

**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - BUDOWLANE STRUKTON ARCH. JAKUB DĄBROWSKI**  
40-759 KATOWICE, UL. OGRODOWA 24  
tel./fax.: (0-32) 202-20-80, kom.: 0-601-470-380  
e-mail: [strukton@strukton.pl](mailto:strukton@strukton.pl)  
www: [strukton.pl](http://strukton.pl)

**PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU  
KOMISARIATU POLICJI  
W PSZOWIE, ul. I. Paderewskiego 33  
Dz. nr 2322/223**

**KATEGORIA XIII**

**INWESTOR :**  
Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
Katowice, ul. Lompy 19

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Opracował:

arch. Jakub Dąbrowski  
nr upr. 382/90

**EGZ. nr 0**

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU KOMISARIATU POLICJI  
ADRES INWESTYCJI : ul. I. Paderewskiego 33, Pszów  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA : ul. Lompy 19, Katowice  
BRANŻA : Budowlana i instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO – BUDOWLANE STRUKTON  
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.05.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Ocieplanie ścian</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>			
1		Demontaż elementów zewnętrznych	kpl		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników betonowych	m		
d.1.1	0354-12	1.0*(2+12+1+2+1+2+1+1)	m	22.000	
		1.15*7+1*2+1.19+1.09	m	12.330	
		1.09*11+0.84*2+0.6+0.66	m	14.930	
		0.84*2+1.09*10+0.72*2+0.39	m	14.410	
				RAZEM	63.670
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0354-10	2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		1.13*3	m <sup>2</sup>	3.390	
				RAZEM	3.390
4	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cemen-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0304-01	towo-wapiennej cegłami	m <sup>3</sup>		
		0.25*poz.3	m <sup>3</sup>	0.848	
				RAZEM	0.848
5	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wa-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0711-01	piennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ce-	m <sup>2</sup>		
		ramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>	3.390	
		poz.3		RAZEM	3.390
6	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	1204-08	ków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		2.3*3.5	m <sup>2</sup>	8.050	
				RAZEM	8.050
7	NNRNKB	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
d.1.1	202 1134-02	poz.6	m <sup>2</sup>	8.050	
				RAZEM	8.050
8	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.1.1	1204-02	ścian	m <sup>2</sup>		
		poz.7	m <sup>2</sup>	8.050	
				RAZEM	8.050
9		Przełożenie zewnętrznej jednostki klimatyzatora	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Przepięciu przyłączy telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Zabezpieczyć istniejące wyjścia kablowe	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		Ułożeniu nowej trasy instalacji radiokomunikacyjnej w dwóch rurach gładko-	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	ściennych PCV 50 pod	kpl.		
		styropianem, z pom. dyżurnego na poddasze	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.1.1	0306-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
14	KNR-W 4-01	Skucie gzymsu	m		
d.1.1	0338-07	4+4+2+2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>1.2</b>		<b>Docieplanie stropodachu</b>			
15		Natrysk warstwy pianki PUR średniej grubości 20,0 cm na powierzchnię dachu	m <sup>2</sup>		
d.1.2	kalk. własna	(10.63+208.61)*1.1	m <sup>2</sup>	241.164	
				RAZEM	241.164
16	KNR 2-02	Izolacje z folii PE	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0616-02	analogia	m <sup>2</sup>		
		poz.15	m <sup>2</sup>	241.164	
				RAZEM	241.164
17	KNR 0-14	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, pod-	m <sup>2</sup>		
d.1.2	2012-03	wieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD	m <sup>2</sup>		
		poz.15	m <sup>2</sup>	241.164	
				RAZEM	241.164

