

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45450000-6 Izolacja cieplna  
45321000-3 Docieplenie ścian fundamentowych  
45261410-1 Izolowanie dachu  
45262521-9 Roboty murarskie w zakresie fasad  
45261000-4 Obróbki blacharskie  
45400000-1 Elementy wykończeniowe  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa w zakresie termomodernizacji budynku Zespołu Szkół Gastronomiczno - Hotelarskich przy ul. Majdańskiej 30/36 w Warszawie  
ADRES INWESTYCJI : Budynek Zespołu Szkół Gastronomiczno - Hotelarskich  
ul. Majdańska 30/36, 04-110 Warszawa  
INWESTOR : MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE  
ADRES INWESTORA : UL. GROCHOWSKA 274, 03-841 WARSZAWA  
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agata Zawadzka  
DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 5 grudzień 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
poniedziałek, 5 grudzień 2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest obiekt szkolno-oświatowy w Warszawie, dzielnica Praga Południe, oddany do użytkowania w latach 60. Budynek jest wykonany w technologii prefabrykowanej, układ ścian mieszany. Budynek złożony jest z 3 części:

A - blok klasowy

B - sala gimnastyczna wraz z łącznikiem i częścią mieszkalną

C - blok klasowy o 3 kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczony

Obrys budynku dokładnie dopasowany do działki, w kształcie przechylonej litery L.

Czas użytkowania budynku w ciągu tygodnia - od poniedziałku do piątku, od godz. 8 do godz. 16. W budynku odbywa się jedna zmiany nauki. Łączna liczba osób przebywających w budynkach wynosi 650.

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji. Ogrzewanie realizowane jest przez węzeł ciepłowniczy.

### Parametry techniczne

- powierzchnia zabudowy całego budynku 2 943,93 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 3 008,72 m<sup>2</sup>
- kubatura części ogrzewanej 20 518,00 m<sup>3</sup>
- wysokość budynku 10,58 m

W ramach termomodernizacji budynku przewidziane są następujące roboty:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe
- Docieplenie ścian fundamentowych z hydroizolacją pionową
- Docieplenie ścian zewnętrznych wraz z nową kolorystyką elewacji
- Docieplenie stropodachu
- Wymiana rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- Montaż nowych krat okiennych
- Wykonanie opaski wokół budynku
- Montaż zadaszenia szklanego systemowego nad wejściami
- Instalacja wentylacji
- Instalacja ogromowa

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY BUDOWLANE	1	73
1.1	Prace przygotowawcze	1	15
1.2	Bezspoinowe systemy docieplania ścian budynków	16	29
1.3	Docieplenie ścian fundamentowych	30	38
1.4	Docieplenie stropodachu wełną mineralną	39	42
1.5	Opaska Odwadniająca	43	47
1.6	Pochylnia	48	52
1.7	Zieleń	53	53
1.8	Remont murków	54	56
1.9	Obróbki blacharskie	57	60
1.10	Elementy wykończeniowe	61	63
1.11	Ściany działowe, roboty tynkarskie i malarskie	64	68
1.12	Stolarka budowlana	69	73
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	74	95
2.1	INSTALACJA ODGROMOWA	74	95
2.1.	Roboty demontażowe	74	75
1			
2.1.	Montaż instalacji odgromowej	76	95
2			

