
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BIBLIOTEKI UNIwersYTETU OPOLSKIEGO

ADRES INWESTYCJI : OPOLE ul.Oleska 48 dz.nr.12/7

INWESTOR : Uniwersytet Opolski

ADRES INWESTORA : 45-040 OPOLE PL.Kopernika 11a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Radzik Wiesław

DATA OPRACOWANIA : 25.09.2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.09.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Remont pomieszczeń i instalacji elektrycznych, teletechnicznych, wentylacji dla rozszerzonych zadań biblioteki o obsługę zbiorów Kierunku Lekarskiego w pomieszczeniach biblioteki przy ul. Oleskiej 48			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-01 d.1. 0431-01 1	Rozebranie stopni drewnianych na sklepieniu ceglanym lub betonowym	stop.		
	2.3	5	stop.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR 4-01 d.1. 0354-05 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
	2.1	1.6*2	m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
3	KNR 4-04 d.1. 0802-01 1	Rozebranie konstrukcji biegów schodowych, spoczników i podestów z elementów stalowych w poziomie I kondygnacji	m ²		
	2.3	2.3*1.6+1*0.8	m ²	4.480	
				RAZEM	4.480
4	KNR 4-01 d.1. 0348-03 1	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
	2.1	7.6*3.17	m ²	24.092	
				RAZEM	24.092
5	KNR 4-01 d.1. 0818-05 1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
	2.1	219	m ²	219.000	
	2.2	38	m ²	38.000	
	2.3	13.3	m ²	13.300	
	2.4	10.6	m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
6	KNR-W 4-01 d.1. 0804-07 1	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
	2.1	219	m ²	219.000	
	2.2	38	m ²	38.000	
	2.3	13.3	m ²	13.300	
	2.4	10.6	m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
7	KNR 4-01 d.1. 0106-04 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		6.5	m ³	6.500	
				RAZEM	6.500
8	KNR 4-01 d.1. 0108-18 1	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³		
		6.5	m ³	6.500	
				RAZEM	6.500
9	KNR 4-01 d.1. 0108-20 1	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 6	m ³		
		6.5	m ³	6.500	
				RAZEM	6.500
10	kalk. własna d.1. 1 1	Opłata za wysypisko	m ³		
		6.5	m ³	6.500	
				RAZEM	6.500
1.2		Roboty murowe			
11	KNR 4-01 d.1. 0304-02 2	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
	2.1	1.6*2*0.31	m ³	0.992	
				RAZEM	0.992
12	TZKNBK XVI d.1. 1303-01 2	Szlifowanie lub polerowanie ręczne parapetów marmurowych z uzupełnieniem ubytków	m ²		
	2.1	1.4*0.4*17	m ²	9.520	
	2.2	1.6*0.4*2	m ²	1.280	
	2.4	1.6*0.4	m ²	0.640	
				RAZEM	11.440
1.3		Roboty tynkowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub	m ²		
d.1.	0713-02	zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach			
3					
	2.1	219	m ²	219.000	
	2.2	38	m ²	38.000	
	2.3	13.3	m ²	13.300	
	2.4	10.6	m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
14	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub	m ²		
d.1.	0713-01	zdzieraniem tapet na ścianach			
3					
	2.1	(23.91*2+9.21*2)*3.17-1.3*2.23*15-1.1*2.28-0.9*2.28+1.4*4*3.17*2+1.1*3.17*2	m ²	204.414	
	2.2	(5.86*2+7.73*2)*3.17-1.59*1.99*2-1.6-1.57*2.17-1.6	m ²	73.226	
	2.3	(4.87*2+2.5*2)*3.17-1.6*2	m ²	43.526	
	2.4	(4.69*2.57*2)*3.17-1.59*1.99-1.8	m ²	71.454	
				RAZEM	392.620
15	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m ² w 1 miejscu)	m ²		
d.1.	0711-02				
3					
	2.1	1.6*2*2	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
16	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m ²		
d.1.	2009-02				
3					
		328.5	m ²	328.500	
				RAZEM	328.500
17	KNR 2-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu betonowym	m ²		
d.1.	2009-03				
3					
		280.9	m ²	280.900	
				RAZEM	280.900
1.4		Roboty malarskie			
18	KNR K-04	Przygotowanie podłoża - dwukrotne gruntowanie	m ²		
d.1.	0101-06				
4					
		280.9+328.5	m ²	609.400	
				RAZEM	609.400
19	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi odporne na ścieranie tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.	1204-02				
