 ozn. A1	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
170	KNNR 5 d.5. 0511-05 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa awaryjna 3W LED, IP65 z inwerterem 1h, z funkcją autotestu, do przestrzeni otwartych ozn. AW1	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
171	KNNR 5 d.5. 0511-05 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa, 1,2W LED, IP65, jednostronna z piktogramem, z inwerterem 1h, z funkcją autotestu ozn. EW1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
172	d.5. 5	Oprawy oświetleniowe 3x80 W +skrzynki systemowe szczelne	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
5.6		Montaż osprzętu			
173	KNR 5-08 d.5. 0301-02 6	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
174	KNR 5-08 d.5. 0301-03 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
175	KNR 5-08 d.5. 0306-04 6	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynkowych do 2.5 mm ² przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kablowych 2.5 mm ² (4 wyloty)	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
176	KNR 7-08 d.5. 0805-03 6	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek z numerami obwodów	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
177	KNR 5-08 d.5. 0301-02 6	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178	KNR 5-08 d.5. 0301-03 6	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
179	KNR 5-08 d.5. 0302-01 6	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
180	KNR 5-08 d.5. 0308-04 6	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
181	KNR 5-08 d.5. 0308-05 6	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
182	KNR 5-08 d.5. 0308-06 6	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany - p.a. schodowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
183	KNR 5-08 d.5. 0309-06 6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
184	KNR 5-08 d.5. 0309-06 6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
185	KNR 5-08 d.5. 0309-09 6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0-mm ² wodoszczelne, 3P+Z 16A, przykręcane	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
186	KNR 5-08 d.5. 0817-06 6	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji dwubiegunowych - p.a. wypust ścienny 1-faz	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
187	KNR 5-08 d.5. 0817-07 6	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych - p.a. wypust ścienny 3-faz	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR AT-14 d.5. 0107-01 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 - Gniazdo teleinformatyczne RJ45 podwójne kat.6	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
5.7		Instalacja odgromowa			
189	KNR 5-08 d.5. 0604-07 7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
190	KNR 5-08 d.5. 0618-01 7	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
191	KNR 5-08 d.5. 0601-10 7	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha - p.a. przygotowanie podłoża pod zwody pionowe	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
192	KNR 5-08 d.5. 0615-02 7	Montaż iglic z ostrzem odgromowym z rury stalowej Fi-do 48-mm, na słupie stojącym - p.a. Zwód pionowy (iglica odgromowa)	szt.		
		10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
5.8		Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych			
193	KNR 5-08 d.5. 0101-03 8	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
194	KNR 5-08 d.5. 0101-04 8	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
195	KNR 5-08 d.5. 0110-01 8	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-20-mm - p.a. RVKLn 18 370	m m	370.000	
				RAZEM	370.000
196	KNR 5-08 d.5. 0301-02 8	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
197	KNR 5-08 d.5. 0301-03 8	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
198	KNR 5-08 d.5. 0302-05 8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki bakelitowe Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 4-mm ² 65	szt. szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
199	KNR 5-08 d.5. 0204-02 8	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2.5-mm ² - LgYžo 2,5 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
200	KNR 5-08 d.5. 0204-03 8	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 4.0-mm ² - LgYžo 4 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
201	KNR 5-08 d.5. 0204-05 8	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16-mm ² - LgYžo 16 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
202	KNR 5-08 d.5. 0206-03 8	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
203	KNR 5-08 d.5. 0620-01 8	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm - lokalna szyna uziemiająca LSU 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
204	d.5. 8	Montaż uziemień posadzek PCV 165	m m	165.000	
				RAZEM	165.000
5.9		Badania pomontażowe			
205	KNP 18 d.5. 1301-01.01 9	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
206	KNR-W 5-08 d.5. 0902-05 9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 40	pomiar pomiar	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207	KNR 4-03 d.5. 1202-01 9	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 40	pomiar . pomiar .	40.000	
				RAZEM	40.000
208	KNR 4-03 d.5. 1202-02 9	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar . pomiar .	20.000	
				RAZEM	20.000
209	KNR 4-03 d.5. 1203-02 9	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 2	odc. . odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
210	KNR 4-03 d.5. 1205-05 9	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej 60	pomiar . pomiar .	60.000	
				RAZEM	60.000
211	KNR 4-03 d.5. 1205-06 9	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej 85	pomiar . pomiar .	85.000	
				RAZEM	85.000
212	KNR 4-03 d.5. 1205-06 9	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej 6	pomiar . pomiar .	6.000	
				RAZEM	6.000
213	KNR 4-03 d.5. 1205-03 9	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR 4-03 d.5. 1205-04 9	Następny pomiar instalacji odgromowej 9	pomiar . pomiar .	9.000	
				RAZEM	9.000
215	KNNR-W 9 d.5. 1201-01 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 20	punkt . punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
216	KNNR-W 9 d.5. 1201-02 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 20	punkt . punkt	20.000	
				RAZEM	20.000
217	KNR 13-21 d.5. 0301-01 9	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie 10	obw. . obw.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.10		Instalacje kontroli dostępu KD			