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.3</b>		<b>Ocieplenie poniżej grunty</b>			
18	KNR 2-31 d.1.3 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm  2.5*2*(20.34+12.24)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.900	  162.900
				RAZEM	162.900
19	KNR 2-31 d.1.3 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm  2.5*2*(20.34+12.24)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.900	  162.900
				RAZEM	162.900
20	KNR 2-01 d.1.3 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III 2.4*(0.7+2.0)*0.5*(20.34+13.24*2)+0.9*(0.4+1.3)*0.5*20.34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  167.257	  167.257
				RAZEM	167.257
21	KNR 0-23 d.1.3 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
22	KNR 4-01 d.1.3 0701-06	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
23	KNR 4-01 d.1.3 0724-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. I o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu ) - później poziomu terenu 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
24	KNR 9-15 d.1.3 0201-01	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS - powierzchnie betonowe, tynkowane i z płyt TERMO PIR - pierwsza warstwa 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
25	KNR 9-15 d.1.3 0201-02	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS - powierzchnie betonowe, tynkowane i z płyt TERMO PIR - druga warstwa 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
26	KNR 0-23 d.1.3 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styrodur EPS Fundamenty gr 11 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
27	KNR 0-23 d.1.3 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach 1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
28	d.1.3 analiza własna	Izolacja ścian fundamentowych z folii kubełkowej  1.2*(2*20.34+13.24*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.592	  80.592
				RAZEM	80.592
29	KNR 2-01 d.1.3 0320-0202	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m poz.20-poz.26*0.11-(20.34+13.24*2)*0.7*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  138.727	  138.727
				RAZEM	138.727
30	KNR-W 2-01 d.1.3 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.29	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  138.727	  138.727
				RAZEM	138.727
31	KNR 2-31 d.1.3 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm  2.5*2*(20.34+12.24)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.900	  162.900
				RAZEM	162.900
32	KNR 2-31 d.1.3 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 2.5*2*(20.34+12.24)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.900	  162.900
				RAZEM	162.900
33	KNR 2-31 d.1.3 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 2.5*2*(20.34+12.24)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  162.900	  162.900
				RAZEM	162.900
<b>1.4</b>		<b>Ocieplenie ścian powyżej grunty</b>			
34	KNR 2-02 d.1.4 0925-01	Oslony okien folią polietylenową  1.16*3.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.130	  4.130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.0*0.6*(2+12+1+2+1)+1.0*0.8*(2+1)	m <sup>2</sup>	13.200	
		1.2*1.0	m <sup>2</sup>	1.200	
		1.25*0.5*9+1.1*0.5*2+1.25*2.55+1.25*0.7*2	m <sup>2</sup>	11.663	
		1.25*2.05*18+1.0*1.1*4+0.6*1.5+0.82*1.55+0.45*1.55+0.9*1.2*2+1.25*2+1.25*1.31	m <sup>2</sup>	59.691	
				RAZEM	89.884
35	KNR 4-01	Odbicie tynków	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0701-04	(poz.46+poz.45)*30%	m <sup>2</sup>	203.122	
				RAZEM	203.122
36	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2611-01	0.5*2*(23.0+14)*9.4	m <sup>2</sup>	347.800	
				RAZEM	347.800
37	KNR 0-23	Jednokrotne gruntowanie emulsją	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2611-02	0.5*2*(23.0+14)*9.4	m <sup>2</sup>	347.800	
				RAZEM	347.800
38	KNR 0-23	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2611-04	0.5*2*(23.0+14)*9.4	m <sup>2</sup>	347.800	
				RAZEM	347.800
39	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 10 cm przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-01	0.7*2*(20.60+13.5)	m <sup>2</sup>	47.740	
		-(1.0*0.6*(2+12+1+2+1)+1.0*0.8*(2+1))	m <sup>2</sup>	-13.200	
		-1.2*1.0	m <sup>2</sup>	-1.200	
				RAZEM	33.340
40	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 13 cm przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-01	7.7*2*(20.60+13.5)	m <sup>2</sup>	525.140	
		-(1.25*2.05*18+1.0*1.1*4+0.6*1.5+0.82*1.55+0.45*1.55+0.9*1.2*2+1.25*2+1.25*1.31)	m <sup>2</sup>	-59.691	
				RAZEM	465.449
41	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 14 cm przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-01	1*2*(20.60+13.5)	m <sup>2</sup>	68.200	
		-(1.25*0.5*9+1.1*0.5*2+1.25*2.55+1.25*0.7*2)	m <sup>2</sup>	-11.663	
				RAZEM	56.537
42	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 3 cm przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-02	(1.16+2*3.56)*0.4	m <sup>2</sup>	3.312	
		((1.0+2*0.6*(2+12+1+2+1))+1.0*2*0.8*(2+1))*0.4	m <sup>2</sup>	11.360	
		(1.2+2*1.0)*0.4	m <sup>2</sup>	1.280	
		((1.25+2*0.5)*9+(1.1+2*0.5)*2+1.25+2*2.55+(1.25+2*0.7)*2)*0.4	m <sup>2</sup>	14.440	
		((1.25+2*2.05)*18+(1.0+2*1.1)*4+(0.6+2*1.5)+0.82+2*1.55+0.45+2*1.55+(0.9+2*1.2)*2+1.25+2*2+1.25+2*1.31)*0.4	m <sup>2</sup>	54.356	
				RAZEM	84.748
43	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 2 cm przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-02	poz.2*0.4	m <sup>2</sup>	25.468	
				RAZEM	25.468
44	KNR 0-23	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.		
d.1.4	2612-04	(poz.39+poz.40+poz.41)*6	szt.	3 331.956	
				RAZEM	3 331.956
45	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-06	poz.39+poz.40+poz.41	m <sup>2</sup>	555.326	
				RAZEM	555.326
46	KNR 0-23	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
d.1.4	2612-07	poz.42	m <sup>2</sup>	84.748	
		0.5*2*(23.0+14)	m <sup>2</sup>	37.000	
				RAZEM	121.748
47	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
d.1.4	2612-08	(1.16+2*3.56)	m	8.280	
		((1.0+2*0.6*(2+12+1+2+1))+1.0*2*0.8*(2+1))	m	28.400	
		(1.2+2*1.0)	m	3.200	
		((1.25+2*0.5)*9+(1.1+2*0.5)*2+1.25+2*2.55+(1.25+2*0.7)*2)	m	36.100	
		((1.25+2*2.05)*18+(1.0+2*1.1)*4+(0.6+2*1.5)+0.82+2*1.55+0.45+2*1.55+(0.9+2*1.2)*2+1.25+2*2+1.25+2*1.31)	m	135.890	
		17*12+2	m	206.000	
		7.7*2*(20.60+13.5)	m	525.140	
		2*2*(23.0+14)	m	148.000	
				RAZEM	1 091.010