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.1		45111300-1	<b>Prace przygotowawcze</b>			
1 d.1. 1	ST2		Demontaż i ponowny montaż tablic	szt		
			13	szt	13.000	
					RAZEM	13.000
2 d.1. 1	ST2		Demontaż i ponowny montaż uchwytów na flagi	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1. 1	ST2		Demontaż lamp - ponowny montaż na nowych lamp typu LED na nowych uchwytach, min. 50W, strumień świetlny 3500lm, np. High Lumen Mean Well	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
4 d.1. 1	ST2		Demontaż i ponowny anten	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1. 1	ST2	KNR 2-31 0801-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - podest i nawierzchnia	m <sup>2</sup>		
			2*15+15	m <sup>2</sup>	45.000	
					RAZEM	45.000
6 d.1. 1	ST2	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku - zadaszenie nad wejściem	m <sup>2</sup>		
			3.75	m <sup>2</sup>	3.750	
					RAZEM	3.750
7 d.1. 1	ST2	KNR 4-04 0503-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie daszków betonowych	m <sup>2</sup>		
			0.2*1*2	m <sup>2</sup>	0.400	
					RAZEM	0.400
8 d.1. 1	ST2	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
			51	szt.	51.000	
					RAZEM	51.000
9 d.1. 1	ST2	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
			66.83	m <sup>2</sup>	66.830	
					RAZEM	66.830
10 d.1. 1	ST2	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy	m		
			385	m	385.000	
					RAZEM	385.000
11 d.1. 1	ST2	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej	m		
			122	m	122.000	
					RAZEM	122.000
12 d.1. 1	ST2	KNR-W 4-01 0353-11	Wykucie z muru podokienników stalowych	m		
			415	m	415.000	
					RAZEM	415.000
13 d.1. 1	ST2	KNR 4-04 0306-01	Rozebranie gzymsów	m <sup>3</sup>		
			0.3*0.10*412	m <sup>3</sup>	12.360	
					RAZEM	12.360
14 d.1. 1	ST2	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km	t		
			poz.6*0.05+poz.8*0.1+poz.9*0.05+poz.10*0.4+poz.11*0.4+poz.12*0.25*0.03	t	214.542	
					RAZEM	214.542