218	KNR 5-08 d.5. 0101-03 10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 30	m . m	30.000	
				RAZEM	30.000
219	KNR 5-08 d.5. 0110-01 10	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi-20-mm - p.a. RVKLn 18 30	m . m	30.000	
				RAZEM	30.000
220	KNR 5-08 d.5. 0301-02 10	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
221	KNR 5-08 d.5. 0302-05 10	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 4 mm ²	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
222	KNR 5-08 d.5. 0207-01 10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 2x1,5	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
223	KNR 5-08 d.5. 0207-01 10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YTDY 4x0,5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
224	KNR AL-01 d.5. 0302-01 10	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
225	KNR AL-01 d.5. 0301-02 10	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
226	KNR AL-01 d.5. 0204-01 10	Montaż czujki napadowej, przycisk ręczny - Kontaktron (czujnik magnetyczny) wpuszczany	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
227	KNR AL-01 d.5. 0204-01 10	Montaż czujki napadowej, przycisk ręczny - Przycisk ewakuacyjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
228	KNR AL-01 d.5. 0304-04 10	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna wpuszczana	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
229	KNR 5-06 d.5. 1602-09 10	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz - p.a. Zasilacz buforowy kontroli dostępu w obudowie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	KNR AL-01 d.5. 0306-01 10	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
231	KNR AL-01 d.5. 0307-02 10	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
232	KNR AL-01 d.5. 0307-03 10	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
233	KNR AL-01 d.5. 0307-04 10	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
234	d.5. 10	Centrala kontroli dostępu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
235	d.5. 10	Komputer z monitorem orz oprogramowaniem do obsługi systemu kontroli dostępu	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.5. 10		Sprawdzenie działania oprogramowania systemu kontroli dostępu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Gazy techniczne - aktualizacja			
6.1		Instalacje próżni i sprężonego powietrza			
237 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 12x1 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
238 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 15x1 mm	m		
		83	m	83.000	
				RAZEM	83.000
239 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 18x1 mm	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
240 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 22x1,2 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
241 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-04	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 28x1,2 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
242 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Trójniki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
243 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Trójniki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 18 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
244 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Trójniki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
245 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04	Trójniki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 28 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 15/12/12 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 18/12/18 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 18/15/15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
249 d.6. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22/15/18 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-03	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22/15/22 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
251	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-03	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22/18/18 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
252	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-04	Trójniki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 28/22/22 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
253	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-01	Złączki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 12 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
254	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-01	Złączki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
255	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-02	Złączki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 18 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
256	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-03	Złączki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
257	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-04	Złączki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 28 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
258	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-01	Złączki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 15/12 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
259	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-02	Złączki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 18/15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
260	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-03	Złączki redukcyjne metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22/18 mm 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
261	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-01	Kolana metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 12 mm 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
262	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-01	Kolana metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 15 mm 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
263	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-02	Kolana metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 18 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
