
PRZEDMIAR PRAC

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3 Izolacja cieplna
45261410-1 Izolowanie dachu
45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Sucha 9
INWESTOR : Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
ADRES INWESTORA : 85-796 Bydgoszcz, al. Prof. Sylwestra Kaliskiego 7
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Romuald Juszkow (budowlana)
Krzysztof Szymkowiak (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 22.01.2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Rozwiązania przyjęte w projekcie i przedmiarze robót należy traktować jako przykładowe. Można przyjąć inne rozwiązania przy zachowaniu założonych bądź równoważnych parametrów technicznych dla realizowanych w ramach zadania inwestycyjnego robót. Wspecyfikowane w projekcie i przedmiarze urządzenia, materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się zastosowanie systemów, urządzeń, materiałów i wyrobów innych od wyspecyfikowanych w dokumentacji projektowej i przedmiarze (tj. zamienników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszystkich innych cech jakościowych oraz estetycznych równoważnych lub lepszych od zawartych w dokumentacji spełniających wymogi wynikające z obowiązujących przepisów i norm (w tym Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r), oraz uzgodnienia ich z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.01.2018

Data zatwierdzenia

BUDYNEK "B"

Budynek UTP zlokalizowany w Bydgoszczy w dzielnicy Fordon przy ul. Suchej został zrealizowany jako budynek warsztatowy przystosowany w latach późniejszych na cele dydaktyczne. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wykonany w technologii uprzemysłowionej, konstrukcja szkieletowa żelbetowa, układ ścian nośnych poprzeczny, stropodach z płyt żelbetowych żebrowych, niewentylowany.

Opis konstrukcji i wykończenia:

Rodzaj fundamentu: stopy fundamentowe żelbetowe, ławy betonowe, ściany nośne podziemia zewnętrzne szczytowe betonowe, zewnętrzne podłużne - prefabrykowane belki podwali nowe.

Konstrukcja parteru: słupy prefabrykowane i belki strunobetonowe prefabrykowane systemu P-70.

Ściany nadziemia: ściany osłonowe, szczytowe tradycyjne z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo - wapiennej.

Ściany działowe: ścianki działowe z cegły dziurawki na zaprawie cementowo - wapiennej

Stropodach: stropodach niewentylowany z płyt żelbetowych żebrowych prefabrykowanych typ E-101, opartych na dźwigarach strunobetonowych, dwuspadowych typ E-207.

Izolacja dachu: 2 x papa na lepiku na gładzi cementowej.

Stolarka i ślusarka: stolarka okienna - z profili PCV, drzwiowa z profili PCV, wrota stalowe, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Posadzki: posadzki cementowe, w korytarzu i pokojach posadzka z PCV.

Tynki i okładziny wewnętrzne: tynki cem-wap. kat III, malowanie klejowe, emulsyjne i olejne.

Elewacja i elementy zewnętrzne: tynk szlachetny nakrapiany, pomalowany farbą emulsyjną.

Instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, oświetleniowa, centralnego ogrzewania, odgromowa, przeciwpożarowa.

Dane techniczne:

pow. zabudowy : 1 094m²

pow. całkowita netto : 999,41m²

kubatura : 4 806m³

rok budowy: : lata 70-te

BUDYNEK "C"

Budynek UTP zlokalizowany w Bydgoszczy w dzielnicy Fordon przy ul. Suchej został zrealizowany jako budynek hali jednonawowej, w której wydzielono pomieszczenia warsztatowe - dydaktyczne. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wykonany w technologii uprzemysłowionej, konstrukcja słupowo - dźwigarowa, stropodach z płyt korytkowych zamkniętych, niewentylowany.

Opis konstrukcji i wykończenia:

Rodzaj fundamentu: stopy fundamentowe żelbetowe, ławy betonowe;

Konstrukcja: konstrukcja słupowo - dźwigarowa, słupy prefabrykowane o stałym przekroju, dźwigary dachowe z betonu sprężonego;

Ściany nadziemia: ściany osłonowe prefabrykowane płyty osłonowe,

Ściany działowe: ścianki działowe z bloczków gazobetonowych i cegły dziurawki na zaprawie cementowo - wapiennej

Stropodach: stropodach niewentylowany z płyt korytkowych zamkniętych, opartych na dźwigarach strunobetonowych,

Izolacja dachu: 2 x papa na lepiku na gładzi cementowej.

Stolarka i ślusarka: stolarka okienna - z profili stalowych, drzwiowa z profili stalowych i drewnianych typowych, wrota stalowe, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Podłóża i posadzki: beton, lastriko, pcv i płytki ceramiczne;

Tynki i okładziny wewnętrzne: tynki cem-wap. kat III, malowanie wapienne i emulsyjne;

Instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, oświetleniowa, centralnego ogrzewania, odgromowa;

Dane techniczne:

pow. zabudowy : 683m²

pow. całkowita netto : 641,82m²

rok budowy: : lata 70-te

BUDYNEK "D"

Budynek UTP zlokalizowany w Bydgoszczy w dzielnicy Fordon przy ul. Suchej 9 został zrealizowany jako budynek magazynowy i użytkowany do dzisiejszego dnia jako budynek magazynowo - warsztatowy. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wykonany w technologii uprzemysłowionej, konstrukcja szkieletowa żelbetowa, układ ścian nośnych poprzeczny, stropodach z płyt żelbetowych żebrowych, niewentylowany.

Opis konstrukcji i wykończenia:

Rodzaj fundamentu: stopy fundamentowe żelbetowe, ławy betonowe, ściany nośne podziemia zewnętrzne

szczytowe betonowe, zewnętrzne podłużne - prefabrykowane belki podwali nowe.

Konstrukcja parteru: słupy prefabrykowane i belki strunobetonowe prefabrykowane systemu P-70.

Ściany nadziemia: ściany osłonowe, szczytowe tradycyjne z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo - wapiennej.

Ściany działowe: ścianki działowe z cegły dziurawki na zaprawie cementowo - wapiennej

Stropodach: stropodach niewentylowany z płyt żelbetowych żebrowych prefabrykowanych typ E-101, opartych na dźwigarach strunobetonowych, dwuspadowych typ E-207.

Izolacja dachu: 2 x papa na lepiku na gładzi cementowej.

Stolarka i ślusarka: stolarka okienna - z profili stalowych, drzwiowa z profili stalowych i drewnianych typowych, wrota stalowe, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Posadzki: posadzki cementowe.

Tynki i okładziny wewnętrzne: tynki cem-wap. kat III, malowanie klejowe, emulsyjne.

Elewacja i elementy zewnętrzne: tynk szlachetny nakrapiany, pomalowany farbą emulsyjną.

Instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, oświetleniowa, centralnego ogrzewania, odgromowa.

DZIAŁY KOSZTORYSU
Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budynek B	1	105
1.1	Roboty budowlane	1	87
1.1.1	Demontaże, roboty ziemne i prace przygotowawcze	1	7
1.1.1.1	Ściany przyziemia	8	18
1.1.1.2	Stolarka	19	44
1.1.1.3	Elewacje zewnętrzne	45	61
1.1.1.4	Rusztowania	62	65
1.1.1.5	Dach	66	82
1.1.1.6	Wywóz i utylizacja odpadów	83	87
1.1.2	Instalacje odgromowe	88	105
2	Budynek C	106	210
2.1	Roboty budowlane	106	192
2.1.1	Demontaże, roboty ziemne i prace przygotowawcze	106	115
2.1.1.1	Ściany przyziemia	116	126
2.1.1.2	Stolarka	127	151
2.1.1.3	Elewacje zewnętrzne	152	165
2.1.1.4	Rusztowania	166	169
2.1.1.5	Dach	170	186
2.1.1.6	Wywóz i utylizacja odpadów	187	192
2.2	Instalacje odgromowe	193	210
3	Budynek D	211	299
3.1	Roboty budowlane	211	282
3.1.1	Demontaże, roboty ziemne i prace przygotowawcze	211	220
3.1.1.1	Ściany przyziemia	221	231
3.1.1.2	Stolarka	232	249
3.1.1.3	Elewacje zewnętrzne	250	263
3.1.1.4	Rusztowania	264	267
3.1.1.5	Dach	268	277
3.1.1.6	Wywóz i utylizacja odpadów	278	282
3.1.2	Instalacje odgromowe	283	299

