

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45410000-4 Tynkowanie  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne  
45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami  
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań  
45262300-4 Betonowanie  
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT LABORATORIUM TECHNOLOGICZNEGO ZAKŁADU MIKRO I NANOTECHNOLOGII PÓŁ-  
PRZEWODNIKÓW SZEROKOPRZERWOWYCH W INSTYTUCIE TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : 02-668 WARSZAWA, AL. LOTNIKÓW 32/46

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Piotr Krawiec  
DATA OPRACOWANIA : 04.09.2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.09.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>PRACE BUDOWLANE -ROZBIÓRKOWE</b>			
1.1	KNR 4-01 0818-05 STWiOR 5.3.1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - płytek i wykładzin PCV 44.74+21.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
1.2	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (0,46*2+1,68)*2,75*2	m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.00</b>
1.3	KNR 4-01 0212-01 analogia STWiOR 5.3.1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm- rozbiórka wylewki betonowej dla poprowadzenia instalacji kanalizacyjnej 52.36*0.05*1.5+1.5+0.6+2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.03</b>
1.4	KNR 4-01 0354-12 STWiOR 5.3.1	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 1.35*11	m m	14.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.85</b>
1.5	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2- okien 1.38*1.18*10+1.22*1.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.89</b>
1.6	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 - drzwi 11	szt. szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
1.7	KNR 4-01 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 1.5*2.05*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.23</b>
1.8	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 1.02*2.1*0.25+1.50*0.22*0.25+0.25*0.82*2.02+1.05*0.25*2.36+0.22*2.8*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.81</b>
1.9	KNR 4-01 0329-02 STWiOR 5.3.1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 1.62*2.10+1.12*2.10+0.12*2.1*2+0.79*2.1+0.19*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.39</b>
1.10	KNR 4-01 0701-08	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2 2.5+4+3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
1.11	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 7	kpl. kpl.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
1.12	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 5.05+1.5+2	m m	8.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.55</b>
1.13	KNR 4-01 0108-17 STWiOR 5.3.1	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.00</b>
1.14	KNR 4-01 0108-16 STWiOR 5.3.1	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km- 15km Krotność = 15 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.00</b>
2		<b>PRACE OGÓLNOBUDOWLANE -ROBOTY BUDOWLANE</b>			
2.1	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań 8.55	m m	8.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.55</b>
2.2	KNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - uzupełnienie posadzek po wykonaniu wymiany instalacji kanalizacyjnej i warstwa spadkowa pochylni na korytarzu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	STWiOR 5.3.13	52.36*0.05*1.5+1.5+0.6+2	m <sup>3</sup>	8.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.03</b>
2.3	KNR 2-02 0120-04	Ścianki działowe pełne z cegieł wapienno-piask.25x12x10.2 cm grubości 1/2 ceg 2.75*(1.82+1.65+0.68*2+1.89+1.69)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.13</b>
2.4	KNR 4-01 0304-02  STWiOR 5.3.14	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z cegłą wapienno-piask.25x12x10.2 cm grubości 1/2 ceg - po drzwiach 0.12*(0.13*2.1+0.34+0.18+0.34+0.18+1.65+0.8*2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.55</b>
2.5	KNR 4-01 0313-05 STWiOR 5.3.14	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek prefabrykowanych L19 2*4+1.5*3	m m	12.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
2.6	KNR 4-01 0313-05 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 200-260 mm - Ceowników C220 podwójnych skręcanych śrubami M16 1.5+1.5+1.3	m m	4.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.30</b>
2.7	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej 2.75*(1.69+1.65+1.89+1.82)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.39</b>
2.8	KNR 4-01 0329-02 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla kanałów wentylacyjnych 0.26*0.26*1+0.4*0.26+0.3*0.26+0.5*0.25*2+0.2*0.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.58</b>
2.9	KNR 2-02 0803-03 STWiOR 5.3.16	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach 23.13*2+19.39	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	65.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.65</b>
2.10	KNR 4-01 0710-01 STWiOR 5.3.16	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.) - 30+10+5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
2.11	KNR 4-01 0711-14  STWiOR 5.3.16	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach na podłożu z cegły i pustaków (do 2 m2 w 1 miejscu) 5+5+10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
2.12	KNR 4-01 0803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko 30+20+5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
2.13	NNRNKB 202 1134-01 STWiOR 5.3.18	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - posadzki 52.36+44.74+21.26+4.95+44.75+97.58+14.76+3.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	283.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>283.59</b>
2.14	NNRNKB 202 1130-02 STWiOR 5.3.18	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 118.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	118.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.36</b>
2.15	NNRNKB 202 2805-05  STWiOR 5.3.18	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 3.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.19</b>
2.16	NNRNKB 202 2806-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 14.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.76</b>