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 0-23	Nalożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0931-01	0.5*2*(23.0+14)	m <sup>2</sup>	37.000	
				RAZEM	37.000
49	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku żywicznego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0931-02	poz.39	m <sup>2</sup>	33.340	
				RAZEM	33.340
50	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0931-02	poz.40+poz.41	m <sup>2</sup>	521.986	
				RAZEM	521.986
51	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0931-04	poz.42	m <sup>2</sup>	84.748	
		0.5*2*(23.0+14)	m <sup>2</sup>	37.000	
				RAZEM	121.748
52	KNCK-3	Ręczne czyszczenie konstrukcji stalowych - balustrad	t		
d.1.4	0805-04	analogia	t	0.044	
		1.1*2*1*2*0.010		RAZEM	0.044
53	KNR-W 4-01	Miniowanie krat i balustrad z prętów prostych	m <sup>2</sup>		
d.1.4	1212-06	1.1*2*1*2	m <sup>2</sup>	4.400	
				RAZEM	4.400
54	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m <sup>2</sup>		
d.1.4	1212-05	poz.53	m <sup>2</sup>	4.400	
				RAZEM	4.400
55		Dostawa i montaż szyldu	kpl.		
d.1.4	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 4-01	Obsadzenie krater wentylacyjnych	szt.		
d.1.4	0324-02	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>1.5</b>		<b>Odwóz i utylizacja materiałów z rozbiórki</b>			
57	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.5	0108-17	poz.12*0.3*0.5	m <sup>3</sup>	0.150	
		poz.14*0.12*0.12	m <sup>3</sup>	0.173	
		poz.26*0.11	m <sup>3</sup>	8.865	
		poz.18*0.38	m <sup>3</sup>	61.902	
		poz.35*0.11	m <sup>3</sup>	22.343	
				RAZEM	93.433
58	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.5	0108-20	Krotność = 9	m <sup>3</sup>	93.433	
		poz.57		RAZEM	93.433
59		Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.5	kalk. własna	poz.58	m <sup>3</sup>	93.433	
				RAZEM	93.433
<b>1.6</b>		<b>Rynny rury i parapety</b>			
60	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.6	0535-06	12*3	m	36.000	
				RAZEM	36.000
61	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.6	0535-04	22.5*2+15.5*2	m	76.000	
				RAZEM	76.000
62	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0535-08	0.25*2*(20.60+13.5)	m <sup>2</sup>	17.050	
				RAZEM	17.050
63	KNR 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm z blachy ocynkowanej	m		
d.1.6	0510-02	poz.60	m	36.000	
				RAZEM	36.000
64	KNR 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej	m		
d.1.6	0508-04	poz.61	m	76.000	
				RAZEM	76.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	NNRNKB d.1.6 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm poz.2*1.1*0.40 poz.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 28.015 17.050	76.000  45.065
<b>1.7</b>		<b>Rusztowanie</b>			
66	KNNR 2 d.1.7 1504-01	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m  (20.34+13.24*2)*10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	468.200	468.200
67	KNNR 2 d.1.7 1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych  poz.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	468.200	468.200
68	KNNR 2 d.1.7 1506-01	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m poz.67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	468.200	468.200
69	KNR 2-02 d.1.7 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56)			
<b>2</b>		<b>Drenaż</b>			
70	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315  4	szt. szt.	4.000	4.000
71	KNNR 11 d.2 0703-04 z.sz.3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 125 mm (rury z gotową otuliną)  (20.34+13.24*2)*0.7	m m	32.774	32.774
72	KNR 2-18 d.2 0501-01	Drenaż opaskowy - obsypka filtracyjna przewodów drenarskich wykonana warstwami ze żwiru o granulacji 2-20 mm (5 warstw o grubości 10 cm każda) Krotność = 5 (20.34+13.24*2)*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.774	32.774
73	KNR-W 2-02 d.2 0606-02 analogia	Drenaż opaskowy - zabezpieczenie złoża drenarskiego przed zamulaniem - przepona filtracyjna z geowłókniny o gramaturze 200-250 g/m2  (20.34+13.24*2)*(0.6*2+0.7*2+2.1*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	318.376	318.376
<b>3</b>		<b>Instalacje C.O.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Demontaż</b>			
74	Kalkulacja d.3.1 własna	Spuszczanie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  1	kpl. kpl.	1.000	1.000
75	KNNR 8 d.3.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 519	m m	519.000	519.000
76	KNNR 8 d.3.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 27+18	m m	45.000	45.000
77	KNNR 8 d.3.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 10	m m	10.000	10.000
78	KNNR 8 d.3.1 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm  11*2	szt. szt.	22.000	22.000
79	KNNR 8 d.3.1 0422-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 10.0 m2  1+1+3+3+1+2	kpl. kpl.	11.000	11.000