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budynek B			
1.1		Roboty budowlane			
1.1.1		Demontaże, roboty ziemne i prace przygotowawcze			
1	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.1.	0212-04				
1.1					
	Elewacja wschodnia	Wyznaczenie krawędzi rozbiórki wg oznaczonych osi. Rozbicie elementów przy użyciu młotów i klinów. Przesuwanie sprężarki i rozciąganie węży. (0,30*0,50)*(10,10-1,80<podest wejścia><teren utwardzony> + (1,80*1,10)*0,30<plyta podestu wejścia> A (suma częściowa)	m ³	1,839	
	Elewacja północna	(0,30*0,50)*(3,71<przy kominie>) + (1,50*1,20)*0,30<podest wejścia> + (0,30*0,50)*(10,50+4,70)<plyty wjazdu> + (0,30*0,50)*(3,00*3<podesty wjazdu>) + (1,50*1,00)*0,20<plyta podestu wejścia> B (suma częściowa)	m ³ m ³	1,839 5,026	
			m ³	5,026	
				RAZEM	6,865
2	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
d.1.	0306-02				
1.1					
	Elewacja wschodnia	Wyznaczenie krawędzi wykopu wg oznaczonych osi. Odspojenie gruntu łopatami i narzędziami ręcznymi. Wydobywanie ziemi na pobocze wykopu ze wszystkimi koniecznymi przerzutami pionowymi i poziomymi. Sprawdzenie wymiarów wykopu. Wyrównywanie dna i ścian wykopu. Odrzucenie ziemi na odległość 3 m w bok lub załadowanie do przewozu. Wykop po obrysie ścian zewnętrznych budynku. (0,50*0,40)*(12,80-1,10<obudowa rozdzielnicy>-1,80<plyta podestu> + 6,92) + (1,80*1,10)*0,40<plyta podestu wejścia> - poz.1A/2<teren utwardzony>	m ³	3,236	
	Elewacja południowa	(0,50*0,40)*(60,42+24,90)	m ³	17,064	
	Elewacja północna	(0,50*0,40)*(3,71+55,54 - 2,00<podest wejścia>) + (2,00*1,00)*0,40<podest wejścia> + (0,50*0,40)*(24,80 - 1,50<podest wejścia>) + (1,50*1,00)*0,40<plyta podestu wejścia> - poz.1B/2<teren utwardzony>	m ³	14,997	
	Elewacja zachodnia	(0,50*0,40)*(7,27 + 12,80)	m ³	4,014	
				RAZEM	39,311
3	KNR 4-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III	m ³		
d.1.	0105-02				
1.1					
	izolacja gr. 15 cm	Zasypanie wykopów ziemią złożoną obok lub dowieszoną z jednym przerzutem na odległość do 3 m, przewóz i ubicie ziemi warstwami o grubości 15 cm. Obmiar prac jak w pozycji : poz.2 pomniejszony o wartości obmiarowe : -poz.14*0,15	m ³ m ³	39,311 -16,670	
				RAZEM	22,641
4	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1.	0109-06				
1.1	0109-08				
		Załadowanie odspojonej ziemi lub gruzu na środki transportowe. Wywiezienie na odległość do 1 km. Wyladowanie ze środków transportowych. Obmiar prac jak w pozycji : poz.2-poz.3	m ³	16,670	
				RAZEM	16,670
5	KNR-W 2-02	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu (do 1 m3 w jednym miejscu)	m ³		
d.1.	0201-04 z.				
1.1	sz. r 03 5.7. 9907-05 analogia				
	Elewacja wschodnia	Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C12/15 (B-15) oraz wyrównanie powierzchni. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Wylanie płyt betonowych podestowych przed wejściami do budynku. W płytach wykonać zagłębienia dla obsadzenia wycieraczek o wymiarach 40x120 cm głębokości ~15 cm. Z komór zbiorczych pod wycieraczkami wyprowadzić dwie rurki odpływowe. (1,10*1,80)*0,40 - (0,40*1,20)*0,15	m ³	0,720	
	Elewacja północna	(1,10*2,00)*0,40 - (0,40*1,20)*0,15 + (1,00*1,50)*0,40 - (0,40*1,20)*0,15	m ³	1,336	
				RAZEM	2,056

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	KNR-W 4-01	Obsadzenie ram, wycieraczek, wyspów stalowych o powierzchni do 0.5 m2 w podłożach betonowych	szt.		
d.1.	0324-04				
1.1		Obsadzenie w podłożu betonowym ramy wycieraczki ze stali cynkowanej ogniowo, o wymiarach 40x120 cm. Wypełnienie - szczotka + guma (na przezmian) - wkład antypoślizgowy. Do stosowania na zew. jak i wew. budynków. W wartości nakładów materiałów 'M' uwzględnić cenę wycieraczek.	szt.	1,000	
	Elewacja wschodnia	1	szt.		
	Elewacja północna	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	3,000
7	KNNR 3	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe)	m ³ bet.		
d.1.	0405-02				
1.1		Transport betonu do miejsca wbudowania. Ułożenie i zagęszczenie betonu. Wyrównanie powierzchni betonu. Uzupełnienie betonu w rozkutyh brzdach w podłożu podestów wjazdów po oczyszczeniu i zaizolowaniu ścian podwalin poniżej poziomu terenu.	m ³ bet.	1,162	
	Elewacja wschodnia	((0,50-0,15<styr ext>)*0,40)*(10,10<teren utwardzony>-1,80<plyta podestu wejścia>)	m ³ bet.		
	Elewacja północna	((0,50-0,15<styr extr>)*0,40)*(3,71<przy kominie>+(10,50+4,70)<podest wjazdu>) + ((0,50-0,15<styr extr>)*0,40)*(3,00*3<podesty wjazdu>)	m ³ bet.	3,907	
				RAZEM	5,069
1.1.		Ściany przyziemia			
2					
8	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-moką - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
d.1.	2608-01				
1.2		Oczyszczenie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni i grzybów lub starej farby z luźnymi częściami tynku.	m ²	7,448	
	Elewacja wschodnia	0,40*(12,80-1,10<obudowa rozdzielnicy> + 6,92)	m ²		
	Elewacja południowa	0,40*(60,42+24,90)	m ²	34,128	
	Elewacja północna	0,40*((3,71+55,54) + 24,80)	m ²	33,620	
	Elewacja zachodnia	0,40*(7,27 + 12,80)	m ²	8,028	
				RAZEM	83,224
9	KNR 9-15	Jednokrotne gruntowanie powierzchni pionowych betonowych, tynkowanych	m ²		
d.1.	0102-01				
1.2		Oczyszczenie podłoża. Nałożenie warstwy preparatu za pomocą wałka. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.	m ²	7,448	
	Elewacja wschodnia	0,40*(12,80-1,10<obudowa rozdzielnicy> + 6,92)	m ²		
	Elewacja południowa	0,40*(60,42+24,90)	m ²	34,128	
	Elewacja północna	0,40*((3,71+55,54) + 24,80)	m ²	33,620	
	Elewacja zachodnia	0,40*(7,27 + 12,80)	m ²	8,028	
				RAZEM	83,224
10	KNR 9-15	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - powierzchnie betonowe, tynkowane - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	0201-01				
1.2		Nałożenie pierwszej powłoki za pomocą pędzla. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.	m ²	7,448	
	Elewacja wschodnia	0,40*(12,80-1,10<obudowa rozdzielnicy> + 6,92)	m ²		
	Elewacja południowa	0,40*(60,42+24,90)	m ²	34,128	
	Elewacja północna	0,40*((3,71+55,54) + 24,80)	m ²	33,620	
	Elewacja zachodnia	0,40*(7,27 + 12,80)	m ²	8,028	
				RAZEM	83,224
11	KNR 9-15	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - powierzchnie betonowe, tynkowane - druga warstwa	m ²		
d.1.	0201-02				
1.2		Nałożenie drugiej powłoki za pomocą pędzla. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.	m ²	83,224	
		Obmiar prac jak w pozycji : poz.10	m ²		
				RAZEM	83,224