264	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-03	Kolana metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0602-04	Kolana metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 28 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR-W 2-15 d.6. 0312-01 1	Zawory odcinające kulowe, Dn 10 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
267	KNR-W 2-15 d.6. 0312-01 1	Zawory odcinające kulowe, Dn 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
268	KNR-W 2-15 d.6. 0312-02 1	Zawory odcinające kulowe, Dn 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
269	Kalkulacja in- d.6. dywidualna 1	Złączki typu "Y" z dwoma szybkozłączkami wtykowymi z gwintem zewnętrznym 1/2" typ KD 1/2-A i dwoma szybkozłączkami wtykowymi z końcówką do węża 6 mm typ KS4-N-6	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
270	KNR-W 2-15 d.6. 0530-04 1	Manometr z kurkiem nr kat. 525	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
271	KNR 2-15 d.6. 0615-02 1	Odwadniacze mosiężne, Fi 18 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
272	KNR 2-15 d.6. 0615-03 1	Odwadniacze mosiężne, Fi 22-mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
273	KNR-W 2-15 d.6. 0142-02 1	Skrzynki o wymiarach 200x300x100 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
274	KNR 2-15 d.6. 0633-02 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		60	odc.30 m	60.000	
				RAZEM	60.000
275	KNR 2-15 d.6. 0633-03 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		194	odc.30 m	194.000	
				RAZEM	194.000
276	KNR 2-15 d.6. 0633-01 1	Próba krzyżowa	pkt.po b.		
		10	pkt.po b.	10.000	
				RAZEM	10.000
277	KNR 2-15 d.6. 0633-01 1	Próba ciśnieniowa 15 min	pkt.po b.		
		10	pkt.po b.	10.000	
				RAZEM	10.000
278	KNR 2-15 d.6. 0633-01 1	Próba szczelności - 4 godz.	pkt.po b.		
		10	pkt.po b.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
279	KNR 2-15 d.6. 0633-01 1	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie 1	pkt.po b. pkt.po b.	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR 2-15 d.6. 0633-06 1	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie 10	pkt.po b. pkt.po b.	10.000	
				RAZEM	10.000
281	KNR 2-15 d.6. 0633-01 1	Kontrola zaworów odcinających 24	pkt.po b. pkt.po b.	24.000	
				RAZEM	24.000
282	KNR 5-08 d.6. 0809-03 1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 213	szt. szt.	213.000	
				RAZEM	213.000
283	KNR 7-08 d.6. 0807-01 1	Montaż tabliczki znakującej zawory 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
284	KNR 7-08 d.6. 0805-01 1	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych 52	znak. znak.	52.000	
				RAZEM	52.000
285	KNR 4-03 d.6. 1002-01 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
286	KNR 4-03 d.6. 1002-02 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 40 mm 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
287	KNR 4-03 d.6. 1003-01 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
288	KNR 4-03 d.6. 1003-02 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 6	otw. otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
289	KNR 4-03 d.6. 1003-06 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
290	KNR 4-03 d.6. 1003-07 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm 3	otw. otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
291	KNR 4-03 d.6. 1003-05 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 125 mm 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
292	KNR 4-03 d.6. 1003-01 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 17	otw. otw.	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
293	KNR 4-03 d.6. 1003-02 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
294	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0317-01	Tuleja ogniochronna dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
295	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 1 0317-01	Tuleja ogniochronna dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		Stacja pomp próżniowych			
296	KNR 2-15 d.6. 0624-01 2	Agregat próżniowy typ AV 63, Q=80 m3/h, na zbiorniku o poj. 75 l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 2 0601-04	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 28x1,2 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
298	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 2 0602-04	Złączki równoprzelotowe metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 28 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
299	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 2 0602-04	Kolana metalowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 28 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNR 2-15 d.6. 0205-02 2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
301	KNR-W 2-15 d.6. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 2 0317-01	Przejście ogniochronne przez stropy dla rur palnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
303	KNR 2-15 d.6. 0633-02 2	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
304	KNR 2-15 d.6. 0633-03 2	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		18	odc.30 m	18.000	
				RAZEM	18.000
6.3		Stacja sprężarek			
305	KNR 7-24 d.6. 0137-09 3	Osuszacz adsorbcyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306	Kalkulacja in- d.6. dywidualna 3	Filtry sterylne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
307	KNR 2-15 d.6. 0608-06 3	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
308	KNR 2-15 d.6. 0611-01 3	Zawór redukcyjny G 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
309	KNR 2-15 d.6. 0610-01 3	Zawory nadmiarowe Fi: 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
310	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 3 0601-01	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 15x1 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
311	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 3 0601-03	Rurociągi z metalowych rur zaciskowych przeznaczonych do gazów technicznych (stal szlachetna), Fi 22x1,2 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
312	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 3 0602-03	Złączki równoprzelotowe zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 3 0602-03	Trójniki redukcyjne zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
314	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 3 0602-01	Kolana zaciskowe do gazów technicznych, Fi 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
315	KNR 2-15/ d.6. GEBERIT 3 0602-03	Kolana zaciskowe do gazów technicznych, Fi 22 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