4					
		328.5	m ²	328.500	
				RAZEM	328.500
20	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.1.	1204-01				
4					
		280.9	m ²	280.900	
				RAZEM	280.900
1.5		Stolarka			
21	KNR 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płycinowych z ościeżnicą kątową	m ²		
d.1.	0702-04				
5					
	2.3	1.6	m ²	1.600	
	2.4	1.6	m ²	1.600	
				RAZEM	3.200
22	KNR-W 2-02	Montaż rolet sterowanych elektrycznie	m ²		
d.1.	1038-01				
5					
		1.33*2.3*7	m ²	21.413	
				RAZEM	21.413
23	KNR-W 2-02	Montaż rolet zwijane ręcznie	m ²		
d.1.	1038-01				
5					
		1.33*2.3*10	m ²	30.590	
		1.65*2.06*3	m ²	10.197	
				RAZEM	40.787
24	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle	cm		
d.1.	0103-03				
5					
		5*5*3.14*20	cm	1570.000	
				RAZEM	1570.000
25	KNR-W 2-17	Nawietrzaki podokienne	szt.		
d.1.	0156-02				
5					
		20	szt.	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
1.6		Posadzki			
26	NNRNKB	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 2 cm	m ²		
d.1. 202 1132-01					
6					
2.1	219		m ²	219.000	
2.2	38		m ²	38.000	
2.3	13.3		m ²	13.300	
2.4	10.6		m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
27	KNR-W 2-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - środek gruntujący	m ²		
d.1. 1130-01					
6					
2.1	219		m ²	219.000	
2.2	38		m ²	38.000	
2.3	13.3		m ²	13.300	
2.4	10.6		m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
28	NNRNKB	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ²	m ²		
d.1. 202 1130-02					
6					
2.1	219		m ²	219.000	
2.2	38		m ²	38.000	
2.3	13.3		m ²	13.300	
2.4	10.6		m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
29	KNNR-W 3	Wyrównywanie podłoży betonowych przez szlifowanie	m ²		
d.1. 0809-03					
6					
2.1	219		m ²	219.000	
2.2	38		m ²	38.000	
2.3	13.3		m ²	13.300	
2.4	10.6		m ²	10.600	
				RAZEM	280.900
30	KNR-W 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe PCV z wykonaniem cokołu o wys. 10 cm	m ²		
d.1. 1123-02					
6					
		300.0	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
31	KNR-W 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m ²		
d.1. 1123-04					
6					
		300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
1.7		Roboty betonowe			
32	KNR 4-01	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego	m ³		
d.1. 0203-08					
7					
		2.5*2.5*0.25	m ³	1.563	
				RAZEM	1.563
33	KNR 4-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg		
d.1. 0202-03					
7					
		100	kg	100.000	
				RAZEM	100.000
34	KNR 4-01	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na strop.,belk.,podciąg.,biegach i spocznik.na podł.z cegły i pust. (do 2m ² w 1 miej.)	m ²		
d.1. 0711-14					
7					
		14.30	m ²	14.300	
				RAZEM	14.300
35	KNR 4-01	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cement.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 2m ² w 1 miej.)	m ²		
d.1. 0711-05					
7					
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
2		INSTALACJE SANITARNE-KLIMATYZACJA			
2.1		PONOWNY MONTAŻ GRZEJNIKÓW			
36	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników płytowych z armaturą	kpl.		
d.2. 0521-01					
1					
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
37	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.2. 0506-01					
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
38	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.2.	0506-02				
1		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.2.	0506-03				
1		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2.	0512-03				
1		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
41	KNR-W 4-02	Demontaż izolacji	m ²		
d.2.	40201-03				
1		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2		GRZEJNIKI PONOWNY MONTAŻ			
42	KNR-W 2-15	Grzejniki płytowo-konwektorowe - ponowny montaż	szt.		
d.2.	0418-07				
2		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
43	KNR-W 2-15	Rury - PP20 stabi PN20 ; 20x3,4	m		
d.2.	0111-01				
2		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
44	KNR-W 2-15	Kształtki systemu PP PN20 stabi 20x3,4	m		
d.2.	0111-01				
2	analogia	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNZ 15 26-	Izolacja poddytynkowa ThermaCompact IS dla średnicy PP 20 gr, izolacji	m		