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR 9-15 d.1. 0401-01 1.2	Izolacje cieplne z płyt styropianu XPS - pionowe Oczyszczenie podłoża. Przygotowanie kleju bitumicznego. Przycięcie płyt, rozprowadzenie kleju bitumicznego za pomocą pacy lub szpachelki i przyklejenie płyt do ściany. Płyty styropianu XPS odmiany 70 grubości 15 cm. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. Płyty wyniesione na wys. min. ~40 cm pow. poziomu gruntu. 0,80*(13,10 + 7,07) - (1,50*0,40)<wejście>	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	15,536	
	Elewacja południowa	0,80*(60,57+25,20)	m ²	68,616	
	Elewacja północna	0,80*(3,86+55,69) - (2,40+3,00<wjazdy> + 1,50<wejście>)*0,40 + (0,80*24,95) - (3,00*3)*0,40<wjazdy> - (0,90*0,40)<wejście>	m ²	60,880	
	Elewacja zachodnia	0,80*(7,42 + 13,10)	m ²	16,416	
				RAZEM	161,448
13	KNR 0-17 d.1. 2609-05 1.2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych z grzybkami w ilości 4 szt/m ² . ściany powyżej poziomu terenu. (0,80*(13,10 + 7,07) - (1,50*0,40)<wejście>)*4<szt/m ² >	szt.		
	Elewacja wschodnia		szt.	62	
	Elewacja południowa	(0,80*(60,57+25,20))*4<szt/m ² >	szt.	274	
	Elewacja północna	(0,80*(3,86+55,69) - (2,40+3,00<wjazdy> + 1,50<wejście>)*0,40 + (0,80*24,95) - (3,00*3)*0,40<wjazdy> - (0,90*0,40)<wejście>)*4<szt/m ² >	szt.	244	
	Elewacja zachodnia	(0,80*(7,42 + 13,10))*4<szt/m ² >	szt.	66	
				RAZEM	646
14	KNR 9-15 d.1. 0501-02 1.2	Drenaż i ochrona pionowa ścian fundamentowych z mat - podłoża betonowe izolowane płytami termoizolacyjnymi Oczyszczenie podłoża. Wykonanie faset (wyoblen) między fundamentem, a ścianą fundamentową. Przycięcie odcinków maty do wymaganej długości. Oddzielenie rdzenia maty w części górnej. Montaż górnej części za pomocą listwy dociskowej mocowanej na kołki. Zamocowanie zakładki pionowych z geowłókniny za pomocą kleju bitumicznego lub zszywek. Obłożenie matą uprzednio ułożonych sączków drenarskich. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. 0,50*(13,10 + 7,07) - (1,50*0,10)<wejście>	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	9,935	
	Elewacja południowa	0,50*(60,57+25,20)	m ²	42,885	
	Elewacja północna	0,50*(3,86+55,69) - (2,40+3,00<wjazdy> + 1,50<wejście>)*0,10 + (0,80*24,95) - (3,00*3)*0,10<wjazdy> - (0,90*0,10)<wejście>	m ²	48,055	
	Elewacja zachodnia	0,50*(7,42 + 13,10)	m ²	10,260	
				RAZEM	111,135
15	KNR 0-17 d.1. 2609-06 1.2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach Przygotowanie zaprawy klejącej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego. 0,50*(13,10 + 7,07) - (1,50*0,10)<wejście>	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	9,935	
	Elewacja południowa	0,50*(60,57+25,20)	m ²	42,885	
	Elewacja północna	0,50*(3,86+55,69) - (2,40+3,00<wjazdy> + 1,50<wejście>)*0,10 + (0,80*24,95) - (3,00*3)*0,10<wjazdy> - (0,90*0,10)<wejście>	m ²	48,055	
	Elewacja zachodnia	0,50*(7,42 + 13,10)	m ²	10,260	
				RAZEM	111,135
16	KNR 0-17 d.1. 0928-01 1.2 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Zwilżenie wyschniętego podłoża wodą na pół godziny przed nakładaniem wyprawy. Wykonanie wyprawy izolacji przeciwwilgociowej z niezawierającej bitumu masy uszczelniającej. Obmiar prac jak w pozycji : poz.15	m ²		
			m ²	111,135	
				RAZEM	111,135

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 0-33	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej	m ²		
d.1.	0124-01				
1.2		Zagruntowanie podłoża.			
	Elewacja wschodnia	$0,40*(13,10 + 7,07) - (1,50*0,40)<wejście>$	m ²	7,468	
	Elewacja południowa	$0,40*(60,57+25,20)$	m ²	34,308	
	Elewacja północna	$0,40*(3,86+55,69) - (2,40+3,00<wjazdy> + 1,50<wejście>)*0,40 + (0,40*24,95) - (3,00*3)*0,40<wjazdy> - (0,90*0,40)<wejście>$	m ²	27,080	
	Elewacja zachodnia	$0,40*(7,42 + 13,10)$	m ²	8,208	
				RAZEM	77,064
18	KNR 0-33	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego - o uziarnieniu 2,0 mm, wykonywane ręcznie	m ²		
d.1.	0124-06				
1.2		Naniesienie tynku na podłoże. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie. Oslanianie w razie potrzeby tynku folią lub siatką przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem. Tynk żywiczny w kolorze grafitowym			
	Elewacja wschodnia	$0,40*(13,10 + 7,07) - (1,50*0,40)<wejście>$	m ²	7,468	
	Elewacja południowa	$0,40*(60,57+25,20)$	m ²	34,308	
	Elewacja północna	$0,40*(3,86+55,69) - (2,40+3,00<wjazdy> + 1,50<wejście>)*0,40 + (0,40*24,95) - (3,00*3)*0,40<wjazdy> - (0,90*0,40)<wejście>$	m ²	27,080	
	Elewacja zachodnia	$0,40*(7,42 + 13,10)$	m ²	8,208	
				RAZEM	77,064
1.1.		Stolarka			
3					
19	KNR-W 4-01	Wykucie z muru stalowych krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
d.1.	0353-08				
1.3		Ostrożne wykucie krat okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.			
	Elewacja północna	$(4,80*2,50)*1<oszt>$	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
20	KNR-W 4-01	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1.	0545-08				
1.3		Ostrożne rozebranie obróbek parapetów podokiennych zewnętrznych. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek.			
	Elewacja południowa	$(5,65*0,20)*9<oszt>$	m ²	10,170	
		$(2,10*0,20)*1<oszt>$	m ²	0,420	
		$(3,65*0,20)*1<oszt>$	m ²	0,730	
	Elewacja północna	$(2,95*0,20)*1<oszt>$	m ²	0,590	
		$(5,65*0,20)*5<oszt>$	m ²	5,650	
		$(4,45*0,20)*1<oszt>$	m ²	0,890	
		$(1,40*0,20)*2<oszt>$	m ²	0,560	
		$(2,30*0,20)*1<oszt>$	m ²	0,460	
				RAZEM	19,470
21	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych i PCV okiennych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
d.1.	0353-08				
1.3		Ostrożne wykucie elementów ościeżnic okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.			
	Elewacja południowa	$(2,75*1,80)*18<oszt>$	m ²	89,100	
		$(2,12*1,80)*1<oszt>$	m ²	3,816	
		$(3,60*1,20)*1<oszt>$	m ²	4,320	
	Elewacja północna	$(2,95*0,85)*1<oszt>$	m ²	2,508	
		$(2,75*1,20)*4<oszt>$	m ²	13,200	
		$(2,75*1,80)*7<oszt>$	m ²	34,650	
		$(1,70*1,80)*1<oszt>$	m ²	3,060	
		$(1,40*1,80)*1<oszt>$	m ²	2,520	
		$(2,25*2,30)*1<oszt>$	m ²	5,175	
		$(1,37*2,30)*1<oszt>$	m ²	3,151	
				RAZEM	161,500