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	ST2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1.			poz.5*0.12+poz.7*0.12+poz.13	m <sup>3</sup>	17.808	
1					RAZEM	17.808
1.2		45450000-6	<b>Bezspoinowe systemy docieplania ścian budynków</b>			
16	ST3	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.18+poz.19	m <sup>2</sup>	2789.200	
2					RAZEM	2789.200
17	ST3	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-zagruntowanie powierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.16	m <sup>2</sup>	2789.200	
2					RAZEM	2789.200
18	ST3	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian, gr. 14cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			2278.2	m <sup>2</sup>	2278.200	
2					RAZEM	2278.200
19	ST3	KNR 0-23 2612-02	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży, gr. 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			511	m <sup>2</sup>	511.000	
2					RAZEM	511.000
20	ST3	ZKNR C-1 0103-02	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5 szt./m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.18	m <sup>2</sup>	2278.200	
2					RAZEM	2278.200
21	ST3	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.18	m <sup>2</sup>	2278.200	
2					RAZEM	2278.200
22	ST3	KNR 0-23 2612-07	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.19	m <sup>2</sup>	511.000	
2					RAZEM	511.000
23	ST3	KNR 0-23 2611-02	Zagruntowanie powierzchni przed położeniem tynku podkładowego	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.16	m <sup>2</sup>	2789.200	
2					RAZEM	2789.200
24	ST3	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna ścian - cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.18	m <sup>2</sup>	2278.200	
2					RAZEM	2278.200
25	ST3	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna ościeży, ścianek wejściowych i daszku - cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.19	m <sup>2</sup>	511.000	
2					RAZEM	511.000
26	ST3	KNNR 2 1405-02 analogia	Malowanie tynków zewnętrznych farbami silikonowymi- ściany zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.18	m <sup>2</sup>	2278.200	
2					RAZEM	2278.200
27	ST3	KNNR 2 1405-02 analogia	Malowanie tynków ościeży, ścianek wejściowych i daszku farbą silikonową	m <sup>2</sup>		
d.1.1.			poz.19	m <sup>2</sup>	511.000	
2					RAZEM	511.000
28	ST3	KNR 0-23 2612-08	Ochrona narożników kątownikiem metalowym	m		
d.1.1.			10.5*4+4.15*12+6.3*4+6.65*8	m	170.200	
2					RAZEM	170.200
29	ST3	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
d.1.1.			415	m	415.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	415.000
<b>1.3</b>		<b>45321000-3</b>	<b>Docieplenie ścian fundamentowych</b>			
30 d.1. 3	ST3	KNR-W 2-01 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
			415*1	m <sup>2</sup>	415.000	
					RAZEM	415.000
31 d.1. 3	ST3	KNKR 3 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o głębokości do 3 m w gr. suchym kat III z zasypaniem i odeskowaniem wykopu	m <sup>3</sup>		
			poz.30*1	m <sup>3</sup>	415.000	
					RAZEM	415.000
32 d.1. 3	ST3	KNR 4-01 0725-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu )	m <sup>2</sup>		
			40%*poz.33	m <sup>2</sup>	227.600	
					RAZEM	227.600
33 d.1. 3	ST3	KNR 2-02 0601-04 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z polimero- bitumicznej masy uszczelniającej gr. 2,5-3mm na podkładzie z masy uszczelniającej rozcieńczonej wodą Krotność = 1.5 poz.35+poz.38	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	569.000	
					RAZEM	569.000
34 d.1. 3	ST3	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian fundamentowych budynków płytami styrodurowymi gr.14cm - przyklejenie płyt do ścian budynku	m <sup>2</sup>		
			poz.33	m <sup>2</sup>	569.000	
					RAZEM	569.000
35 d.1. 3	ST3	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach budynku Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			115	m <sup>2</sup>	115.000	
					RAZEM	115.000
36 d.1. 3	ST3	KNR 0-23 2611-02	Zagrunтовanie powierzchni	m <sup>2</sup>		
			poz.35	m <sup>2</sup>	115.000	
					RAZEM	115.000
37 d.1. 3	ST3	KNR 2-02 0901-01 analogia	Tynki zewn.- tynk mozaikowy	m <sup>2</sup>		
			poz.35	m <sup>2</sup>	115.000	
					RAZEM	115.000
38 d.1. 3	ST3	KNR-W 2-02 0605-07 analogia	Izolacje przeciwwodne pow. pionowych-folia kubełkowa	m <sup>2</sup>		
			454	m <sup>2</sup>	454.000	
					RAZEM	454.000
<b>1.4</b>		<b>45261410-1</b>	<b>Docieplenie stropodachu wełną mineralną</b>			
39 d.1. 4	ST5	KNR 2-02 0613-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego	m <sup>2</sup>		
			2876	m <sup>2</sup>	2876.000	
					RAZEM	2876.000
40 d.1. 4	ST5	KNR-W 2-02 0503-01 analogia	Pokrycie dachów papą na podłożu z twardych płyt z wełny mineralnej, dwie warstwy papy asfaltowej	m <sup>2</sup>		
			poz.39	m <sup>2</sup>	2876.000	
					RAZEM	2876.000
41 d.1. 4	ST5	KNR-W 2-02 0504-03	Obróbki z papy nawierzchniowej z wykorzystaniem izoklinów	m		
			55	m	55.000	
					RAZEM	55.000
42 d.1. 4	ST5	KNR-W 2-02 1124-06 analogia	Listwy dociskowe do papy	m		
			poz.41	m	55.000	
					RAZEM	55.000
<b>1.5</b>		<b>45450000-6</b>	<b>Opaska Odwadniająca</b>			
43 d.1. 5	ST3	KSNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie _ należy uwzględnić demontaż i ponowny montaż elementów zagospodarowania przylegających do budynku np. stoły do tenisa	m <sup>2</sup>		
			367	m <sup>2</sup>	367.000	
					RAZEM	367.000