2.17	NNRNKB 202 2809-01	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 10 cm na zaprawie klejowej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	STWiOR 5.3.18	3.7*2+6.43*2+1.35*2-4-1.5	m	17.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.46</b>
2.18	KNR 2-02 1112-05  STWiOR 5.3.18	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW - wykonanie antystatyczne - wykładzina Miroplan Accord EL7 z grunto- waniem pod klejenie 118.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  118.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.36</b>
2.19	KNR 2-02 1112-09 STWiOR 5.3.18	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulono- wych 118.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  118.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.36</b>
2.20	KNR 2-02 1113-07  STWiOR 5.3.18	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyścienne z polichlorku winylu zgrze- wane - cokoły wywiniete z wykładziny na ścianę wys. 15cm- lecz na 10cm Krotność = 0.5 2*(42.31+1.25)-11+8.2*2+5.5*4+3.3*2+3.78+3.9	m  m	  128.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.80</b>
2.21	KNR 2-02 1506-04	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi powierzchni wewnętrznych - po- sadzka betonowa 4.95+44.75+97.58	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  147.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.28</b>
2.22	NNRNKB 202 1026-06    STWiOR 5.3.8	Drzwi-profil ALU zimny -szczelność dla pomieszczeń ISO-7 -kolor RAL 9016 -klamka obustronnie -zamek na klucz - zawias z możliwością wyłożenia - przeszklenie pojedyncze szyba P1 1.5*2.05*2	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    6.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.15</b>
2.23	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi -profil ALU zimny -szczelność dla pomieszczeń ISO-7 -kolor RAL 9016 -pochwyt od zewnątrz -klamka od wewnątrz -elektrozamek -samozamykacz - przeszklenie pojedyncze szyba P1 2.05*1	m <sup>2</sup>      m <sup>2</sup>	      2.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.05</b>
2.24	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi -profil ALU zimny -szczelność dla pomieszczeń ISO-7 -kolor RAL 9016 -pochwyt od zewnątrz -klamka od wewnątrz -elektrozamek -samozamykacz -przeszklenie pojedyncze 1.05*2.05	m <sup>2</sup>      m <sup>2</sup>	      2.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.15</b>
2.25	KNR 7 0503-08	Drzwi-pełne stalowe -kolor RAL 9006 -odporność pożarowa EI60 -zamek 2.05	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   2.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.05</b>
2.26	KNR 2-02 1019-08 STWiOR 5.3.11	Drzwi metalowe pełne o powierzchni do 2 m2, jednoskrzydłowe z zamkiem ty- pu YALE - - fabrycznie wykończone z ościeżnicą 4*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.20</b>
2.27	KNR 2-02 1019-08 STWiOR 5.3.11	Drzwi metalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2, jednoskrzydłowe z zamkiem typu YALE - - fabrycznie wykończone z ościeżnicą 1.3*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.67</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.28	NNRNKB 202 1025-04  STWiOR 5.3.8	1. ślusarka aluminiowa, profil ciepły 2. szyby zespolone (szkło typu termofloat "miękki") o współczynniku przenikania ciepła $U=1.1W/Km^2$ 3. kolor RAL 9016 4. na całej długości ramy zastosować profil podościeżnicowy o parametrach termoizolacyjnych ramy (kompensujący grubość parapetu) gr. 3cm 5. szczelność dla pomieszczeń ISO-6 $1.32*1.18*6 + 1.22*1.32$	$m^2$     $m^2$	     10.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.96</b>
2.29	NNRNKB 202 1025-04  STWiOR 5.3.8	1. ślusarka aluminiowa, profil ciepły 2. szyby zespolone (szkło typu termofloat "miękki") o współczynniku przenikania ciepła $U=1.1W/Km^2$ 3. kolor RAL 9016 4. na całej długości ramy zastosować profil podościeżnicowy o parametrach termoizolacyjnych ramy (kompensujący grubość parapetu) gr. 3cm 5. wbudowana wyrzutnia $1.32*1.18*1$	$m^2$     $m^2$	     1.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.56</b>
2.30	NNRNKB 202 1025-04  STWiOR 5.3.8	1. ślusarka aluminiowa, profil ciepły 2. szyby zespolone (szkło typu termofloat "miękki") o współczynniku przenikania ciepła $U=1.1W/Km^2$ 3. kolor RAL 9016 4. na całej długości ramy zastosować profil podościeżnicowy o parametrach termoizolacyjnych ramy (kompensujący grubość parapetu) gr. 3cm 5. wbudowana czerpnia $1.32*1.18*1$	$m^2$     $m^2$	     1.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.56</b>
2.31	NNRNKB 202 1026-04	1. ślusarka aluminiowa, profil ciepły, EI60 2. szyby zespolone (szkło typu termofloat "miękki") o współczynniku przenikania ciepła $U=1.1W/Km^2$ 3. kolor RAL 9016 4. częściowo z czerpniami 5. na całej długości ramy zastosować profil podościeżnicowy o parametrach termoizolacyjnych ramy (kompensujący grubość parapetu) gr. 3cm $1.32*1.18*2$	$m^2$     $m^2$	     3.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.12</b>
2.32	KNR 2-02 0129-02 STWiOR 5.3.14	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m z konglomeratu o szerokości 33cm i grubości 2cm $10*1.38+1.28$	m     m	     15.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.08</b>
2.33	KNR 2-02 0829-01 STWiOR 5.3.15	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża $1.6*(1.42+1.39+0.6+0.6)$	$m^2$     $m^2$	     6.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.42</b>
2.34	NNRNKB 202 0842-01	(z.VII) osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. do 8 m2 $1.6*4+1.42+1.39+0.6*2$	m     m	     10.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.41</b>
2.35	KNR AT-27 0401-01 STWiOR 5.3.5	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie 6.42	$m^2$     $m^2$	     6.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.42</b>
2.36	KNR-W 2-02 0840-04 STWiOR 5.3.15	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej 6.42	$m^2$     $m^2$	     6.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.42</b>
2.37	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach $2.75*(8.2*2+5.5*4+3.3*2+3.78+3.9)-6*1.32*1.18-2.05*2+1.5*2.05+122.88+2.75*(42.16*2+1.16*4+0.68*2+0.08*6+0.34*2+0.37*10)-10*2.05-1.5*2.05*3+2.75*(3.7*2+6.43*2+1.35*2)-2.05*3-1.5*2.05-2.1+2.75*(3.76*2+4.85*2+6.43*2+2.6*2)-2.05*3$	$m^2$     $m^2$	     632.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>632.08</b>