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR-W 4-01 d.1. 0353-09 1.3	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2 Ostrożne wykucie elementów ościeżnic drzwiowych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. Zabudowa ponad dachem	szt.		
	Elewacja północna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 4-01 d.1. 0353-10 1.3	Wykucie z muru ościeżnic stalowych i PCV drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożne wykucie elementów ościeżnic drzwiowych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.	m2		
	Elewacja wschodnia	(1,80*3,10)*1<oszt>	m2	5,580	
	Elewacja północna	(1,15*3,00)*1<oszt>	m2	3,450	
				RAZEM	9,030
24	KNR-W 4-01 d.1. 0353-10 1.3	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożne wykucie elementów ościeżnic wrót z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.	m2		
	Elewacja północna	(3,60*3,00)*3<oszt>	m2	32,400	
		(3,00*3,70)*1<oszt>	m2	11,100	
		(2,00*3,00)*1<oszt>	m2	6,000	
		(3,00*3,00)*1<oszt>	m2	9,000	
				RAZEM	58,500
25	KNR-W 4-01 d.1. 0353-04 1.3	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 Ostrożne wykucie elementów ościeżnic drzwiowych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.	szt.		
	Elewacja północna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 4-01 d.1. 0304-02 1.3	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego Wyznaczenie położenia ścian.Ręczne wykucie strzępi. Murowanie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2 m3 w jednym miejscu.	m3		
	Elewacja południowa	((3,65*1,20)+(2,12*1,80) - (1,00*1,80)<okno O1>)*0,24	m3	1,535	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*0,24*2<kpl>	m3	1,426	
		(5,65*1,80)*0,24	m3	2,441	
		((5,65*1,80) - (1,00*0,60)*2<okna O2>)*0,24	m3	2,153	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*3<okna O1> - (1,00*0,60)*1<okno O2>)*0,24	m3	1,001	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*3<okna O1>)*0,24	m3	1,145	
		((5,65*1,80) - (1,00*0,60)*3<okna O2>)*0,24	m3	2,009	
		(5,65*1,80)*0,24*2<kpl>	m3	4,882	
	Elewacja północna	((2,95*0,85)-(1,00*0,60)*2<okna O2>)*0,24	m3	0,314	
		((5,65*1,20)*2 - (1,00*1,20)*4<okna O1> - (1,00*0,60)*2<okna O2>)*0,24	m3	1,814	
		((5,65*1,80)*1 - (1,00*1,80)*2<okna O1>)*0,24	m3	1,577	
		((1,20*3,00) + (4,45*1,80) - (2,40*1,80)<brama Bz1>)*0,24	m3	1,750	
		((5,65*1,80)*1 - (1,00*1,80)*2<okna O1> - (1,40*1,80)<drzwi Dz1>)*0,24	m3	0,972	
		((3,00*3,00) - (1,00*1,80)<okno O1> - (1,85*1,80)<okno O3>)*0,24	m3	0,929	
		(3,00*3,00)*0,24	m3	2,160	
		((5,65*1,80)*1 - (1,00*0,60)*4<okna O2>)*0,24	m3	1,865	
		(1,40*1,80)*0,24	m3	0,605	
		((2,25*2,30)+(1,37*2,30))*0,24	m3	1,998	
				RAZEM	30,576
27	KNR-W 4-01 d.1. 0331-03 1.3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych Ręczne wykucie otworu celem powiększenia światła ościeży dla obsadzenia nowej stolarki, z wyrównaniem ościeży.	m3		
	Elewacja południowa	(1,00*0,35)*0,24*15<oszt>	m3	1,260	
	Elewacja północna	(1,00*0,95)*0,24*4<oszt>	m3	0,912	
		(1,00*0,35)*0,24*5<oszt>	m3	0,420	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja południowa	(1,00*0,60)*6<oszt>	m ²	3,600	
	Elewacja północna	(1,00*0,60)*8<oszt>	m ²	4,800	
				RAZEM	8,400
32	KNR 0-19	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2	m ²		
d.1.	1023-11				
1.3		Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7024, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m2xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okno ze skrzydłami R-U i U w pasie dolnym i pole z wypełnieniem stałym w pasie górnym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O3			
	Elewacja północna	(1,85*2,10)*1<oszt>	m ²	3,885	
				RAZEM	3,885
33	KNR-W 4-01	Obsadzenie podokienników PCV komorowych do 1.5 m w ścianach z cegieł	oszt.		
d.1.	0323-01				
1.3	analogia	Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 110 cm szerokości 25 cm. W nakładkach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT			
	O1	24<oszt>	oszt.	24,000	
	O2	14<oszt>	oszt.	14,000	
				RAZEM	38,000
34	KNR-W 4-01	Obsadzenie podokienników PCV komorowych ponad 1.5 m w ścianach z cegieł	oszt.		
d.1.	0323-02				
1.3	analogia	Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 195 cm szerokości 25 cm. W nakładkach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT			
	O3	1<oszt>	oszt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 0-19	Montaż drzwi z PCV z obróbką obsadzenia	m ²		
d.1.	1023-12				
1.3		Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Stolarka szklona szybami komorowymi termoizolacyjnymi bezpiecznymi w klasie P2x2 (laminowane od wewnątrz i od zewnątrz). Stolarka PCV na bazie profili systemowych pięciokomorowych, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej 1,5 W/m2K poprzez zastosowanie wymaganych specjalnych przekładek termicznych i uszczeltek. Stolarka odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Skrzydła czynne wyposażone w samozamykacz z regulowaną siłą docisku. Skrzydła z możliwością ich otwarcia powyżej 90 stopni do 120 stopni. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania. Stolarka PCV w kolorze RAL7024 (grafit) dwuskrzydłowe całkowicie oszklone z naswietlaniem górnym stałym, skrzydła czynne szer. 90 cm z zamkiem zatrzaskowym, z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy, zamek z dwustronną klamką z szyldem oraz samozamykacz, skrzydła bierne szer ~40 zm z blokadami otwarcia dolną i górną wpuszczane w gniazda. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Dz1			
	Elewacja wschodnia	(1,40*3,00)*1<oszt>	m ²	4,200	