80	Kalkulacja d.3.1 własna	Wyniesienie z budynku i ułożenie na miejscu wskazanym przez Inwestora demontowanych grzejników, rur i armatury  1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>3.2</b>		<b>Grzejniki</b>			
81	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 240 mm  1	szt. szt.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 320 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 400 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 480 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
85	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 560 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
86	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 640 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 720 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 880 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 1040 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 1120 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 d.3.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 580 mm i dług. do 1280 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.3</b>		<b>Rury</b>			
93	KNR 2-15 d.3.3 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
94	KNR 2-15 d.3.3 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
95	KNR 2-15 d.3.3 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
96	KNR 0-35 d.3.3 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
97	KNR 2-15 d.3.3 0408-01	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
98	KNR 2-15 d.3.3 0408-01	Zawór automatyczny współpracujący ASV-M GW 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
99	KNR-W 2-15 d.3.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
100	KNR 0-13 d.3.3 0128-01	Rurociągi o śr. 15 mm	m		
		519	m	519.000	
				RAZEM	519.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR 0-13 d.3.3 0128-01	Rurociągi o śr. 18 mm 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
102	KNR 0-13 d.3.3 0128-01	Rurociągi o śr. 22 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
103	KNR 0-13 d.3.3 0128-02	Rurociągi o śr. 28 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNR 2-15/ d.3.3 GEBERIT 0601-08	Rurociągi z rur warstwowych Geberit Mepla Therm o śr. zewn. 16 mm 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
105	KNR-W 2-15 d.3.3 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 78+26+1	szt. szt.	 105.000	
				RAZEM	105.000
106	KNR-W 2-15 d.3.3 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 18 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNR-W 2-15 d.3.3 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 22 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR-W 2-15 d.3.3 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 28 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 2-15 d.3.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkal- nych 519+27+18+10	m m	 574.000	
				RAZEM	574.000
110	KNR-W 2-15 d.3.3 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych poz.109	m m	 574.000	
				RAZEM	574.000
<b>3.4</b>		<b>Izolacje</b>			
111	KNR 9-25 d.3.4 0104-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 20 mm Otulina PU, lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 15 mm 519	m m	 519.000	
				RAZEM	519.000
112	KNR 9-25 d.3.4 0104-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 20 mm Otulina PU, lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
113	KNR 9-25 d.3.4 0104-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 20 mm Otulina PU, lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
114	KNR 9-25 d.3.4 0104-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 20 mm Otulina PU, lambda(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
115	KNR 2-15 d.3.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.5</b>		<b>Kocioł i akcesoria</b>			
116	KNR-W 2-15 d.3.5 0502-01 analogia	Kocioł z palnikiem olejowym o mocy 40 KW wraz z niezbędnymi zaworami i ak- cesoriami 1	kocioł kocioł	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 0-31 d.3.5 0312-01 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania wraz ze złączkami 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118	d.3.5 analiza włas- na	Dostawa i montaż - Płyta systemowa gr 30 mm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119		Dodatek do betonu 2,5 litra /m3 wylewki		RAZEM	15.000
d.3.5	analiza własna		I		
		3	I	3.000	
				RAZEM	3.000
120		Element mocujący rury 2szt./mb			
d.3.5	analiza własna		szt		
		208	szt	208.000	
				RAZEM	208.000
121		Taśma brzegowa			
d.3.5	KNR 2-16 0613-01		m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
122		Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - Zespół pompowo-mieszający z zaworem 3D			
d.3.5	KNR 0-35 0208-01 analogia		szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.6</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