316	KNR 7-08 d.6. 0805-03 3	Malowanie symboli - oznakowanie	znak.		
		36	znak.	36.000	
				RAZEM	36.000
317	KNR 7-08 d.6. 0807-01 3	Montaż tabliczki znakującej zawory	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
318	KNR 2-15 d.6. 0633-02 3	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
319	KNR 2-15 d.6. 0633-01 3	Próba krzyżowa	pkt.po b.		
		1	pkt.po b.	1.000	
				RAZEM	1.000
320	KNR 2-15 d.6. 0633-01 3	Próba ciśnieniowa 15 min	pkt.po b.		
		1	pkt.po b.	1.000	
				RAZEM	1.000
321	KNR 2-15 d.6. 0633-01 3	Próba szczelności - 4 godz.	pkt.po b.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pkt.po b.	1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR 2-15 d.6. 0633-01 3	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	pkt.po b.		
		1	pkt.po b.	1.000	
				RAZEM	1.000
323	KNR 2-15 d.6. 0633-06 3	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.po b.		
		3	pkt.po b.	3.000	
				RAZEM	3.000
324	KNR 5-08 d.6. 0809-03 3	Kontrola uchwytów	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
7		Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
7.1		Wentylacja			
325	KNR 2-17 d.7. 0207-04 1	Centrala klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna dla ISO 6 z pełną automatyką Vn=11000m3/h,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
326	KNR 2-17 d.7. 0207-04 1	Centrala klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna dla ISO 7 z pełną automatyką Vn=3000m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNR 2-17 d.7. 0207-04 1	Centrala klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna dla laboratorium 5 piętro Vn=2500m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
328	KNR 2-17 d.7. 0207-04 1	Nawilżacz powietrza	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
329	KNR 2-17 d.7. 0207-04 1	Regulatory zmiennego wydatku	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
330	KNR 2-17 d.7. 0207-04 1	Nagrzewnica kanałowa elektryczna	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
331	KNR-W 2-17 d.7. 0139-04 1	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - analogia nawiewniki sufitowe, wirowe z filtrem absolutnym H13 w skrzynce rozprężnej V=800m3/h	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
332	KNR-W 2-17 d.7. 0140-01 1	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia zawór wentylacyjny nawiewny fi 160 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
333	KNR-W 2-17 d.7. 0138-05 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka stalowa 1225x425	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
334	KNR-W 2-17 d.7. 0138-05 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka stalowa 625x125	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
335	KNR-W 2-17 d.7. 0208-01 1	Wentylator dachowy chemooodporny V=600m3/h	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
336	KNR-W 2-17 d.7. 0205-01 1	Wentylator dachowy chemoodporny V=400m ³ /h	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
337	KNR-W 2-17 d.7. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - przepustnica fi 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
338	KNR-W 2-17 d.7. 0131-03 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi 250 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
339	KNR-W 2-17 d.7. 0154-05 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm - Tłumik prostokątny 1000x400 l=1000	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
340	KNR-W 2-17 d.7. 0154-05 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm - Tłumik prostokątny 1200x600 l=1750	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
341	KNR-W 2-17 d.7. 0154-05 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4000 mm - Tłumik prostokątny 1200x600 l=1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