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja północna	(1,40*3,00)*1<sz>	m ²	4,200	
				RAZEM	8,400
36 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m ² Montaż kompletnych fabrycznie wykończonych drzwi stalowych dwupłaszczyznowych ocieplonych. Regulacja skrzydeł. Drzwi stalowe dwupłaszczyznowe techniczne. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m ² K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 5012, wewnętrznie w kolorze białym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - brak oznaczenia Zabudowa ponad dachem	m ²		
	Elewacja północna	0,70*2,05	m ²	1,435	
				RAZEM	1,435
37 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1203-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m ² Montaż kompletnych fabrycznie wykończonych drzwi stalowych dwupłaszczyznowych ocieplonych. Regulacja skrzydeł. Drzwi stalowe dwupłaszczyznowe z samozamykaczami. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m ² K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 5012, wewnętrznie w kolorze białym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Dz2	m ²		
	Elewacja północna	1,00*2,05	m ²	2,050	
				RAZEM	2,050
38 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1206-02	Wrota stalowe do garaży otwierane o powierzchni do 13 m ² Montaż kompletnych bram ocieplonych. Regulacja bram dwuskrzydłowych. Brama dwuskrzydłowa z samozamykaczami. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m ² K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 7015, wewnętrznie w kolorze białym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Wrota bezprogowe, wyposażona w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy z wkładką patentową z kompletem 3 kluczy, klamkę zszyldelem, oraz trzy zawiasy łożyskowe w każdym skrzydle. Oznaczenie stolarki w PT - Bz1	m ²		
	Elewacja północna	(2,40*3,00)*1<sz>	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
39 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1032-01 analogia	Bramy uchylne segmentowe podnoszone mechanicznie Montaż kompletnych bram segmentowych. Montaż automatu do bram segmentowych. Regulacja bram i automatu. Uwaga: Wartość automatu do otwierania bram nie wprowadzonego do kosztorysu należy kalkulować odrębnie. Brama segmentowa (sekcyjna) o konstrukcji warstwowej (typu sandwich) z wbudowanymi drzwiami ewakuacyjnymi 100x200 cm. Napęd z wbudowanym radioodbiornikiem, siła ciągu 650 N, prędkość otwierania od 14 do 20 cm/s, centrala sterująca, pilot 2-kanalowy, system wykrywania przeszkody (zabezpieczenie przeciążeniowe), wysprzęglanie od wewnątrz. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m ² K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 7015, wewnętrznie w kolorze białym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Bz2	m ²		
	Elewacja północna	(3,00*3,00)*1<sz>	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
40 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1221-05 analogia	Osadzenie stalowych bram segmentowych - dodatek za napęd W nakładach materiałów 'M' uwzględnić dobrany do typu bramy segmentowej napęd z wbudowanym radioodbiornikiem.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1206-02	Wrota stalowe do garaży otwierane o powierzchni do 13 m2 Montaż kompletnych bram ocieplonych. Regulacja bram dwuskrzydłowych. Brama dwuskrzydłowa z samozamykaczami. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m2K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 5012, wewnętrznie w kolorze białym. Brama bezprogowa, wyposażona w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy z wkładką patentową z kompletem 3 kluczy, klamkę zszyldem, oraz trzy zawiasy łożyskowe w każdym skrzydle. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Bz3 (3,00*3,00)*1<sz>	m ²		
	Elewacja północna		m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
42 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1206-02	Wrota stalowe do garaży otwierane o powierzchni do 13 m2 Montaż kompletnych bram ocieplonych. Regulacja bram dwuskrzydłowych. Brama dwuskrzydłowa z samozamykaczami. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m2K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 5012, wewnętrznie w kolorze białym. Brama p-poż o wsp. EI-30, bezprogowa, wyposażona w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy z wkładką patentową z kompletem 3 kluczy, klamkę z tworzywa termoplastycznego z rdzeniem stalowym, uszczelki puchnące pod wpływem wysokiej temperatury w skrzydłach i uszczelkę ognioodporną w ościeżnicy, oraz trzy zawiasy łożyskowe w każdym skrzydle. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Bz4 (3,00*3,00)*1<sz>	m ²		
	Elewacja północna		m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
43 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 1206-02	Wrota stalowe do garaży otwierane o powierzchni do 13 m2 Montaż kompletnych bram ocieplonych. Regulacja bram dwuskrzydłowych. Brama dwuskrzydłowa z samozamykaczami. Stolarka izolowana termicznie, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej U=1,5 W/m2K. Stolarka zewnętrznie malowana proszkowo kolorze RAL 5012, wewnętrznie w kolorze białym. Brama bezprogowa, wyposażona w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy z wkładką patentową z kompletem 3 kluczy, klamkę zszyldem, oraz trzy zawiasy łożyskowe w każdym skrzydle. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Bz5 (3,00*3,70)*1<sz>	m ²		
	Elewacja północna		m ²	11,100	
				RAZEM	11,100
44 d.1. 1.3	KNR AL-01 0304-06 analogia	Montaż mechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi Montaż samozamykaczy z dzwignią domknięcia i regulacją siły otwierania do skrzydeł drzwiowych bram. W nakładach materiałów 'M' uwzględnić cenę samozamykacza.	szk		
	Dz1	1	szk	1,000	
	Dz2	1	szk	1,000	
	Bz1	2	szk	2,000	
	Bz3	2	szk	2,000	
	Bz4	2	szk	2,000	
	Bz5	2	szk	2,000	
				RAZEM	10,000
1.1. 4		Elewacje zewnętrzne			
45 d.1. 1.4	KNR 9-27 0101-01	Zabezpieczenie stolarki folią - założenie Zabezpieczenie folią ochronną stolarki lub innych elementów elewacji przed zabrudzeniem.	m ²		
	O1	(1,00*2,10)*24<sz>	m ²	50,400	
	O2	(1,00*0,60)*14<sz>	m ²	8,400	
	O3	(1,85*2,10)*1<sz>	m ²	3,885	
	Dz1	(1,40*3,00)*2<sz>	m ²	8,400	
	Dz2	(1,00*2,05)*1<sz>	m ²	2,050	
	Bz1	(2,40*3,00)*1<sz>	m ²	7,200	

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Bz2	(3,00*3,00)*1<oszt>	m ²	9,000	
	Bz3	(3,00*3,00)*1<oszt>	m ²	9,000	
	Bz4	(3,00*3,00)*1<oszt>	m ²	9,000	
	Bz5	(3,00*3,70)*1<oszt>	m ²	11,100	
				RAZEM	118,435
46	KNR 0-17 d.1. 2608-01 1.4	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-moką - oczyszczenie mechaniczne i zmycie Oczyszczenie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni i grzybów lub starej farby z luźnymi częściami tynku. (12,80*4,45) - (1,40*2,60)<drzwi Dz1> + (7,07*3,30)	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	76,651	
	Elewacja południowa	(60,42*3,75)-(5,65*1,80)*9 - (2,12*1,80) - (3,60*1,20) + (24,80*3,30)	m ²	208,749	
	Elewacja północna	(3,71*3,75)-(2,95*0,85) + (55,54*3,75)-(5,65*1,20)*2 - (5,65*1,80)*3 - (4,45*1,80) - (1,20*2,60) - (3,00*2,60)*3 - (1,40*1,80) + (24,80*3,30) - (2,25*2,30) - (1,37*2,30) - (1,00*1,70) - (3,00*3,30) - (2,00*2,60) - (3,00*2,60)	m ²	187,474	
	Elewacja zachodnia	(7,27*4,45)+(5,83*0,75) + (12,80*3,30)	m ²	78,964	
	zabudowa ponad dachem	(2,30+2,10+2,30+0,50)*3,00 - (0,70*2,05)<drzwi wejściowe>	m ²	20,165	
				RAZEM	572,003
47	KNR 4-01 d.1. 0311-01 1.4	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 ceg. Ręczne wykucie strzępi. Murowanie murów ogniowych i kolankowych z cegły pełnej kl. 15 z zachowaniem prawidłowego powiązania z murem istniejącym. Nadmurowanie ścianek murków ogniowych (attyk) dachów wysokich celem wyniesienia warstwy górnej ścianek powyżej poziomu kalenicy dachu po wykonaniu jego docieplenia. Prace wykonać po demontażu obróbek blacharskich. (12,80*0,25)*0,25*2<ścianki> (12,80*0,25)*0,25*1<ścianka> + (6,92*0,25)*0,25*1<ścianka>	m ³ m ³	1,600 1,232	
				RAZEM	2,832
48	KNR-W 4-01 d.1. 0726-06 1.4	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu Przygotowanie powierzchni podłoża do tynkowania. Wykonanie tynków trzywarstwowych z zatarciem pacą na gładko. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi. (12,80*0,30)*2<strony>*2<murki> (12,80*1,30)+(12,80*0,30) + (6,92*0,30)*2<strony>	m ² m ² m ²	15,360 24,632	
				RAZEM	39,992
49	KNR 0-23 d.1. 2615-01 1.4	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej grub. 15 cm. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników w ilości 8 szt na 1 m2 docieplanej powierzchni. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego. Wygrodzenie stref pożarowych w 1/2 długości budynku (wg. oznaczenia jak w PT) płytami z wełny mineralnej grubości 15 cm, z wyprawa tynkarska typu kornik 2,0 mm. (2,00*3,75)*2<strony budynku> Wygrodzenie strefy pożarowej w narożu części budynku przeznaczzonego na pomieszczenie magazynowe (wg. oznaczenia jak w PT) płytami z wełny mineralnej grubości 15 cm, z wyprawa tynkarska typu kornik 2,0 mm. (4,97*3,40) - (3,00*3,00)<Bz4> + (0,70*3,60) Osłona pionów instalacji odgromowej prowadzonej natynkowo w rurach wini-durowych. Pasy wełny grubości 15 cm i szerokości 50 cm z wyprawą tynkarską typu kornik 2,0 mm. (0,50*4,60)*15<pionów> + (0,50*3,70)*6<pionów> A (suma częściowa) Dodatkowy pas wełny gr 15 cm i szer. 40 cm wklejany w narożniku elewacji budynku. 0,40*3,75	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	15,000 10,418 45,600 71,018 1,500	
				RAZEM	72,518