d.2.	01	20mm			
2		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
46	KNR 2-15	Zawór odcinający RLV-KD prosty/kątowy dn 15-PONOWNY MONTAŻ	szt.		
d.2.	0408-01				
2		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
47	KNR 0-35	Głowica termostatyczna RAX dn15-PONOWNY MONTAŻ	szt.		
d.2.	0215-04				
2		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.2.	0512-01				
2		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
49	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0128-01				
2		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
50	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2.	0127-01				
2		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
2.3		INSTALACJA WENTYLACJI			
2.3.		URZĄDZENIA			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2. 3.1	KNR 2-17 0140-02 analogia	Nawietrzak ścienny kołowy z grzałką elektryczną, czerpnią oraz elementem nawiewnym Typ: NOG 160 Vn=30-100m3/h Qel=305W/230V 12	szt szt	 12	 12
				RAZEM	12
2.3. 2		ARMATURA			
52 d.2. 3.2	KNR 2-17 0139-01	Kratka transferowa sufitowa KWC 600x600mm 6	szt szt	 6	 6
				RAZEM	6
53 d.2. 3.2	KNR 2-17 0139-01	Kratka wentylacyjna nawiewna z ruchomymi lamelkami Typ KNC1100x250mm 1	szt szt	 1	 1
				RAZEM	1
2.3. 3		PRZEWODY			
54 d.2. 3.3	KNR 2-17 0101-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 20	m ² m ²	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
2.3. 4		IZOLACJE			
55 d.2. 3.4	KNR 9-16 0102-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą z wełny mineralnej gr. 30 mm 20	m ² m ²	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
2.3. 5		ROBOTY BUDOWLANE			
56 d.2. 3.5	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły 12	m ³ m ³	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
57 d.2. 3.5	KNR 4-01 0212-03	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone 1	m ³ m ³	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
58 d.2. 3.5	KNR 4-01 0325-0101	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły 10	m m	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
59 d.2. 3.5	KNR 4-01 0705-0202	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 30 cm 10	m m	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
60 d.2. 3.5	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km 5	m ³ m ³	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
61 d.2. 3.5	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 10.32	m ³ m ³	 10.32	 10.32
				RAZEM	10.32
62 d.2. 3.5		Oplata za wysypisko 10.32/1.4*2.4	t t	 17.69	 17.69
				RAZEM	17.69
2.4		KLIMATYZACJA KOMFORTU			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2. 4	wycena indywidualna	SYSTEM VRF VRF V Jednostka zewnętrzna, skraplająca- Standard / Duży 3-fazowy, Qch=33,3 kW-1 KPL VRV - Jednostka wewn. kanałowa , Qch=7,1 kW-5 KPL Zestaw połączeniowy trójnika -6 KPL -sterownik przewodowy - 3 kpl -okablowanie do kontroli grupowej-4 kpl 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
64 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-03	Pompka skroplin w obudowie do montażu w kolanku dla klimatyzatorów ściennych 7	m m	 7.000	 7.000
65 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm w izolacji Isopolar 30*2*0.19	kg kg	 11.400	 11.400
66 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm w izolacji Isopolar 30*2*0.29	kg kg	 17.400	 17.400
67 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm w izolacji Isopolar 20*2*0.29	kg kg	 11.600	 11.600
68 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm w izolacji Isopolar 5*2*0.42	kg kg	 4.200	 4.200
69 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,2 mm w izolacji Isopolar 5*2*0.45	kg kg	 4.500	 4.500
70 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,55 mm w izolacji Isopolar 15*2*0.54	kg kg	 16.200	 16.200
71 d.2. 4	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm w izolacji Isopolar 20*2*0.19	kg kg	 7.600	 7.600
72 d.2. 4	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
73 d.2. 4	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
74 d.2. 4	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
75 d.2. 4	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
76 d.2. 4	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.2. 4	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczy- niem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2. 4	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2. 4	kalk. własna	Czynnik chłodniczy freon	kg		
		5	kg	5.000	
				RAZEM	5.000
80 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 i 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
81 d.2. 4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.2. 4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.2. 4	KNR 4 0511-01	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową typ HL 21	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		KORYTKA PVC			
84 d.2. 5	KNR 2-02 2004-06 analogia	Korytka maskujące PCV wraz z kształtkami 150x75mm	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