2.38	KNR 2-02 0815-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych $134.5+2.75*(42.16*2+1.16*4+0.68*2+0.08*6+0.34*2+0.37*10)-10*2.05-1.5*2.05*3+2.75*(46.50*2+2.34*2+0.34*2+0.36*19+0.04*10)-2.05-1.5*2.05*2+2.75*(3.7*2+6.43*2+1.35*2)-2.05*3-1.5*2.05-2.1+2.75*(3.76*2+4.85*2+6.43*2+2.6*2)-2.05*3$	$m^2$     $m^2$	     791.41	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>791.41</b>
2.39	KNR 2-02 0815-05 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na sufitach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>		
		25.65	m <sup>2</sup>	25.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.65</b>
2.40	KNR 2-02 0815-05 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na sufitach istniejących	m <sup>2</sup>		
		97.58+14.76+3.19+44.75+16.71+17.7	m <sup>2</sup>	194.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.69</b>
2.41	NNRNKB 202 1134-01 analogia STWiOR 5.3.5	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome i pionowe i gruntowanie tapety	m <sup>2</sup>		
		134.5*2+25.65*2+49.7*2+2.75*(42.16*2+1.16*4+0.68*2+0.08*6+0.34*2+0.37*10)-10*2.05-1.5*2.05*3+2.75*(46.50*2+2.34*2+0.34*2+0.36*19+0.04*10)-2.05-1.5*2.05*2+97.58+14.76+3.19+2.75*(3.7*2+6.43*2+1.35*2)-2.05*3-1.5*2.05-2.1+2.75*(3.76*2+4.85*2+6.43*2+2.6*2)-2.05*3+16.71+17.7	m <sup>2</sup>	1226.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>1226.55</b>
2.42	KNR-W 2-02 1520-02	Tapetowanie ścian tapetą z włókna szklanego	m <sup>2</sup>		
		134.5	m <sup>2</sup>	134.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.50</b>
2.43	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie ścian - kolor biały- farba emulsyjna lateksową szorowaną powierzchnie wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		134.5+2.75*(42.16*2+1.16*4+0.68*2+0.08*6+0.34*2+0.37*10)-10*2.05-1.5*2.05*3	m <sup>2</sup>	366.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.52</b>
2.44	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - sufitów - tynków gładkich bez gruntowania - kolor biały- farba emulsyjna lateksowa	m <sup>2</sup>		
		25.65	m <sup>2</sup>	25.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.65</b>
2.45	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie ścian - kolor biały- farba emulsyjna akrylowa zmywalna powierzchnie wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		2.75*(5.5*2+8.31*2+1.3*2+3.8*2+3.3*2)-1.22*1.32+4*1.18*1.32-2.05-2.05*0.9+2.75*(46.50*2+2.34*2+0.34*2+0.36*19+0.04*10)-2.05-1.5*2.05*2+2.75*(3.7*2+6.43*2+1.35*2)-2.05*3-1.5*2.05-2.1+2.75*(3.76*2+4.85*2+6.43*2+2.6*2)-2.05*3	m <sup>2</sup>	547.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>547.77</b>
2.46	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - sufitów - tynków gładkich bez gruntowania - kolor biały- farba emulsyjna akrylowa	m <sup>2</sup>		
		4.95+44.75+97.58+14.76+3.19+16.71+17.7	m <sup>2</sup>	199.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.64</b>
2.47	NNRNKB 202 2030-02	(z.XI) Sufity podwieszone dwuwarstwowe na ruszcie metalowym - (z.V) podwójna płyta standardowa gr. 1.25mm, na miankę na profilach stalowych i wiszakach noniuszowych, na łączeniach taśmy papierowe, szpachlowanie finalne masa akrylową,	m <sup>2</sup>		
		6.96+13.46+1.4+0.16+0.17+0.6+0.15+0.62+0.74+0.1+0.33+0.96	m <sup>2</sup>	25.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.65</b>
2.48	KNNR 7 0702-02 STWiOR 5.3.10	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymiarach 600x600 mm, ruszt z uszczelkami Clean Room (ISO 6), wypełnienie płytami niepyłącymi (dla pomieszczeń ISO 6) zmywalnymi np. Armstrong Perla OP 1.0 typ krawędzi Board lub zamiennik, oprawy szczelne wpuszczane	m <sup>2</sup>		
		25.58+26.56+14.84+16.78+14.16	m <sup>2</sup>	97.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.92</b>
2.49	KNR 2-02 0617-07	Isolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśma dylatacyjna PCW szerokości 115 mm '0'	m		
		8.23+3.9+6*2.75	m	28.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.63</b>
2.50	KNR 4-01 1215-08 analogia	Mycie posadzek lastrykowych i betonowych - klatka schodowa na poziomie jednej kondygnacji	m <sup>2</sup>		
		16.71+17.70	m <sup>2</sup>	34.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.41</b>
2.51	KNR 4-01 0811-02 analogia	Wymiana posadzki o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek gresowych - schody - szacunek	m <sup>2</sup>		
		2.5	m <sup>2</sup>	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
2.52	analiza indywidualna	Czyszczenie fug posadzek o powierzchni do 5.0 m2 w jednym miejscu z płytek gresowych 30x40 cm na kleju - szacunkowo 30% powierzchni klatek schodowych	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		34.41*0.3	m <sup>2</sup>	10.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.32</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY POZOSTAŁE</b>			
3.1	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach okien	m <sup>2</sup>		
		1.8*0.75*10+1.8*1.5*2	m <sup>2</sup>	18.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.90</b>
3.2	wycena indywidualna	rolety okienne - białe - z montażem	m <sup>2</sup>		
		1.8*0.75*10	m <sup>2</sup>	13.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.50</b>
3.3	KNR 4-01 0321-01 analogia	dostawa i montaż nakładki białej PCV istniejącego parapetu o wym. 1200x22 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.4	KNR 4-01 1111-01 analogia	Rozszklenie otworów okiennych o ramach PCV	m <sup>2</sup>		
		2*1.8*0.75	m <sup>2</sup>	2.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.70</b>
3.5	KNR 4-01 1101-04 analogia	Szklenie ram pcv zdejmowanych pojedynczych płytA przezroczystą Z poliwęglanu o szer. ok. 2,5cm wraz z wykonaniem otworów na kanały wentylacyjne x 2szt.	m <sup>2</sup>		
		2*1.8*0.75	m <sup>2</sup>	2.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.70</b>
3.6	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - ze sali nierdzewnej - 1 komorowy z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.7	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm -	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.8	KNNR 4 0143-01 analogia STWiOR 5.3.3	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 5 dm3 - terma elektryczna z baterią i montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.9	KNNR 5 0308-05 STWiOR 5.3.4	montaż istniejącego osprzętu elektrycznego, uzupełnienie osprzętu 230V/400V - szacunek	szt.		