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 0-17 d.1. 2610-01 1.4	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości 15 cm o wsp. $\lambda=0,036$ (W/mK). Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Oslanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 15 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. (13,10*4,50) - (1,40*2,60)<drzwi Dz1> - (1,10*1,05)<obudowa rozdzielni> - (4,30*3,10)<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej> + (7,22*3,50)	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	66,095	
	Elewacja południowa	(60,42*3,75)-(1,00*0,60)*3<okna O2> - (1,00*2,10)*10<okna O1> + (25,10*3,30) - ((2,00*3,00)+(2,30*3,00))*2+(1,00*3,00)*2+(1,30*3,00)<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej>	m ²	256,905	
	Elewacja północna	(3,86*3,75) - (1,00*0,60)*2<okna O2> + (55,69*3,75) - (1,00*2,10)*7<okna O1> - (1,00*0,60)*2<okna O2> - (1,85*2,10) - (1,40*2,60)<drzwi Dz1> - (2,40*2,60)<brama Bz1> - (3,00*2,60)<brama Bz2> + (24,80*3,40) - (1,00*1,65)<drzwi Dz2> - (3,00*3,30)<brama Bz5> - (3,00*2,60)*2<bramy Bz3 i Bz4> - ((6,10*2,70)+(7,30*2,70))<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej>	m ²	205,638	
	Elewacja zachodnia	(7,27*4,45)+(5,83*0,75)	m ²	36,724	
		Wartość obmiaru pomniejszona o : -poz.49A	m ²	-71,018	
		Dodatkowe pasy styropianu gr 15 cm i szer. 40 cm wklejane w narożnikach elewacji budynku. (0,40*4,50)*3 + (0,40*3,75)*3	m ²	9,900	
				RAZEM	504,244
51	KNR 0-17 d.1. 2610-01 1.4	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości 12 cm o wsp. $\lambda=0,031$ (W/mK) - styropian grafitowy. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Oslanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 12 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. Wyprawy oznaczone w PT na pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej, lecz o lepszych parametrach cieplnych - $\lambda = 0,031$ (W/mK) - styropian grafitowy	m ²		
	Elewacja wschodnia	(4,30*3,10) + (2,30*3,00)<zabudowa ponad dachem>			
	Elewacja południowa	(2,00*3,00)-(1,00*2,10)<okno O1> + ((2,30*3,00)-(1,00*2,10)<okna O1>)*2<kpl> + ((1,00*3,00)-(1,00*0,60)<okno O2>)*2<kpl> + ((1,30*3,00)-(1,00*2,10)<okno O1>) + (0,40*4,50) + (2,10*3,00)<zabudowa ponad dachem>	m ²	28,200	
	Elewacja północna	((6,10*2,70)-(1,00*2,10)*2<okna O1>) + ((7,30*2,70)-(1,00*0,60)*4<okna O1>) + (0,40*4,50) + (0,50*3,00)<zabudowa ponad dachem>	m ²	32,880	
	Elewacja zachodnia	(13,10*3,50) + (2,30*3,00)<zabudowa ponad dachem>	m ²	52,750	
				RAZEM	113,830
52	KNR 0-17 d.1. 2610-07 1.4	Ocieplenie ościeży z gazobetonu o szer. do 30 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki	m ²		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<p>Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości min. 5 cm. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Oslanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki.</p> <p>Płyty styropianowe grubości 5 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm.</p> <p>Wg oznaczeń stolarki jak w PT</p> <p>(0,60*2+1,00)*0,25*14<szt> (2,10*2+1,00)*0,25*24<szt> (3,00*2+1,40)*0,25*2<szt> (2,10*2+1,85)*0,25*1<szt> (3,00*2+2,40)*0,25*1<szt> (3,00*2+3,00)*0,25*3<szt> (3,70*2+3,00)*0,25*1<szt></p>	 	 	
				RAZEM	55,562
53	KNR 0-33 d.1. 0122-02 1.4	<p>Wykończenie cokołu z zastosowaniem podwiniętej siatki zbrojeniowej</p> <p>Umocowanie pasa siatki pod płytą izolacyjną. Pokrycie dolnej krawędzi płyty izolacyjnej masą zbrojeniową i przewinięcie paska siatki przez dolną krawędź na płaszczyznę materiału izolacyjnego, pokrytego masą zbrojeniową. 13,40 - 1,40<drzwi wejść> - 1,10<zabudowa rozdzielni> + 7,22</p>	m		
	Elewacja wschodnia		m	18,120	
	Elewacja południowa	60,42 + 25,10	m	85,520	
	Elewacja północna	3,86 + 55,69 - (1,40+2,40+3,00) + 24,80 - (1,00+3,00*3)	m	67,550	
	Elewacja zachodnia	7,42 + 13,40	m	20,820	
				RAZEM	192,010
54	KNR 0-17 d.1. 2610-10 1.4	<p>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym</p> <p>Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży.</p> <p>naroża stolarki okiennej i drzwiowej</p> <p>(0,60*2+1,00)*14<szt> (2,10*2+1,00)*24<szt> (3,00*2+1,40)*2<szt> (2,10*2+1,85)*1<szt> (3,00*2+2,40)*1<szt> (3,00*2+3,00)*3<szt> (3,70*2+3,00)*1<szt></p> <p>Wypukłe naroża elewacji (4,85*3) + (3,70*3) + (3,00*4)<zabudowa ponad dachem></p> <p>Krawędzie wypłyceń elewacji (3,10*2+4,30) + (3,00*2+2,00) + (3,00*2+2,30)*2 + (3,00*2+1,00)*2 + (3,00*2+1,30) + (2,70*2+6,10) + (2,70*2+7,30)</p>	m		
			m	30,800	
			m	124,800	
			m	14,800	
			m	6,050	
			m	8,400	
			m	27,000	
			m	10,400	
			m	37,650	
			m	80,600	
				RAZEM	340,500
55	KNR-W 2-02 d.1. 0921-04 1.4	<p>Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy</p> <p>Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie powierzchni. Ułożenie zaprawy na murze ze spadkiem na zewnątrz i zatarcie na ostro.</p> <p>Wg oznaczeń stolarki jak w PT</p> <p>(1,00*0,25)*14<szt> (1,00*0,25)*24<szt> (1,85*0,25)*1<szt></p>	m ²		
			m ²	3,500	
			m ²	6,000	
			m ²	0,462	
				RAZEM	9,962
56	NNRNKB d.1. 202 0541-02 1.4	<p>(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm</p> <p>Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek z blachy stalowej gr. 0,6 mm ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 7015, wysunięte przed lico elewacji min 5,0 cm.</p>	m ²		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Wg oznaczeń stolarki jak w PT (1,00*0,30)*14<sz> (1,00*0,30)*24<sz> (1,85*0,30)*1<sz>	m ² m ² m ²	4,200 7,200 0,555	
				RAZEM	11,955
57	KNR-W 2-17 d.1. 0137-02 z.o. 1.4 3.3. 9902 analogia Elewacja południowa	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane Ustawienie ramy z wypoziomowaniem. Obsadzenie kotwi w gniazdach. Przykręcenie żaluzji wkrętami do ramy. Montaż na oknach typu O2 żaluzji zewnętrznych (łamaczy światła) 3	szk. szk.	 3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNR 0-33 d.1. 0128-01 1.4	Malowanie elewacji Wykonanie powłoki pośredniej farbą rozcieńczoną wodą 5-10%. Wykonanie dwóch warstw powłoki końcowej farbą nakładaną pędzlem lub wałkiem. Osłanianie w razie potrzeby tynku folią lub siatką przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem. Farba silikonowa - zgodnie z wyróżnikami kolorystycznymi na poszczególnych płaszczyznach - pokrycie zgodnie z PT Obmiar prac jak w pozycjach : poz.49+poz.50+poz.51+poz.52	m ² m ²	 746,154	
				RAZEM	746,154
59	KNR 9-27 d.1. 0101-02 1.4	Zabezpieczenie stolarki folią - usunięcie Usunięcie zabezpieczenia z folii oraz oczyszczenie zabezpieczanych elementów z kurzu i ewentualnych śladów po taśmach mocujących. Obmiar prac jak w pozycji : poz.45	m ² m ²	 118,435	
				RAZEM	118,435
60	d.1. wycena indywidualna 1.4	Ręczne malowanie liter,cyfr i znaków o wys.od 40 do 240 cm Wymalowanie na ścianie elewacji wschodniej napisu logo i nazwy Uczelni oraz adresu budynku 95	szk. szk.	 95,000	
				RAZEM	95,000
61	KNNR 7 d.1. 0506-01 1.4 Elewacja wschodnia Elewacja północna	Aluminiowe daszki nad drzwiami Wiercenie otworów i osadzenie kołków rozporowych. Scalanie i montaż konstrukcji szkieletowej. Montaż nad drzwiami wejściowymi zadaszeń ze szkła bezpiecznego, zawieszonych na cięgnach stalowych. Zadaszenie składające się z zestawu wsporników ze stali nierdzewnej o bardzo wysokiej i wytrzymałości w kolorze satynowym, szyby ze szkła hartowanego o grubości 13 mm dodatkowo wzmocnione folią, kotwy do montażu daszka do ściany. W przypadku montowania daszku na ścianie ocieplona styropianem wymagane jest zastosowanie kotew o większej długości. 6,50*1,10 2,00*1,10	m ² m ² m ²	 7,150 2,200	