2.6		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE			
85 d.2. 6	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
86 d.2. 6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
87 d.2. 6	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
88 d.2. 6	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
89 d.2. 6	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14 10.32	m ³		
			m ³	10.32	
				RAZEM	10.32
90 d.2. 6		Oplata za wysypisko	t		
		10.32/1.4*2.4	t	17.69	
				RAZEM	17.69
2.7		Oświetlenie i gniazda			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	d.2. kalk. własna	Demontaz i ponowny montaz bramki dostępu	kpl		
7		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2. 1207-01		1260.00	m	1260.000	
7				RAZEM	1260.000
93	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2. 1209-05		24	otw.	24.000	
7				RAZEM	24.000
94	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2. 0205-01		470.00	m	470.000	
7				RAZEM	470.000
95	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2. 0205-01		740.00	m	740.000	
7				RAZEM	740.000
96	KNNR 5	Przewody YKYżo 5x6 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2. 0205-03		50.00	m	50.000	
7				RAZEM	50.000
97	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur o śr.do 26 mm w betonie	m		
d.2. 1207-13		130.00	m	130.000	
7				RAZEM	130.000
98	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.2. 0102-03		130.00	m	130.000	
7				RAZEM	130.000
99	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
d.2. 0203-01		130.00	m	130.000	
7				RAZEM	130.000
100	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2. 1208-01		1210.00	m	1210.000	
7				RAZEM	1210.000
101	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2. 1208-02		130.00	m	130.000	
7				RAZEM	130.000
102	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2. 1208-05		0.40	m ³	0.400	
7				RAZEM	0.400
103	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2. 0301-11		31	szt.	31.000	
7				RAZEM	31.000
104	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2. 0302-01		31	szt.	31.000	
7				RAZEM	31.000
105	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2. 0306-02		1	szt.	1.000	
7				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNNR 5 d.2. 0306-04 7	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNNR 5 d.2. 0306-03 7	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNNR 5 d.2. 0306-07 7 analogia	Przycisk sterowania roletami	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNNR 5 d.2. 0308-05 7	Gniazda instalacyjne podtynkowe w ramce 2x16A IP20	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
110	KNNR 5 d.2. 0308-09 7 analogia	Gniazda instalacyjne podtynkowe bryzgoszczelne w ramce 16A IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNNR 5 d.2. 0406-01 7 analogia	Montaż gniazd wpuszczanych w blat -punkt PEL	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
112	KNNR 5 d.2. 0406-01 7 analogia	Montaż gniazd wpuszczanych w blat -punkt PEL DATA	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
113	KNNR 5 d.2. 0406-01 7 analogia	Montaż gniazd wpuszczanych w blat 230 V	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
114	KNNR 5 d.2. 0503-03 7	Oprawy oświetleniowe - A1 źródło LED (opis z rys E1)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
115	KNNR 5 d.2. 0503-03 7	Oprawy oświetleniowe - F1 źródło LED (opis z rys E1)	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
116	KNNR 5 d.2. 0512-03 7	Oprawy ewakuacyjne - AW1- źródło LED (opis z rys E1)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNNR 5 d.2. 0512-03 7	Oprawy ewakuacyjne - EW2 - źródło LED (opis z rys E1)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 5 d.2. 1303-01 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 5 d.2. 1303-04 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 5 d.2. 1303-02 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		26	pomiar	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNNR 5 d.2. 1305-02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		167	prób.	167.000	
				RAZEM	167.000
122	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy w pomieszczeniu	punkt		
		5	punkt	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNNR-W 9 d.2. 1201-03 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej (siatka o boku 1 m) - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		68	punkt	68.000	
				RAZEM	68.000
2.8		Instalacja AV			
124	KNR AL-01 d.2. 0114-06 8 analogia	Montaż uchwyty dedykowanego pod projektor	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AL-01 d.2. 0504-06 8 analogia	Montaż projektora P502H	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 5-06 d.2. 1208-06 8 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego 350x197	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR 5-06 d.2. 0301-01 8 analogia	Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 5-06 d.2. 0204-01 8 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy	wzm.		