		30	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
3.10	KNNR 5 1303-01 STWiOR 5.3.4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - szacunek	pomiar		
		30	pomiar	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
3.11	KNNR 5 0502-03 STWiOR 5.3.9	Oprawy oświetleniowe -KT414-P-AM EVG - ES SYSTEM lub równoważna	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
3.12	KNNR 5 0502-03 STWiOR 5.3.9	Oprawy oświetleniowe -KT414-P-AM EVG AW - ES SYSTEM lub równoważna	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3.13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar natężenia oświetlenia	pomiar		
		5	pomiar	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3.14	NNRNKB 202 1130-02 STWiOR 5.3.18	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m <sup>2</sup>		
		73	m <sup>2</sup>	73.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.00</b>
3.15	KNR 2-02 1112-05 STWiOR 5.3.13	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCV- Tarkett (antystatyczny)	m <sup>2</sup>		
		73+16	m <sup>2</sup>	89.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.16	KNR 2-02 1112-09 STWiOR 5.3.13	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 88+16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	104.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>104.00</b>
3.17	KNR 2-02 1113-07 STWiOR 5.3.18	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyściennie z polichlorku winylu zgrzewane - cokoły wywinięte z wykładziny na ścianę wys. 15cm- lecz na 10cm Krotność = 0.5 16+150	m m	166.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.00</b>
3.18	KNNR 4 0418-07 STWiOR 5.3.8	grzejnik stalowy płytowy podwójny o dł. 1,2m 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3.19	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	Zawory dla instalacji sprężonego powietrza - dostawa 6	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3.20	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	reduktor manometrem 4-8bar, dla instalacji sprężonego powietrza - dostawa 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3.21	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	Zawory dla instalacji azotu - dostawa 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3.22	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	reduktor z manometrem dla instalacji azotu - dostawa 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.23	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	Zawory dla instalacji próżni - dostawa 3	szt. szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3.24	KNR 4-07 z.sz.3.7.b analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji gazowej w budynkach niemieszkalnych 13	urząd. urząd.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
3.25	KNR 2-05 0120-02 STWiOR 5.3.21	dostawa , wykonanie stelażu pod agregat chłodniczy model Daikin RP200B8W1 1	szt szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.26	KNR 2-17 0103-05 STWiOR 5.3.15	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 35+9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
3.27	KNR 0-34 0302-13 STWiOR 5.3.15	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych matami z wełny mineralnej zbrojonej folią aluminiową o gr. 50mm 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
3.28	KNR-W 2-16 0601-02 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi wentylacyjne 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
3.29	KNR 0-34 0302-13 STWiOR 5.3.15	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych matami z wełny mineralnej zbrojonej folią aluminiową o gr. 50mm 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.30	KNR 2-17 0138-01 STWiOR 5.3.15	Kratki wentylacyjne - Nawiewnik do sufitów podwieszonych z wbudowanym filtrem H13 (absolutnym) 6	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3.31	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna istniejąca - montaż i uruchomienie urządzenia 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.32	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	wykonanie zasilania i automatyki centrali wentylacyjnej wraz z pomiarami 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.33	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	wykonanie zasilania i automatyki agregatu chłodniczego wraz z pomiarami 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.34	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	dostawa i montaż wentylatorów chemoodpornych dachowych x 2szt. wraz z podstawami 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3.35	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	wykonanie instalacji zasilającej wentylatory chemoodporne oraz instalacji sterującej i serwisowej 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3.36	KNNR 7 0702-02 STWiOR 5.3.10	dostawa i wykonanie sufitu podwieszanego dla klasy 10.000 /ISO 7 / - niepalący , biały 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
3.37	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	wykonanie , uruchomienie , regulacje i pomiary instalacji wyciągowej i nawiewnej 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.38	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	posadowienie , montaż i uruchomienie agregatu chłodniczego Daikin RP200B8W1 montaż i uruchomienie urządzenia 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.39	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.40	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.41	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.42	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie ścian - kolor biały- farba emulsyjna akrylowa zmywalna powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 110	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	110.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.00</b>
3.43	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie ścian - kolor czarny- farba emulsyjna akrylowa zmywalna powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.44	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie ścian - kolor - farba emulsyjna akrylowa zmywalna powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 50+30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
3.45	KNR 2-02 1505-01 STWiOR 5.3.5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - sufitów - modułowych bez gruntowania - kolor czarna- farba emulsyjna akrylowa 36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
3.46	NNRNKB 202 1134-01 analogia STWiOR 5.3.5	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome i pionowe i gruntowanie tapety 110+60+36+50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	256.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.00</b>
3.47	KNR 4-01 0710-01 STWiOR 5.3.16	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.) - 10+25+10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
3.48	NNRNKB 202 1026-06 STWiOR 5.3.12	dostawa i montaż drzwi transportowych - dwuskrzydłowych ( w ścianie G-K) – aluminiowych o wym. skrzydła 800, wys. 2500 pełne, białe 1.9*2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.75</b>
3.49	KNR 2-17 0122-02 STWiOR 5.3.15	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 10*0.38*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.60</b>
3.50	KNR 2-17 0205-01 analogia STWiOR 5.3.15	Wentylator kanałowy np.. TD500/150 SILENT wraz z instalacją zasilającą , serwisową, automatyką 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.51	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.52	KNR 2-17 0205-01 analogia STWiOR 5.3.15	Wentylator kanałowy np.. TD250 wraz z instalacją zasilającą , serwisową, automatyką 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.53	KNR 2-17 0140-01 STWiOR 5.3.15	Zawór wentylacyjny typ D o śr.do 125 mm - Zawór wentylacyjny 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3.54	KNNR 5 0308-02 STWiOR 5.3.9	Gniazdo Mega Classic kat. 5e. 1XRJ-K-45 HK UPT proste lub równoważne 5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3.55	KNR AT-14 0107-07 STWiOR 5.3.9	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3.56	KNNR 5 0302-01 STWiOR 5.3.9	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3.57	KNNR 5 0502-03 STWiOR 5.3.9	dostawa i montaż do istniejących lamp oświetleniowych modułów zasilania awaryjnego 3	kpl. kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3.58	wycena indywidualna	naklejenie foli czarnej o wymiarach 1,50*1,80 na szyby	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	STWiOR 5.3.15	3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3.59	KNR 4-01 0811-02 analogia	Wymiana posadzki o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu na zaprawieklejowej z płytek gresowych - polerowanych	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.60	NNRNKB 202 2809-01 STWiOR 5.3.18	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES polerowany wym. 10 cm na zaprawie klejowej	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3.61	wycena indywidualna STWiOR 5.3.15	istniejący klimatyzator multisplit Fujitsu ( 2x nawiewnik) uruchomić	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.62	KNNR 4 0230-02 STWiOR 5.3.8	Umywalki pojedyncze porcelanowe Koło Nova Top z syfonem gruszkowym i półpostumentm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.63	KNNR 4 0137-02 STWiOR 5.3.8	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm np. Krakowskiej Fabryki armatury - seria Nefryt lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.64	KNNR 4 0130-01 STWiOR 5.3.8	Zawory kulowe mini "298A"ubustronny gwint zewnętrzny do podłączania przyborów łazienkowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3.65	KNR-W 2-15 0116-07 STWiOR 5.3.8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3.66	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	Zawory dla instalacji sprężonego powietrza - dostawa	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3.67	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	reduktor manometrem 4-8bar, dla instalacji sprężonego powietrza - dostawa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.68	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	Zawory dla instalacji azotu - dostawa	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3.69	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	reduktor z manometrem dla instalacji azotu - dostawa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3.70	KNNR 4 0132-01 analogia STWiOR 5.3.8	Zawory dla instalacji próżni - dostawa	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