				RAZEM	9,350
1.1.		Rusztowania			
5					
62	KNR 2-02 d.1. 1610-01 1.5	Rusztowania ramowe zewnętrzne,przyścienne o wysokości do 10 m. Wyrównanie terenu. Montaż i usztywnienie rusztowań. Montaż pionów komunikacyjnych. Zawieszenie drabinek. Ułożenie pomostów roboczych i zabezpieczających. Montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych. Wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań. Wykonanie daszków nad wejściami. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Okresowe sprawdzenie sztywności konstrukcji rusztowań. Demontaż rusztowań. Oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przygotowanie do przewozu. (13,50*6,00) + (87,00*6,00)*2 + (8,50*6,00)	m ² m ²	 1 176,000	
				RAZEM	1 176,000
63	KNR 2-02 r. d.1. 16 z.s.5.15 1.5	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:46,48,49,50,51,52,54,58,60,61)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	NNRNKB d.1. 202 1622a- 1.5 01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych Rozwieszenie i zamocowanie siatki zabezpieczającej. Zdjęcie siatki po zakończeniu prac. (15,50*6,00) + (87,00*6,00)*2 + (8,50*6,00)	m ² m ²	 1 188,000	 1 188,000
65	KNR 2-02 d.1. 1614-01 1.5	Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o konstrukcji drewnianej. Wysokość rusztowania do 20 m. Wyrównanie terenu. Ustawienie i usztywnienie daszków. Wykonanie pokrycia z desek lub płyt pomostowych. Ułożenie mat (płyt) trzcinowych oraz zamocowanie. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Rozbiórka daszków. Oczyszczenie, posegregowanie elementów daszków i przygotowanie do przewozu. (1,50*2,50)*2	m ² m ²	 7,500	 7,500
				RAZEM	7,500
1.1.		Dach			
6					
66	KNR-W 4-01 d.1. 0545-08 1.6	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. (12,80*0,35)*2 + (60,42*0,35)*2 - (1,57*0,35)<komin> (12,80*0,35) + (7,27*0,35) + (24,30*0,35)*2 zabudowa ponad dachem (2,30+2,10+2,30+0,50)*0,35	m ² m ² m ²	 50,704 24,034 2,520	 77,258
67	KNR-W 4-01 d.1. 0545-04 1.6	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. 60,42*2 - 1,57<komin> 24,30*2	m m m	 119,270 48,600	 167,870
68	KNR-W 4-01 d.1. 0545-06 1.6	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. 4,60*6 3,70*2	m m m	 27,600 7,400	 35,000
69	KNR-W 4-02 d.1. 0218-06 1.6	Wymiana rury deszczowej z osadnikiem i kolaniem Odłączenie rury żeliwnej od blaszanej rury spustowej. Usunięcie szczeliwa z kielicha. Zdemonstowanie rury deszczowej, osadnika i kolana. Zmontowanie kolana, rury, osadnika z koszem osadczym i rury deszczowej śr. 150 mm. Uszczelnienie połączeń sznurem i zaprawą cementową lub kitem. 6 2	kpl. kpl. kpl.	 6,000 2,000	 8,000
70	KNR 4-05II d.1. 0222-04 1.6	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - rury deszczowe z osadnikiem i kolaniem Ustawienie barier ochronnych. Sprawdzenie środowiska kanału na obecność niebezpiecznych gazów lub cieczy. Ograniczenie napływu ścieków do czyszczonego odcinka kanału. Czyszczenie kanału. Wydobywanie osadów na powierzchnię i odkładanie na poboczu. Zamknięcie włazów i zdemonstowanie barier ochronnych. Uporządkowanie terenu z resztek osadów. Załadowanie osadów na samochód. Odwiezienie osadów na zwalnię.	szt. szt. szt.	 6,000 2,000	 8,000
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 7-28 d.1. 0207-08 1.6	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm Przebicie otworu w stropie. Wyrównanie krawędzi otworu i uzupełnienie tynkowania. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym. Przebicie otworów w płycie dachu dla wyprowadzenia wywiewników.	otw. otw. otw.	 24,000 4,000	
	Dach - hala I Dach - hala II	24 4			RAZEM 28,000
72	KNR-W 2-17 d.1. 0152-01 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-2	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Założenie i dopasowanie uszczelki. Ustawienie wywiewnika. Skręcenie śrubami połączeń kołnierzowych. Obsadzenie zaczepek. Założenie linek naciągowych ze ściągaczami śrubowymi. Wywiewnik cylindryczny z przejściem dachowym, ocynkowany, z izolacją (30 mm), okrągły, dach płaski, 100 mm.	szt. szt. szt.	 22,000 2,000	
	Dach - hala I Dach - hala II	22 2			RAZEM 24,000
73	KNR 7-28 d.1. 0208-02 1.6	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm Przebicie otworu w dachu wraz z pokryciem. Naprawa konstrukcji dachu. Naprawa pokrycia. Wykonanie i ustawienie kołnierza blaszanego. Usunięcie materiału rozbiórkowego i złożenie w miejscu wskazanym. Przebicie otworów pod wentylatory dachowe.	otw. otw.	 2,000	
	Dach - hala I	1+1			RAZEM 2,000
74	KNR-W 2-17 d.1. 0213-01 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-3	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Obsadzenie śrub kotwiących w gotowych gniazdach. Ustawienie i wypoziomowanie podstawy amortyzacyjnej na podkładach amortyzacyjnych. Przymocowanie śrubami podstawy do podłoża. Podstawa tłumiąca zakończona w dolnej części króćcem przyłączeniowym nypowym umożliwiającym podłączenie do sieci przewodów. Króciec nypowy wyposażony w uszczelkę gumową. Górna część podstawy tłumiącej wykonana w sposób umożliwiający podłączenie dedykowanego wentylatora średnicy 100 mm. Dolna część podstawy tłumiącej wykonana w formie stopy blaszanej, umożliwiającej przykręcenie podstawy oraz wykonanie izolacji tłumiącej z dedykowanym tłumikiem elastycznym.	szt. szt.	 1,000	
	Dach - hala I	1			RAZEM 1,000
75	KNR-W 2-17 d.1. 0204-01 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-3	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Ustawienie wentylatora z silnikiem elektrycznym i podkładami amortyzacyjnymi na podłożu dachu wraz z wypoziomowaniem. Przymocowanie wentylatora śrubami do podłoża. Sprawdzenie działania wirnika przez ręczne uruchomienie. Wentylator kanałowy jednofazowy, zakres przepływu 0 – 300 m ³ /h, podciśnienie maks. 400 Pa. Charakterystyki elektryczne: indywidualne zabezpieczenia nadmiernoprądowe do każdego wentylatora, wentylator wyposażony w zintegrowane zabezpieczenie przeciążeniowe restartowane manualnie, silnik asynchroniczny IP44, zasilanie prądem jednofazowym 230 V – 50 Hz, moc maksymalna 89 W, I maks. 0,40 A, automatyczna regulacja mocy za pomocą zintegrowanej automatyki PB, silnik asynchroniczny, wirnik z napędem bezpośrednim, skrzynka zasilania elektrycznego na obudowie wentylatora. Wentylator montować na podstawie tłumiącej. W nakładach materiałów 'M' uwzględnić cenę dobranego wentylatora dachowego (o parametrach technicznych wg PT)	szt. szt.	 1,000	
	Dach - hala I	1			RAZEM 1,000