		1	wzm.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 5-06 d.2. 0803-06 8	Instalowanie głośnika wewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNNR 5 d.2. 0306-07 8 analogia	Przycisk sterowania ekranem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR AT-13 d.2. 0105-05 8	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
132	KNNR 5 d.2. 0203-01 8	Przewody C-HM/HM wciągane do rur	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
133	KNR AT-15 d.2. 0104-02 8	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
134	KNNR 5 d.2. 0308-04 8 analogia	Gniazda HDMI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNNR 5 d.2. 0308-04 8 analogia	Gniazda VGA	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
136	KNR 5-06 d.2. 0502-01 8 analogia	Uruchomienie instalacji audiowizualnej	zesp.		
		1	zesp.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9		Instalacja SP			
137	KNR AL-01 d.2. 0101-01 9	Montaż centrali CSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR AL-01 d.2. 0403-03 9	Montaż dedykowanych gniazd p-poż.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
139	KNR AL-01 d.2. 0401-01 9	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
140	KNR AL-01 d.2. 0402-03 9	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru -ROP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNR AL-01 d.2. 0108-01 9	Montaż sygnalizatora akustycznego pożarowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR AT-13 d.2. 0105-05 9	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		75.00	m	75.000	
				RAZEM	75.000
143	KNR AT-15 d.2. 0104-02 9	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		75.00	m	75.000	
				RAZEM	75.000
144	KNR 5 d.2. 0203-01 9	Przewody YnTKSYkw 1x2x1 wciągane do rur	m		
		75.00	m	75.000	
				RAZEM	75.000
145	KNR AL-01 d.2. 0603-01 9	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów	adres		
		2	adres	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10		Instalacja LAN. CCTV			
146	KNR AT-14 d.2. 0110-13 10	Montaż szafki wiszącej LPD2 - 19" 9U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR AT-14 d.2. 0110-03 10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel klimatyzacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR AT-14 d.2. 0110-04 10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR AT-14 d.2. 0110-07 10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel organizacyjny	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNR AT-14 d.2. 0110-07 10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR AT-14 d.2. 0110-09 10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch Cisco 2960 PoE 2xSFP	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNR AT-14 d.2. 0110-12 10	Montaż punktu dostępowego WI-FI (Access Point)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR AL-01 d.2. 0501-01 10	Montaż kamery kopułowej wewnętrznej typu IP66,PoE, IR -DS-2CD4525	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR AL-01 d.2. 0504-07 10 analogia	Nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video - jednostka rejestrująca (komputer o pojemności 320 Gb)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR AT-14 d.2. 0107-01 10	Montaż gniazd sieci komputerowej PEL - RJ45 kat6	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
156	KNR AT-13 d.2. 0105-05 10	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		420.00	m	420.000	
				RAZEM	420.000
157	KNR AT-13 d.2. 0105-10 10 analogia	Wykucie bruzd o szer do 5 cm w posadzce - podłoże z betonu	m		
		90.00	m	90.000	
				RAZEM	90.000
158	KNR AT-15 d.2. 0104-02 10	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		510.00	m	510.000	
				RAZEM	510.000
159	KNR 5 d.2. 0203-01 10	Przewody S/FTP kat.6 wciągane do rur	m		
		510.00	m	510.000	
				RAZEM	510.000
160	KNR AT-14 d.2. 0111-01 10	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		19	pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
2.11		LAN - POM. MAGAZYNU			
161	KNR 5 d.2. 1207-01 11	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		220.00	m	220.000	
				RAZEM	220.000
162	KNR 5 d.2. 0205-01 11	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		220.00	m	220.000	
				RAZEM	220.000
163	KNR 5 d.2. 0308-05 11	Gniazda instalacyjne podtynkowe 230V PEL - DATA	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
164	KNR 5 d.2. 0308-05 11	Gniazda instalacyjne podtynkowe 230V PEL	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
165	KNR AT-14	Montaż gniazd sieci komputerowej PEL - 2xRJ45 kat6	szt.		
d.2.	0107-01				
11		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
166	KNR AT-13	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
d.2.	0105-05				
11		240.00	m	240.000	
				RAZEM	240.000
167	KNR AT-15	Układanie peszla/rurek podtynkowych średnicy do 16 mm	m		
d.2.	0104-02				
11		240.00	m	240.000	
				RAZEM	240.000
168	KNR 5	Przewody S/FTP kat.6 wciągane do rur	m		
d.2.	0203-01				
11		240.00	m	240.000	
				RAZEM	240.000
169	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.2.	0111-01				
11		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
2.12		Roboty towarzyszące			
170	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
d.2.	0333-12				
12		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
171	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
d.2.	0208-03				
12		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
172	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04				
12		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
173	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.		
d.2.	0709-05				
12		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
174	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.		
d.2.	0709-06				
12		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000