3.71	KNR 4-01 0323-03	uszczelnienie przejść instalacyjnych w ścianach	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.72	KNNR 7 0702-02 STWiOR 5.3.10	uzupełnienie paneli sufitowych ok. 10szt 0.6*0.6*10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
3.73	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek z PCV Tarkett 85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
3.74	KNR 4-01 1215-08 analogia	Mycie posadzek lastrykowych i betonowych - klatka schodowa na poziomie jednej kondygnacji 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT LABORATORIUM TECHNOLOGICZNEGO ZAKŁADU MIKRO I NANOTECHNOLOGII PÓŁ-  
PRZEWODNIKÓW SZEROKOPRZERWOWYCH W INSTYTUCIE TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : 02-668 WARSZAWA, AL. LOTNIKÓW 32/46  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Trąd  
DATA OPRACOWANIA : 08.2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Zasilanie główne</b>			
1	KNNR 5 d.1 0404-04	Montaż tablicy rozdzielczej laboratorium - RLP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5 d.1 0404-04	Montaż tablicy rozdzielczej laboratorium - RP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 5 d.1 0716-02	Układanie kabli 5x YKY 1x35mm <sup>2</sup> na drabince kablowej	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
4	KNNR 5 d.1 0716-03	Układanie kabli YKY 1x120 mm <sup>2</sup> na drabince kablowej	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
5	KNNR 5 d.1 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 185 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
7	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
8	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
9	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> układane na drabinkach kablowych	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
10	KNNR 5 d.1 0206-04	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż wytł. głównego GWP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 5 d.1 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		190	m	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
13	KNNR 5 d.1 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5 d.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
18	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> układane p/t na gotowym podłożu	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
19	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe YKYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
20	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż głównej szyny wyrównawczej - GSW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNNR 5 d.1 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe YgY 16 mm <sup>2</sup> układane na gotowym podłożu	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>2</b>		<b>Oprzewodowanie oraz instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych</b>			
22	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod drabinki kablowe	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23	KNNR 5 d.2 1105-01	Drabinki kablowe o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
24	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
25	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka kablowe podparapetowe o szerokości 130 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW LN 25x16 przykręcane	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli YKYżo 5x10mm <sup>2</sup> w korytkach kablowych	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe hermetyczne w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0306-04	Przyciski , dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
36	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze, szczelne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe podwójne DATA o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
38	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów podtynkowych	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
39	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
40	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 3x1,5mm2	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
41	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 3x2,5mm2	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
42	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 4x1,5mm2	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
43	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 5x1,5mm2	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
44	KNNR 5 d.2 0205-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x4 mm2 układane p.t. układany w korytku (gniazdo z rozłącznikiem ŁUK )	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
45	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
46	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
47	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
48	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
49	KNNR 5 d.2 0406-02	Montaż gniazda 400V/16A z zozłącznikiem ŁUK 25A	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		149	prób.	149.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.000</b>
52	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>		<b>Oprawa oświetleniowe</b>			
53	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa LUXIONA AGAT CLEAN T5 4x14 PPAR SH ALU EVG dosufitowa IP65	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
54	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa LUXIONA AGAT CLEAN T5 4x14 PPAR SH ALU EVG dosufitowa IP65+moduł 2h	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
55	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa Luxiona AGAT N T5 4x14W PPAR 100RR SI-BIA IP 20	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa Luxiona AGAT N T5 4x14W PPAR 100RR SI-BIA IP 20 +moduł 2h 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
57	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe - oprawa Luxiona NEPTUN 2x36W nasufitowa, IP 65 EVG 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
58	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe - oprawa Luxiona NEPTUN 2x36W nasufitowa, IP 65 EVG +moduł 2h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa Luxiona RUBIN LOOK 2x36W SLA nasufitowa, IP 20 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa Luxiona RUBIN LOOK 2x36W SLA nasufitowa, IP 20+moduł 2h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe - oprawa ewakuacyjna natynkowa, podtynkowa, naścienna LED 2H 6	kpl. kpl.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
62	KNR 5-08 d.3 0817-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 42	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
63	KNR 5-08 d.3 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W 46	szt. szt.	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja komputerowa</b>			
64	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
66	KNR AT-14 d.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
67	KNR AT-14 d.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR AT-14 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 400	m m	 400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja SAP</b>			
69	KNR 4-03 d.5 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 10	otw. otw.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
70	KNNR 5 d.5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
71	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 260	m m	 260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
72	KNNR 5 d.5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel HDGs 2x1,5 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
73	KNR 4-03 d.5 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
75	KNR AL-01 d.5 0104-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 32 adresów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR AL-01 d.5 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk ROP	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
77	KNR AL-01 d.5 0403-01	Montaż gniazd pożarowych -	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
78	KNR AL-01 d.5 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka optyczna	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
79	KNR AL-01 d.5 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Wskaźnik zadziałania	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
80	KNR AL-01 d.5 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator pętlowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNR AL-01 d.5 0114-02	Montaż obudowy - Obudowa modułu we/wy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
82	KNR AL-01 d.5 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść -	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
83	KNR AL-01 d.5 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
84	KNR AL-01 d.5 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	adres		
		1	adres	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR AL-01 d.5 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	d.5 wycena indywidualna	Uszczelnienie przepustów głównych tras kablowych pomiędzy strefami pożarowymi	kpl		
		12	kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
87	KNNR 5 d.5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
88	KNNR 5 d.5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
89	KNNR 5 d.5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
90	d.5 analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza i szkolenie personelu	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Kontrola dostępu</b>			
91	KNR 4-03 d.6 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wytynkowych w betonie	m		
d.6	1001-03	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
93	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.6	1012-02	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
94	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.6	0103-01	35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
95	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód UTP kat. 5e	m		
d.6	0203-01	45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
96	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe UTP kat.5e	m		
d.6	0205-01	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
97	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe .przewód OMY 2x0,75	m		
d.6	0205-01	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
98	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą ACCO-SCR-BG	szt.		