123		Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm			
d.3.6	KNR 4-01 0208-03		szt.		
		8*3	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
124		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej			
d.3.6	KNR 4-01 0333-08		szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
125		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej			
d.3.6	KNR 4-01 0333-09		szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
126		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej			
d.3.6	KNR 4-01 0333-11		szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
127		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm			
d.3.6	KNR 4-01 0206-02		szt.		
		poz.123	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
128		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.			
d.3.6	KNR 4-01 0323-02		szt.		
		poz.124	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
129		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.			
d.3.6	KNR 4-01 0323-03		szt.		
		poz.125	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
130		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.			
d.3.6	KNR 4-01 0323-04		szt.		
		poz.126	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
131		Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebićach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach			
d.3.6	KNR 4-01 0706-01		szt.		
		poz.124	szt.	7.000	
		poz.125	szt.	8.000	
		poz.126	szt.	8.000	
				RAZEM	23.000
132		Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebićach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach			
d.3.6	KNR 4-01 0706-03		szt.		
		poz.123	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
133		Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe			
d.3.6	NNRNKB 202 1134-02		m <sup>2</sup>		
		poz.131*0.5*0.5+poz.132*0.5*0.5	m <sup>2</sup>	11.750	
				RAZEM	11.750
134		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów			
d.3.6	KNR 4-01 1204-01		m <sup>2</sup>		
		poz.132*0.5*0.5	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
135		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian			
d.3.6	KNR 4-01 1204-02		m <sup>2</sup>		
		poz.131*0.5*0.5	m <sup>2</sup>	5.750	
				RAZEM	5.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
136 d.4	KNR-W 4-03 0708-03	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej (zwód pionowy) z pręta o śr. do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 7*12	m m	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
137 d.4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 7*12	m m	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
138 d.4	KNR-W 4-03 0703-06	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi, na ścianie z cegły 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
139 d.4	KNNR 5 0614-02	Oslony przewodów uziemiających, długości do 2' m, podłoże z cegły 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
140 d.4	KNR-W 4-03 0711-01	Wymiana złączy instalacji odgromowych, mocowane do rynny na dachu 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
141 d.4	KNR-W 4-03 0711-09	Wymiana złączy instalacji odgromowych, złącze uniwersalne lub krzyżowe 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
142 d.4	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III 2*(20.34+12.24)	m m	65.160	65.160
				RAZEM	65.160
143 d.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 7*1.5+2*(20.34+12.24)	m m	75.660	75.660
				RAZEM	75.660
144 d.4	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III 2*(20.34+12.24)	m m	65.160	65.160
				RAZEM	65.160
145 d.4	KNR 4-03 1205-03	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
146 d.4	KNR 4-03 1205-04	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny 6	pomiar pomiar	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
<b>5</b>		<b>Dostaw tablicy świetlnej</b>			
147 d.5	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
148 d.5	KNNR 5 0101-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
149 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
150 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5 mm2 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
151 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - włącznik napięciowy 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
152 d.5	KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
153 d.5	kalk. własna	Rozbudowa tablicy 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.5	kalk. własna	Dostawa Semafora 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.5	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe 30*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000
158 d.5	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.157	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000