342	KNR-W 2-17 d.7. 0154-05 1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm - Tłumik prostokątny 1000x300 l=2000	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
343	KNR-W 2-17 d.7. 0102-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % (w kolorze RAL 9092)	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
344	KNR-W 2-17 d.7. 0102-05 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		331	m ²	331.000	
				RAZEM	331.000
345	KNR-W 2-17 d.7. 0102-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		485	m ²	485.000	
				RAZEM	485.000
346	KNR-W 2-17 d.7. 0123-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
347	KNR-W 2-17 d.7. 0123-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		27	m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
348	KNR-W 2-17 d.7. 0128-02 1	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - analogia - Przewody okrągłe z tworzywa sztucznego PP o śr. do 200mm	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
349	Kalkulacja indywidualna d.7. 1	Przewody wentylacyjne giętkie typu flex izolowane o średnicy 200 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
350	d.7. 1	Zawór trójdrogowy z siłownikiem	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
351	KNR-W 2-17 d.7. 0138-01 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia - Czyszczaak do kanałów prostokątnych 300x100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
352	KNR-W 2-17 d.7. 0138-04 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Czyszczaak do kanałów prostokątnych 500x400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
353	KNR-W 2-17 d.7. 0138-01 1	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - analogia - Czyszczaak do kanałów okrągłych 300x100	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
354	KNR 2-16 d.7. 0305-04 1	Izolacja o grub.40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - Wełna mineralna laminowana folią aluminiową gr.30 mm	m ²		
		700	m ²	700.000	
				RAZEM	700.000
355		Izolacja syntetycznym kauczukiem	m ²		
d.7. 1		195	m ²	195.000	
				RAZEM	195.000
356	KNR 2-16 d.7. 0603-01 1	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m ²		
		150	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
357	KNR-W 2-05 d.7. 0208-05 1	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg (np. kształtownik typu C 80x45x60)	t		
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
358	KNR-W 2-05 d.7. 0208-04 1	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg (np. kształtownik typu C 50x38x5,0)	t		
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
359	Kalkulacja indywidualna d.7. 1	Oznakowanie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
360		Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła i klimatyzacją dla pomieszczenia laboratorium na 5 piętrze	kpl.		
d.7. 1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
361		Wykonanie prób szczelności instalacji wentylacji zgodnie z normą PN-EN-1507:2007 oraz PN-EN-12237:2005	kpl.		
d.7. 1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
362	KNR 7-24 d.7. 0514-05 1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h - analogia 6.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
363	KNR 7-24 d.7. 0516-05 1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h - analogia 6.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
364		Regulacja i pomiary instalacji zgodnie z normą PN 14366	kpl.		
d.7. 1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
365		Próba szczelności instalacji chłodniczych	kpl.		
d.7. 1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
366	KW d.7. kalk. własna 1	Instalacja klimatyzacji typu VRV dla laboratorium na 5 piętrze	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Instalacja C.O.			