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	ST3	KSNR 6 0112-04	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr.5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.43	m <sup>2</sup>	367.000	
5					RAZEM	367.000
45	ST3	KSNR 6 0105-01	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.43	m <sup>2</sup>	367.000	
5					RAZEM	367.000
46	ST3	KNNR 6 0502-02	Opaska budynku z kostki brukowej kostki wibroprasowanej gr. 6cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.43	m <sup>2</sup>	367.000	
5					RAZEM	367.000
47	ST3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.1.			407.8	m	407.800	
5					RAZEM	407.800
<b>1.6</b>			<b>Pochylnia</b>			
48	ST9	KSNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie	m <sup>2</sup>		
d.1.			4.1*2.15	m <sup>2</sup>	8.815	
6					RAZEM	8.815
49	ST9	KSNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.48	m <sup>2</sup>	8.815	
6					RAZEM	8.815
50	ST9	KSNR 6 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.48	m <sup>2</sup>	8.815	
6					RAZEM	8.815
51	ST9	KNNR 6 0502-02	Opaska budynku z kostki brukowej kostki wibroprasowanej gr. 6cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.48	m <sup>2</sup>	8.815	
6					RAZEM	8.815
52	ST3	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.1.			4.1	m	4.100	
6					RAZEM	4.100
<b>1.7</b>			<b>Zieleń</b>			
53		KNR 2-21 0401-05	Odtworzenie trawników	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.31/1-poz.46	m <sup>2</sup>	48.000	
7					RAZEM	48.000
<b>1.8</b>		<b>45262521-9</b>	<b>Remont murków</b>			
54		KNR 4-01 0725-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych (do 1 m2 w 1miejsu )	m <sup>2</sup>		
d.1.			8.35*0.3+7.35*1.5	m <sup>2</sup>	13.530	
8					RAZEM	13.530
55		KNR 0-23 2611-02	Zagrunтовanie powierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.54	m <sup>2</sup>	13.530	
8					RAZEM	13.530
56		KNR 2-02 0901-01 analogia	Tynki zewn.- tynk mozaikowy	m <sup>2</sup>		
d.1.			poz.55	m <sup>2</sup>	13.530	
8					RAZEM	13.530
<b>1.9</b>		<b>45261000-4</b>	<b>Obróbki blacharskie</b>			
57	ST6	KNNR 2 0504-02 analogia	Obróbki blacharskie inne z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.			415	m <sup>2</sup>	415.000	
9					RAZEM	415.000

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1. 9	ST6	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
			122	m	122.000	
					RAZEM	122.000
59 d.1. 9	ST6	KNR-W 2-02 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
			385	m	385.000	
					RAZEM	385.000
60 d.1. 9	ST6	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
			206	m <sup>2</sup>	206.000	
					RAZEM	206.000
<b>1.10</b>		<b>45400000-1</b>	<b>Elementy wykończeniowe</b>			
61 d.1. 10		kalk. własna	Zadaszenia systemowe- daszki zadaszenia szklane płaskie na wspornikach. Okucia, belka stalowa nośna ze stali nierdzewnej, szkło bezpieczne VSG, Mocowanie do ściany za pomocą szpilek gwintowanych i kotwy chemicznej. 1.5*2.5*2+1.5*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10.500	
					RAZEM	10.500
62 d.1. 10		KNR 2-02 1211-02	Kraty otwierane odchylnie stalowe prętowe o powierzchni do 2 m2	m <sup>2</sup>		
			78.12	m <sup>2</sup>	78.120	
					RAZEM	78.120
63 d.1. 10		KNR 2-02 1211-03	Kraty otwierane odchylnie stalowe prętowe o powierzchni ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
			66.83	m <sup>2</sup>	66.830	
					RAZEM	66.830
<b>1.11</b>		<b>45324000-4</b>	<b>Ściany działowe, roboty tynkarskie i malarskie</b>			
64 d.1. 11	ST3	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m <sup>3</sup>		
			1.6*2.2*0.54	m <sup>3</sup>	1.901	
					RAZEM	1.901
65 d.1. 11	ST3	KNR 2-04 0601-01	Spoinowanie murów zaprawą	m <sup>2</sup>		
			1.6*2.2	m <sup>2</sup>	3.520	
					RAZEM	3.520
66 d.1. 11		NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
			poz.65*2	m <sup>2</sup>	7.040	
					RAZEM	7.040
67 d.1. 11		KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewn. zwykłe kat.III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
			poz.65*2	m <sup>2</sup>	7.040	
					RAZEM	7.040
68 d.1. 11		KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
			poz.65	m <sup>2</sup>	3.520	
					RAZEM	3.520
<b>1.12</b>		<b>45421100-5</b>	<b>Stolarka budowlana</b>			
69 d.1. 12	ST4		Wykucie z muru i wstawienie nowych bram garażowych	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
70 d.1. 12	ST4	KNR 0-19 0929-11	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. ponad 2.5 m2	m <sup>2</sup>		
			<O1>1.6*2.65*13+<O2>2.4*2.65*11+<O3>1.75*1.75*1+<O4>1.75*2.65*2+<O5>0.8*1.75*1+<O6>0.8*2.65*4+<O7>3.3*2.8*14+<O8>2.7*2.7*3+<O9>1.4*1.4*43+<O10>2.25*2.4*6+<O11>1*2.7*16+<O12>0.7*0.7*12+<O13>0.7*1.5*4+<O14>2.1*1.7*66+<O15>2.05*4.15*2+<O16>3.3*2.7*8+<O17>1.35*1.5*1+<O18>0.5*0.7*1+<O19>1.15*1.45*1	m <sup>2</sup>	796.445	
					RAZEM	796.445



Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1. 12	ST4	KNR 0-19 0930-12 analogia	Wymiana drzwi zewnętrznych na drzwi z PCV  <D1>13+<D2>2.1*2.1*1+<D5>1.6*2.15*1+<D6>0.9*2*3+<D7>1.4*2.1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.130	
					RAZEM	32.130
72 d.1. 12	ST4	KNR 9-27 0101-01 kalk. własna	Zabezpieczenie dolnych szyb stolarki O2 folią antywłamaniową matową  1.40*11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.400	
					RAZEM	15.400
73 d.1. 12	ST4		Montaż nawiewników higrosterowanych  213	szt szt	 213.000	
					RAZEM	213.000
<b>2</b>			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
74 d.2. 1.1	ST7	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej  200	m m	 200.000	
					RAZEM	200.000
75 d.2. 1.1	ST7	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej  700	m m	 700.000	
					RAZEM	700.000
<b>2.1.2</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Montaż instalacji odgromowej</b>			
76 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0701-02 analogia	Kopanie rowów dla uziomów poziomych w sposób ręczny w gruncie kat. III  148	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 148.000	
					RAZEM	148.000
77 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,5 m  423	m m	 423.000	
					RAZEM	423.000
78 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III - uziom prętowy kompletny dł 3m  34	szt szt	 34.000	
					RAZEM	34.000
79 d.2. 1.2	ST7	KNNR 9 0602-04	Wymiana uziomów powierzchniowych w wykopie o głębokości 0.6-0.8 m w gruncie kat. III - bednarka 50x4  423	m m	 423.000	
					RAZEM	423.000
80 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie  34	szt. szt.	 34.000	
					RAZEM	34.000
81 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 75/3mm  30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
82 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - bednarka 30x4  68	m m	 68.000	
					RAZEM	68.000
83 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0103-01	Rury instalacyjne odgromowe o śr. 20/12 mm układane n.t.  242	m m	 242.000	
					RAZEM	242.000
84 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe w rurach instalacyjnych - drut FeZn 8mm  276	m m	 276.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	276.000
85 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej w puszcze hermetycznej 250x250x60mm - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			34	szt.	34.000	
					RAZEM	34.000
86 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
			940	m	940.000	
					RAZEM	940.000
87 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Maszt odgromowy 3m z podstawą betonową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
88 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Maszt odgromowy 2m z podstawą metalową	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Maszt odgromowy 2m z uchwytem kominowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Maszt odgromowy 1m z podstawą metalową	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
91 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim - Maszt odgromowy 1m z uchwytem kominowym	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
92 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0612-01	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
			58	szt.	58.000	
					RAZEM	58.000
93 d.2. 1.2	ST7	KNNR 5 0702-02 analogia	Zasypywanie rowów dla uziomów poziomych wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			127	m <sup>3</sup>	127.000	
					RAZEM	127.000
94 d.2. 1.2	ST7	KNNR 4-03 1205-01 ST9	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
			1	po- miar.	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.2. 1.2	ST7	KNNR 4-03 1205-02 ST9	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
			34	po- miar.	34.000	
					RAZEM	34.000