d.6	0301-03	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego ACCO-KPWG-PS	szt.		
d.6	0302-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.6	0203-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE OBU-3P	szt.		
d.6	0114-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.6	0109-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	KNR AL-01	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - za- instalowanie karty interfejsu RS-485 w sterowniku ACCO-USB	szt		
d.6	0303-02	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W PS 15	szt.		
d.6	0112-03	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		
d.6	0304-01	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt		
d.6	0304-06	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
d.6	0306-02 analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikującego	szt		
d.6	0307-03	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowesterownika (kontrolera) magistrali	szt		
d.6	0307-02	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7		<b>AKPiA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNNR 5 d.7 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg- Rozdzielnica RW1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNNR 5 d.7 0406-02	Montaż wyłącznika remontowego do wentylatorów dachowych typu PK G4 16A hermetyczny (firmy Apator) na dachu budynku	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
112	KNR 13-25 d.7 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik temperatury	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
113	KNR 5-16 d.7 0101-01 analogia	Montaż aparatów o masie do 2 kg na podłożu stalowym - Siłownik przepustnicy LM24	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR 5-16 d.7 0101-01 analogia	Montaż aparatów o masie do 2 kg na podłożu stalowym - Siłownik przepustnicy LF24	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR 13-25 d.7 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Presostat filtra powietrza	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
116	KNR 13-25 d.7 0406-05	Montaż termostatu - Termostat zabezpieczeniowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR 5-16 d.7 0101-02 analogia	Montaż aparatów o masie do 5 kg na podłożu stalowym - Falownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118	KNR 5-16 d.7 0101-02 analogia	Montaż aparatów o masie do 5 kg na podłożu stalowym - Falownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 13-25 d.7 0315-01	Montaż przetwornika elektrycznego temperatury - Przetwornik temperatury i wilgotności	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
120	KNNR 5 d.7 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	m		
		280	m	280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
121	KNNR 5 d.7 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	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
122	KNNR 5 d.7 0209-04	Przewody kabelkowe TOPFLEX-EMV- 4x2,5 mm2	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
123	KNNR 5 d.7 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	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
124	KNNR 5 d.7 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	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
125	KNNR 5 d.7 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	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNNR 5 d.7 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
127	KNNR 5 d.7 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 500	m m	 500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
128	KNNR 5 d.7 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 600	m m	 600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
129	KNNR 5 d.7 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 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
130	KNNR 5 d.7 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 500	m m	 500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
131	KNNR 5 d.7 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 80	m m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
132	KNNR 5 d.7 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza korytka K 200 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	d.7 kalk. własna	Programowanie sterownika PLC 1	n-g n-g	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KW d.7 kalk. własna	Uruchomienie układu automatyki 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135	KW d.7 kalk. własna	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT LABORATORIUM TECHNOLOGICZNEGO ZAKŁADU MIKRO I NANOTECHNOLOGII PÓŁ-PRZEWODNIKÓW SZEROKOPRZERWOWYCH W INSTYTUCIE TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ

ADRES INWESTYCJI : 02-668 WARSZAWA, AL. LOTNIKÓW 32/46

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Saczuk (sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 04.09.2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.09.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331200-8	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
1	KNR-W 2-17 d.1 0207-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Centrala wentylacyjna GOLEM 1 o wydajności Vn=900m3/ Vw=800m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-17 d.1 0134-02 z.o.3.3. 9903	Regulator przepływu VAV RVP-Pt 200x105 wraz z szybkim siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-17 d.1 0131-02 z.o.3.3. 9903	Regulator VAV RVP dn125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNR 2-17 d.1 0131-02 z.o.3.3. 9903	Regulator CAV VRRK 300x150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-17 d.1 0131-02 z.o.3.3. 9903	Regulator CAV dn160 VRS	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNR 2-17 d.1 0131-02 z.o.3.3. 9903	Regulator CAV dn125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR 2-17 d.1 0146-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3	Wyrzutnia ścienna 600x300 aluminiowa lakierowana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 2-17 d.1 0147-01 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie kołowe o śr.do 315 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
9	KNR 2-17 d.1 0315-01	Wkład filtracyjny do istniejącej czepni powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 2-17 d.1 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Nawiewnik ASN-4 398x398 z puszką rozprężną o wysokości 25cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNR 2-17 d.1 0139-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2	Nawiewnik NS-8 400/16 z puszką rozprężną o wysokości 25cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNR 2-17 d.1 0154-04	Tłumik akustyczny 300x300 L=1500	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNR 2-17 d.1 0154-04	Tłumik akustyczny 200x200 L=1000	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
14	KNR 2-17 d.1 0135-04 z.o.3.3. 9903	Kłapy PPOŻ. EIS 120, z wyzwalaczem termicznym 72°C 300x200	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-17 d.1 0135-04 z.o.3.3. 9903	Klapy PPOŻ. EIS 120, z wyzwalaczem termicznym 72°C 200x200	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR 2-17 d.1 0136-02 z.o.3.3. 9903 z.o.3.8. 9907	Kłapa p.poż EIS 120 dn160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR 2-17 d.1 0105-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-1 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne klasa szczelności B o obwodzie do 1400mm	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
18	KNR 2-17 d.1 0105-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - w maszynowniach	m <sup>2</sup>		
		57	m <sup>2</sup>	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
19	KNR 2-17 d.1 0105-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych - w maszynowniach	m <sup>2</sup>		
		58	m <sup>2</sup>	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
20	KNR 2-17 d.1 0122-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
		70	m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
21	KNR 2-17 d.1 0209-06	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 3600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR 9-16 d.1 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL grubości 50mm	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	30.000	
		30			
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
23	KNR 9-16 d.1 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL grubości 20mm	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	60.000	
		60			
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
24	KNR 2-17 d.1 0205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3	Wentylatory osiowe TD - Ex 800/200	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