8.1		Montaż instalacji			
367	KNNR 4 d.8. 0411-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - Zawór regulacyjny DN25mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
368	KNNR 4 d.8. 0411-04 1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - Zawór regulacyjny DN32mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
369	KNNR 4 d.8. 0435-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - Zawór napelniający/spustowy z końcówką do węża DN 15mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
370	KNNR 4 d.8. 0411-04 1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - Zawór odcinający kulowy DN32mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
371	KNNR 4 d.8. 0411-05 1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - Zawór odcinający kulowy DN40mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
372	KNNR 4 d.8. 0531-04 1	Manometr przemysłowy	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
373	KNNR 4 d.8. 0403-04 1	Rura stalowa bez szwu przewodowa 32mm	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
374	KNNR 4 d.8. 0403-05 1	Rura stalowa bez szwu przewodowa 40mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
375	KNNR 4 d.8. 0403-08 1	Rura stalowa bez szwu przewodowa 80mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
376	KNR 7-12 d.8. 0105-04 1	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		33	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
377	KNR 7-12 d.8. 0206-04 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
378	KNR 7-12 d.8. 0206-05 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		19	m ²	19.000	
				RAZEM	19.000
379	KNNR 4 d.8. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
380	KNR-W 2-15 d.8. 0218-02 1	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
381	KNR 0-34 d.8. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm jednowarstwowa gr.20 mm (N) - Otuliny z kauczuku syntetycznego 42/19mm (DN32)	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
382	KNR 0-34 d.8. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm jednowarstwowa gr.20 mm (N) - Otuliny z kauczuku syntetycznego 48/19mm (DN40)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
383	KNR 0-34 d.8. 0101-21 1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm jednowarstwowa gr.30 mm (S) - Otuliny z kauczuku syntetycznego 88/40mm (DN80)	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
384	KNR 0-34 d.8. 0110-24 1	Izolacja stalowych rurociągów chłodniczych prowadzonych na zewnątrz budynku z wełny mineralnej dn 100mm grubości 50mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
385	KNR-W 2-05 d.8. 0208-03 1	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg - (np. kształtownik typu C 50x32x4,4)	t		
		0.2	t	0.200	
				RAZEM	0.200
386	KNR AT-17 d.8. 0101-03 1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		600	cm	600.000	
				RAZEM	600.000
387	KNR 4-02 d.8. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
388	KNR-W 2-15 d.8. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
389	KNR-W 2-15 d.8. 0428-02 1	Rury stalowe przyłączne o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
390	KNNR 4 d.8. 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
391	KNNR 4 d.8. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000
392	KNR INSTAL d.8. 0307-01 1	Płukanie instalacji c.o.	m		
		1707	m	1707.000	
				RAZEM	1707.000
393	KNR 0-35 d.8. 0208-01 1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - Pompa obiegowa CT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
394	KNR 0-35 d.8. 0208-01 1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - Pompa obiegowa nagrzewnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
395	KNNR 4 d.8. 0411-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
396	KNNR 4 d.8. 0411-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
397	KNNR 4 d.8. 0531-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
398	KNR 0-34 d.8. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z piany polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
399	KNNR 4 d.8. 0412-06 1	Odpowietrznik automatyczny DN15 typu GZ	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9		Instalacja wod-kan			
9.1		Montaż instalacji			
400	KNNR 4 d.9. 0208-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
401	KSNR 4 d.9. 0205-04 1	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm łączone metodą wciskową	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
402	KNR 4-01 d.9. 0336-04 1	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
403	KNR 4-01 d.9. 0208-02 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
404	KNR 0-34 d.9. 0101-07 1	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami a piany polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
405	KNR-W 2-15 d.9. 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
406	KNR-W 2-15 d.9. 0137-02 1	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10		Instalacja wody dejonizowanej			
407	kalkulacja d.10 własna	Urządzenie do wytwarzania wody dejonizowanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
408	KNR-W 2-15 d.10 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
409	KNR-W 2-15 d.10 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
410	KNR-W 2-15 d.10 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
411	KNR-W 2-15 d.10 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
412	KNR-W 2-15 d.10 0135-01	Zawory czerpalne laboratoryjne o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11		Projekty budowlane			
413	kalkulacja d.11 własna	Wykonanie projektów budowlanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		SSP			