25	KNR 2-17 d.1 0135-01 z.o.3.3. 9903	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
26	KNR 2-17 d.1 0145-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3 z.o.3.8. 9907	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr.do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	kalk. własna	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod kanały wentylacyjne prowadzone po dachu	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.1		Wykonanie regulacji i pomiarów instalacji zgodnie z normą PN-EN 12599	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45331000-6</b>	<b>INSTALACJA FREONOWA</b>			
29 d.2	KNR 7-24 0153-06	Jednostka zewnętrzna VRF 6HP MCY-MAP0601HT z 3 jednostkami wewnętrznymi ściennymi MMK-AP0183H 5,6kW i rozdzielaczem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.2	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane 6,7mm	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
31 d.2	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane 12,4mm	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
32 d.2	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane 9,5mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33 d.2	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane 19,1mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34 d.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,7mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
35 d.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,4mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
36 d.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,5mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
37 d.2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.19mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38 d.2	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2	KNR 7-24 0130-01	Montaż jednostek naściennych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>	<b>45333000-0</b>	<b>GAZY TECHNOLOGICZNE</b>			
42 d.3	kalk. własna	Szafa zabezpieczająca ognioodporna, Eco Plus XXL, 30 min przeznaczona do bezpiecznego przechowywania, opróżniania, dozowania 4 butli ze sprężonym gazem 50 l z dwoma reduktorami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-15 d.3 0304-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych azotu ze stali kwasoodpornej SS316 chemicznie oczyszczone i zabezpieczone przed zanieczyszczeniem o połączeniach na złącza zaciskowe typu Swagelok o średnicy nominalnej 1/4" na ścianach w budynku niemieszkalnym częściowo w suficie podwieszanym 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
44	KNR 2-15 d.3 0608-01 z.sz.3.2. 9910-02	Zawory odcinające przed urządzeniami technologicznymi kulowe Swagelok łączone na złącza zaciskowe  8	szt.  szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
45	KNR 2-15 d.3 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 1	odc.30 m odc.30 m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR 2-15 d.3 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m 2	odc.30 m odc.30 m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.3 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) dla sprężonego powietrza o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni  46	m  m	 46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
48	KNR 5-15 d.3 0607-01	Reduktory do instalacji sprężonego powietrza  4	szt.  szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4</b>	<b>45332000-3</b>	<b>WOD-KAN</b>			
49	KNR 4-01 d.4 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
50	KNR 2-02 d.4 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym  20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
51	KNR 4-01 d.4 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
52	KNR 9-20 d.4 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm 80	m m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
53	KNR 9-20 d.4 0101-01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 110 mm 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
54	KNR 2-15 d.4 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
55	KNR 2-15 d.4 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 20	szt. szt.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
56	KNR 2-15 d.4 0219-03	Studzienka inspekcyjna TEGRA 425 z włazem żeliwnym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.4 0213-04	Zawory napowietrzające o śr. 75mm 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory kulowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
62	KNR 0-31 d.4 0105-03	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności 5 dm3 wraz z podejściem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
64	KNR 0-31 d.4 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
65	KNR-W 2-15 d.4 0121-01 z.sz.3.4. 9903-2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
66	KNR 4 d.4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
67	KNR 4-01 d.4 0335-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
68	KNR 4-01 d.4 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
69	KNR 4-01 d.4 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
70	KNR 4-01 d.4 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	km		
		30	km	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>5 45331100-7 CENTRALNE OGRZAWANIE</b>					
71	KNR 2-15 d.5 0417-02	Grzejniki stalowe tłoczone - demontaż	kpl.		
		Krotność = 0.7	kpl.	7.000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
72	KNR 2-15 d.5 0417-02	Grzejniki stalowe tłoczone - montaż	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.5 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - demontaż	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.5 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
75	KNR 4-01 d.5 0335-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
76	KNR 4-01 d.5 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.5	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	p.120				
1 d.1	TZKNBK XV 0755-01	Czyszczenie i mycie stolarki okiennej	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
2 d.1	TZKNBK XII 0504-82	Dostawa i montaż rolet okiennych o wym. 180x75cm wraz z niezbędnymi akcesoriami.	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3 d.1	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4 d.1	KNR 7-12 0105-01	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5 d.1	KNR 7-12 0219-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
6 d.1	KNR 7-12 0226-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7 d.1	kalk. własna	Uruchomienie śluzy do pom.120	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1	TZKNBK XII 0203-23	Dostawa i montaż nakładki PCV (białej) na istniejący parapet, o wymiarach 12, 00x0,22m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	TZKNBK XIV 0101-03	Szklenie ram okiennych o powierzchni szyb do 1.50 m2 poliwęglanem komorowym bezbarwnym. gr. 20-25 mm wraz z wykonaniem otworów pod przejścia kanałów wentylacyjnych p przekroju do 0.50m2	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 d.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.1	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1	KNR 2-15 0124-01	Dostawa i montaż termy elektrycznej o poj. 5 dm3 wraz z baterią umywalkową.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1	KNR-W 5-08 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynekowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
16 d.1	KNR-W 5-08 0314-05	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - puszka osprzętowa do kanałów instalacyjnych	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17 d.1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.1	<b>KNR-W 5-08 0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1	<b>KNR-W 5-08 0902-05</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22 d.1	<b>KNR 5-08 0505-01</b>	Montaż z podłączeniem opraw rastrowych oświetleniowych, montowanych w ruszcie sufitowym z zapłonem elektronicznym (w tym 6szt lamp wyposażonym w moduł oświetlenia awaryjnego). 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
23 d.1	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar natężenia oświetlenia, w tym oświetlenia awaryjnego 2	pomiar pomiar	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.1	<b>TZKNBK XI 0201-25</b>	Posadzka samopoziomująca o grub.do 5 mm zatarta na gładka 73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
25 d.1	<b>TZKNBK XI 0501-39</b>	Ułożenie posadzki z PCV (wykładzina Tarkett antystatyczna) z wywinieciem cokolika do 15cm 73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