414	KNR 5-08 d.12 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach- YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
415	KNR 5-08 d.12 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach- HDGs 2x1,5mm ² 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
416	KNR AL-01 d.12 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu- CZUJKA OP- TYCZNA DYMU + GNIAZDO, WSKAŹNIK ZADZIAŁANIA 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
417	KNR AL-01 d.12 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu- CZUJKA OP- TYCZNA DYMU + GNIAZDO 41	szt. szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
418	kalk. własna d.12	Pomiary elektryczne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
419	KNR AL-01 d.12 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - MODUŁ KONTROLNY + OBUDOWA 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
420	KNR AL-01 d.12 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - MODUŁ STERUJĄCY+ OBUDOWA 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
421	KNR AL-01 d.12 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W- ZSP 135 2A 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
422	KNR AL-01 d.12 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych- RĘCZNY OSTRZE- GACZ POŻAROWY 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
423	KNR AL-01 d.12 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych- CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
424	KNR AL-01 d.12 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego- SYG- NALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY WEWNĘTRZNY 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
425	KNR AL-01 d.12 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) 6	n-g n-g	6.000	
				RAZEM	6.000
426	KNR AL-01 d.12 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elemen- tów liniowych 67	szt. szt.	67.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	67.000
427	KNNR 5 d.12 0302-01 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
428	KNNR 5 d.12 1209-11 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
13		AKPiA			
429	KNNR 5 d.13 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
430	KNNR 5 d.13 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- Rozdzielnica RCH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
431	KNNR 5 d.13 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- Rozdzielnica RCH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
432	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik temperatury	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
433	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik temperatury	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
434	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Regulator poziomu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
435	KNR 5-16 d.13 0101-01 analogia	Montaż aparatów o masie do 2 kg na podłożu stalowym - Siłownik przepustnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
436	KNR 5-16 d.13 0101-01 analogia	Montaż aparatów o masie do 2 kg na podłożu stalowym - Siłownik przepustnicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
437	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Presostat filtra powietrza	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
438	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik różnicy ciśnień	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
439	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik różnicy ciśnień	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
440	KNR 13-25 d.13 0406-05	Montaż termostatu - Termostat zabezpieczeniowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
441	KNR 5-16 d.13 0101-02 analogia	Montaż aparatów o masie do 5 kg na podłożu stalowym - Falownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
442	KNR 5-16 d.13 0101-02 analogia	Montaż aparatów o masie do 5 kg na podłożu stalowym - Falownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
443	KNR 5-16 d.13 0101-02 analogia	Montaż aparatów o masie do 5 kg na podłożu stalowym - Falownik	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
444	KNR 13-25 d.13 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik temperatury i wilgotności 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
445	KNNR 5 d.13 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 480	m		
			m	480.000	
				RAZEM	480.000
446	KNNR 5 d.13 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
447	KNNR 5 d.13 0209-04	Przewody kabelkowe 4x2,5 mm2 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
448	KNNR 5 d.13 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YSTY 4x0,75 mm2 500	m		
			m	500.000	
				RAZEM	500.000
449	KNNR 5 d.13 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
450	KNNR 5 d.13 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
451	KNNR 5 d.13 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
452	KNNR 5 d.13 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YSTYekw 2x0,75 mm2 1500	m		
			m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
453	KNNR 5 d.13 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YSTYekw 4x0,75 mm2 1600	m		
			m	1600.000	
				RAZEM	1600.000
454	KNNR 5 d.13 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YSTYekw 3x0,75 mm2 1100	m		
			m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
455	KNNR 5 d.13 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód YSTY 2x0,75 mm2 1500	m		
			m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
456	KNNR 5 d.13 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 200	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
457	KNNR 5 d.13 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza korytka K 200 200*2	szt.		
			szt.	400.000	
				RAZEM	400.000
458	kalk. własna d.13	Programowanie sterownika PLC 4	n-g		
			n-g	4.000	
				RAZEM	4.000
459	KW d.13 kalk. własna	Uruchomienie układu automatyki 4	szt.		
			szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
460	KW d.13 kalk. własna	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14		Woda lodowa			
461	KNNR 4 d.14 0525-06	Zawór bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
462	KNNR 4 d.14 0531-01	Termometry bimetaliczne	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
463	KNNR 4 d.14 0531-03	Manometry tarczowe 160mm z kurkiem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
464	KNNR 4 d.14 0411-04	Odpowietrznik automatyczny wraz z izolacją	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
465	KNNR 4 d.14 0521-07	Zawór kulowy kołnierzowy DN65 PN10	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
466	KNNR 4 d.14 0521-07	Zawór kulowy kołnierzowy DN50 PN10	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
467	KNNR 4 d.14 0521-08	Zawór odcinający DN80	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
468	KNNR 4 d.14 0521-06	Zawór regulacyjny DN50 KVS 32.3 z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
469	KNNR 4 d.14 0521-05	Zawór regulacyjny DN40 KVS 19.3 z króćcami pomiarowymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
470	KNNR 4 d.14 0521-07	Zawór regulacyjny z żeliwa sferoidalnego DN80 KVS 120 z króćcami pomiarowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
471	KNNR 4 d.14 0521-02	Zawory kulowe spustowe DN20	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
472	KNR 7-07 d.14 0101-01	Pompa obiegowa instalacji wody lodowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
473	KNR 2-15 d.14 0408-01	Zawór zwrotny kłapowy DN15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
474	KNR-W 4-02 d.14 0414-01	Naczynie przeponowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
475	KNR 2-15 d.14 0112-05	Zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem zawór kulowy odcinający do naczyń rozszerzalnościowych zgodnie z EN 12828	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
476	KNR 2-15 d.14 0507-01 analogia	Zbiornik buforowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
477	KNR 2-20 d.14 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m		
		15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
478	KNR 2-20 d.14 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
479	KNR 2-20 d.14 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
480	KNR 2-20 d.14 0401-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 80 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
481	KNR 7-12 d.14 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
482	KNR 7-12 d.14 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 20	m ² m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
483	KNR 2-20 d.14 0403-03	Próby węzłów cieplnych wymiennikowych 1	szt.wę złów szt.wę złów	1.000	
				RAZEM	1.000
484	KNR 2-20 d.14 0404-01	Uruchomienie instalacji 1	szt.wę złów szt.wę złów	1.000	
				RAZEM	1.000
485	KNNR 4 d.14 0521-03	Zawór regulacyjny trójdrogowy DN25 KV=10 z siłownikiem do regulacji sygnałem 3-punktowym 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
486	KNNR 4 d.14 0521-05	Połączenie elastyczne w oplocie stalowym DN40 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
487	KNNR 4 d.14 0521-05	Czujnik przepływu, typu łopatkowego, do rurociągów cieczowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
488	KNR-W 2-15 d.14 0510-01	Urządzenie do uzupełniania glikolu wraz ze zbiornikiem na glikol HDPE o pojemności 50 dm ³ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
489	KNR 0-34 d.14 0406-10 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja zbiornika buforowego matami kauczukowymi o grubości 50mm 8	m ² m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
490	KNR 0-34 d.14 0116-17 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów DN80 otuliną kauczukową grubości 80mm z płaszczem stalowym 20	mb mb	20.000	
				RAZEM	20.000
491	KNR 0-34 d.14 0116-01 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów DN80 izolacją kauczukową o grubości 40mm 46	mb mb	46.000	
				RAZEM	46.000
492	KNR 0-34 d.14 0116-01 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów DN65 izolacją kauczukową o grubości 40mm 15	mb mb	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
493 d.14	KNR 0-34 0116-01 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów DN50 izolacją kauczukową o grubości 40mm	mb		
		60	mb	60.000	
				RAZEM	60.000
494 d.14	KNR 0-34 0116-01 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rozdzielaczy izolacją kauczukową 50mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
495 d.14		Napełnienie instalacji glikolem etylenowym 40% V=3000dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
496 d.14	KNR 7-07 0202-01	Agregat wody lodowej chłodzony wodą, sprężarki hermetyczne spiralne, czynnik chłodniczy: R410a. W standardzie wyposażony w: tablicę zasilającą, czujnik zaniku faz, sygnał startu sprężarek, sygnał 4-20mA, karta komunikacji Modbus, sterownik, soft start, manometry wysokiego i niskiego ciśnienia, czujnik przepływu (flow switch), zawór 3-drogowy do regulacji ciśnienia skraplania, pompa niskiego ciśnienia w obiegu skraplacza i podkładki antywibracyjne gumowe.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
497 d.14	KNR-W 2-17 0323-05	Sucha chłodnica wentylatorowa, parametry doboru zawarte w karcie doboru. Wyposażenie: okablowana tablica zasilająco-sterująca, regulator prędkości obrotowej wentylatorów skraplacza oraz podkładki antywibracyjne gumowe.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
498 d.14	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h - analogia 6.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	Prace odbiorowe				
499 d.15	KW kalk. własna	Walidacja pomieszczeń typu clean room	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
500 d.15	KW kalk. własna	Pomiary elektrostatyczne podłogi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000