26 d.1	<b>KNR 2-15 0419-04</b>	Montaż grzejników stalowych dwupłytowych o dług. do 1060 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1	<b>KNR 2-15 0612-01</b>	Zawory redukcyjne z manometrem 4-8bar o śr. 15 mm w instalacjach gazowych i powietrznych 9	szt szt	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28 d.1	<b>KNR 2-15 0608-05</b>	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazowych i powietrznych 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
29 d.1	<b>KNR 2-15 0633-02</b>	Przygotowanie instalacji gazów technicznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m 2	odc.30 m odc.30 m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.1	<b>KNR 2-05 0208-05</b>	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg (dla skraplacza Daikin RP200B8W1) 0.02	t t	 0.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
31 d.1	<b>KNR 2-17 0105-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % wraz z izolacją 35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
32 d.1	<b>KNR 2-17 0105-04</b>	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 1400 mm 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
33 d.1	<b>KNR 2-16 0201-08</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych o grub.do 100 mm wełną mineralną 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
34 d.1	<b>KNR 2-16 0601-10</b>	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.75 mm na izolacji kanałów wentylacyjnych o obwodzie do 1800 mm 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35 d.1	<b>KNR 2-17 0139-04</b>	Anemostaty wyciągowe kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36 d.1	<b>KNR 2-17 0139-04</b>	Anemostaty nawiewne kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm wyposażone w filtr H-13 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	<b>KNR 2-17 0207-03</b>	Montaż centrali wentylacyjnej na istniejącym fundamencie.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.1	<b>KNR-W 2-17 0207-01</b>	Wykonanie zasilania i automatyki do centrali wentylacyjnej oraz agregatu chłodniczego.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.1	<b>KNR 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu chemoodporne o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1	<b>KNR 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.1	<b>KNR 2-17 0119-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy kwasoodpornej lub polichlorku winylu do wentylatorów chemoodpornych, kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
42 d.1	<b>KNR-W 2-17 0207-01</b>	Wykonanie zasilania i automatyki do wentylatorów wyciągowych chemoodpornych wraz z montażem wyłączników serwisowych.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1	<b>KNR 2-17 0207-03</b>	Kompletny montaż, posadowienie urządzenia, podłączenie do centrali wentylacyjnej agregatu chłodniczego Daikin RP200B8W1 wraz z uruchomieniem.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.1	<b>KNR 2-17 0207-03</b>	Uruchomienie wentylacji, pomiary, regulację. Wykonanie pomiarów szczelności w kl.B, oraz pomiary klimatyczne. Dokumentacja.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.1	<b>KNR-W 2-02 2701-01</b>	Sufity podwieszone niepyłące, białe przeznaczone dla pomieszczeń kl. 10.000.	m <sup>2</sup>		
		75	m <sup>2</sup>	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
46 d.1	<b>KNR-W 4-01 1204-05</b>	Malowanie ścian farbą emulsyjną białą, niepyłącą, zmywalną.	m <sup>2</sup>		
		110	m <sup>2</sup>	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
47 d.1	<b>KNR-W 2-02 0833-01</b>	Uzupełnienie ubytków ścian.	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
48 d.1	<b>KNR-W 2-02 1040-02</b>	Drzwi aluminiowe transportowe dwuskrzydłowe, zabudowane w ścianie G-K, pełne białe o wym. skrzydła 800mm i wys. 2500mm	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2 p.118</b>					
49 d.2	<b>KNR 2-17 0204-01</b>	Wentylator kanałowy TD500 wraz z instalacją zasilającą, serwisową i automatyką.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.2	<b>KNR 2-17 0113-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
51 d.2	<b>KNR 2-17 0204-01</b>	Wentylator kanałowy TD250 wraz z instalacją zasilającą, serwisową i automatyką.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.2	<b>KNR-W 2-17 0140-01</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53 d.2	<b>KNR-W 4-01 1204-05</b>	Malowanie ścian farbą emulsyjną czarną matową, niepyłącą, zmywalną.	m <sup>2</sup>		
		60	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
54 d.2	<b>KNR-W 4-01 1204-05</b>	Malowanie kasetonów sufitowych farbą emulsyjną czarną matową, niepyłącą, zmywalną.	m <sup>2</sup>		
		36	m <sup>2</sup>	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2	<b>KNR-W 5-08 0307-01</b>	Montaż na gotowym podłożu gniazd RJ-45	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
56 d.2	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar natężenia oświetlenia, w tym oświetlenia awaryjnego	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57 d.2	<b>KNR-W 5-08 0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.2	<b>KNR-W 5-08 0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.2	<b>KNR-W 5-08 0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.2	<b>KNR-W 4-03 0608-08</b>	Montaż modułów awaryjnych w oprawach oświetleniowych.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61 d.2	<b>KNR-W 2-02 1038-01</b>	Montaż czarnej folii w oknach.	m <sup>2</sup>		
		8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
62 d.2	<b>KNR 2-15 0419-04</b>	Montaż grzejników stalowych dwupłytkowych o dług. do 1060 mm wraz z wy- czyszczeniem.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63 d.2	<b>KNR-W 2-02 1107-05</b>	Wymiana uszkodzonych płytek podłogowych ceramicznych na zaprawie klejo- wej.	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2	<b>KNR-W 2-02 1107-05</b>	Wykonanie cokolika o wys. 10cm z płytek gresowych polerowanych	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.2	<b>KNR 2-17 0207-03</b>	Uruchomienie splitów Fujitsu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66 d.2	<b>KNR-W 2-15 0137-01</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67 d.2	<b>KNR 2-15 0221-02</b>	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.2	<b>KNR 2-15 0107-01</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo- wych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.2	<b>KNR 2-15 0208-02</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowa- nego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.2	<b>KNR 2-15 0612-01</b>	Zawory redukcyjne z manometrem 4-8bar o śr. 15 mm w instalacjach gazo- wych i powietrznych	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71 d.2	<b>KNR 2-15 0608-05</b>	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazowych i powietrznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>	<b>p.101</b>				
72 d.3	<b>TZKNBK XV 0755-01</b>	Czyszczenie i mycie stolarki okiennej	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.3	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1123-01</b>	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowe z wywinięciem cokolika o wys. 10cm 17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>4 Korytarz komunikacyjny</b>					
74 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0833-01</b>	Uzupełnienie ubytków ścian.  25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
75 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>2701-01</b>	Uzupełnienie kasetonów sufitowych.  4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.4	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0833-01</b>	Uszczelnienie przejść przez stropy w kanałach energetycznych.  0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
77 d.4	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1204-05</b>	Malowanie ścian farbą emulsyjną, zmywalną.  50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
78 d.4	<b>TZKNBK XV</b> <b>0755-01</b>	Czyszczenie i mycie wykładziny Tarkett.  85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
<b>5 Kl.schodowa</b>					
79 d.5	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0833-01</b>	Uzupełnienie ubytków ścian.  10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
80 d.5	<b>KNR-W 4-01</b> <b>1204-05</b>	Malowanie ścian farbą emulsyjną, zmywalną.  50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
81 d.5	<b>TZKNBK XV</b> <b>0755-01</b>	Czyszczenie i mycie płytek podłogowych.  15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>