76	KNR-W 2-17 d.1. 0213-01 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-3	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Obsadzenie śrub kotwiących w gotowych gniazdach. Ustawienie i wypoziomowanie podstawy amortyzacyjnej na podkładach amortyzacyjnych. Przymocowanie śrubami podstawy do podłoża.	szt.		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Dach - hala I	Podstawa tłumiąca zakończona w dolnej części króćcem przyłączeniowym nypowym umożliwiającym podłączenie do sieci przewodów. Króciec nypowy wyposażony w uszczelkę gumową. Górna część podstawy tłumiącej wykonana w sposób umożliwiający podłączenie dedykowanego wentylatora średnicy 200 mm. Dolna część podstawy tłumiącej wykonana w formie stopy blaszanej, umożliwiającej przykręcenie podstawy oraz wykonanie izolacji tłumiącej z dedykowanym tłumikiem półelastycznym.	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR-W 2-17 d.1. 0204-02 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-3	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Ustawienie wentylatora z silnikiem elektrycznym i podkładami amortyzacyjnymi na podłożu dachu wraz z wypoziomowaniem. Przymocowanie wentylatora śrubami do podłoża. Sprawdzenie działania wirnika przez ręczne uruchomienie. Wentylator kanałowy jednofazowy, zakres przepływu 0 – 700 m ³ /h, podciśnienie maks. 450 Pa. Charakterystyki elektryczne: indywidualne zabezpieczenia nadmiernoprądowe do każdego wentylatora, wentylator wyposażony w zintegrowane zabezpieczenie przeciążeniowe restartowane manualnie, silnik asynchroniczny IP44, zasilanie prądem jednofazowym 230 V – 50 Hz, moc maksymalna 91 W, I maks. 0,40 A, automatyczna regulacja mocy za pomocą zintegrowanej automatyki PB, silnik asynchroniczny, wirnik z napędem bezpośrednim, skrzynka zasilania elektrycznego na obudowie wentylatora. Wentylator montować na podstawie tłumiącej. W nakładach materiałów 'M' uwzględnić cenę dobranego wentylatora dachowego (o parametrach technicznych wg PT)	szt.		
	Dach - hala I		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR 0-22 d.1. 0527-01 1.6 analogia	Krycie dachów papą termozgrzewalną na podłożu betonowym Transport materiałów z magazynu przyobiektowego na miejsce montażu. Przygotowanie podłoża pod papy termozgrzewalne. Rozwinięcie z rolki papy termozgrzewalnej wentylacyjnej, przycięcia na wymiar, przyklejenie papy do podłoża po uprzednim rozgrzaniu spodniej warstwy papy. Ułożenie izolacji termicznej ze styropianu EPS 100-034 (dach/podłoga) gr. 20 cm na kleju przeznaczonym do mocowania płyt styropianowych na podłożu bitumicznym. Rozwinięcie z rolki papy termozgrzewalnej, podkładowej (np. samoprzylepnej), przycięcie na wymiar i przyklejenie papy do podłoża spodniej warstwy papy. Rozwinięcie z rolki papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm wierzchniego krycia, przycięcie na wymiar i przyklejenie papy do podłoża po uprzednim rozgrzaniu spodniej warstwy papy. Montaż i obróbka kominków wentylacyjnych. System ocieplenia wraz z instalacją przeciwwodną musi spełniać wymogi NRO.	m ²		
	Dach - hala I	60,42*13,40	m ²	809,628	
	Dach - hala II	24,30*13,40	m ²	325,620	
				RAZEM	1 135,248
79	KNR 0-17 d.1. 2609-05 1.6 analogia	Ocieplenie dachów budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli do podłoża z betonu Wywiercenie otworów i osadzenie dybli stalowych z grzybkami w ilości 4 szt/m ² .	szt.		
	Dach - hala I	(60,42*13,40)*4<oszt/m2>	szt.	3 238,512	
	Dach - hala II	(24,30*13,40)*4<oszt/m2>	szt.	1 302,480	
				RAZEM	4 540,992
80	NNRNKB d.1. 202 0541-02 1.6	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekaniej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek ogniomurów z blachy powlekaniej w kolorze RAL 7015 gr. 0,65 mm. Kapinosy obróbek wysunięte minimum 5,0 cm przed lico docieplonych ścian.	m ²		
	Dach - hala I	(13,40*0,50)*2 + (60,42*0,50)*2 - (1,57*0,50)<komina>	m ²	73,035	
	Dach - hala II	(13,40*0,50) + (7,27*0,50) + (24,30*0,50)*2	m ²	34,635	
	zabudowa ponad dachem	(2,30+2,10+2,30+0,50)*0,50	m ²	3,600	
				RAZEM	111,270
81	KNR-W 2-02 d.1. 0524-02 1.6	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Dach - hala I Dach - hala II	Wyznaczenie położenie lei spustowych. Zamontowanie uchwytów rynnowych. Przycięcie rynien na wymiar i połączenie odcinków złączkami rynnowymi przy pomocy uszczelki gumowych. Umocowanie rynien. 60,42*2 - 1,57<komin> 24,30*2	m m	119,270 48,600	
				RAZEM	167,870
82 d.1. 0531-04 1.6	KNR-W 2-02 Dach - hala I Dach - hala II	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm Zamontowanie uchwytów do rur spustowych. Założenie rur spustowych. Wykonanie załamań oraz połączeń z rurą żeliwną deszczową lub wykonanie kolanka. 4,60*6 3,70*2	m m m	27,600 7,400	
				RAZEM	35,000
1.1. 7		Wywóz i utylizacja odpadów			
83 d.1. 0109-11 1.7 0109-12	KNR-W 4-01 D.1. 0109-11 1.7 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km Załadowanie gruzu na środki transportowe. Wywiezienie na najbliższe składowisko komunalne - odległość do 10 km. Wyladowanie ze środków transportowych. Obmiar prac jak w pozycjach: poz.1 + poz.27	m ³ m ³	10,706	
				RAZEM	10,706
84 d.1. 01.51 1.7	WKI 2.701. D.1. 01.51 1.7	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku Obmiar jak w pozycji: poz.83	m ³ m ³	10,706	
				RAZEM	10,706
85 d.1. 01.17 1.7	WKI 2.701. D.1. 01.17 1.7	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2017 Obmiar jak w pozycji: poz.83	m ³ m ³	10,706	
				RAZEM	10,706
86 d.1. 0118-01 1.7	KNR 4-06 D.1. 0118-01 1.7	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy Wybranie elementów do cięcia na stanowisku roboczym. Transport elementów przeznaczonych do cięcia. Przygotowanie butli i zestawu do cięcia gazowego. Wyznaczenie trasy cięcia. Cięcie elementów palnikiem acetylenowo-tlenowym na wymiary złomu wsadowego. Ułożenie pociętych elementów na składowisku. Obmiar prac jak w pozycji : poz.87	t t t	4,071	
				RAZEM	4,071
87 d.1. 1107-01 1.7	KNR 4-04 D.1. 1107-01 1.7	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym na odległość do 3 km Doniesienie złomu powstałego w trakcie rozbiórki. Załadowanie na samochód skrzyniowy ręcznie. Wywiezienie na odległość do 3 km. Rozładowanie samochodu ręcznie Wywóz złomu do najbliższego punktu skupu surowców wtórnych. Kwoty uzyskane ze sprzedaży surowców wtórnych wykonawca rozlicza z Inwestorem. (poz.20+poz.66+ poz.67*3,14*0,15/2 + poz.68*3,14*0,15)*4,00<kg/m2>/1000 (poz.21+poz.23)*10,00<kg/m2>/1000 poz.24*30,00<kg/m2>/1000	t t t t	0,611 1,705 1,755	
				RAZEM	4,071
1.2		Instalacje odgromowe			
88 d.1. 1138-03 2	KNR-W 4-03 D.1. 1138-03 2	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 250	szt. szt.	250,000	
				RAZEM	250,000
89 d.1. 1140-05 2	KNR-W 4-03 D.1. 1140-05 2	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 250	m m	250,000	
				RAZEM	250,000

PRZEDMIAR
Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR-W 4-03 d.1. 1139-08 2	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
91	KNR 2-01 d.1. 0702-0201 2	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 260	m m	 260,000	
				RAZEM	260,000
92	KNR 5-08 d.1. 0608-07 2	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 280	m m	 280,000	
				RAZEM	280,000
93	KNR 2-01 d.1. 0705-0202 2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 260	m m	 260,000	
				RAZEM	260,000
94	KNNR 5 d.1. 0601-05 2	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome 380	m m	 380,000	
				RAZEM	380,000
95	KNR-W 5-08 d.1. 0101-08 2	Montaż uchwytów pod rury winiduruowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu gipsowym, gazobetonowym 92	m m	 92,000	
				RAZEM	92,000
96	KNR-W 5-08 d.1. 0110-01 2	Rury winiduruowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 92	m m	 92,000	
				RAZEM	92,000
97	KNNR 5 d.1. 0601-06 2	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 72+52	m m	 124,000	
				RAZEM	124,000
98	KNR 5-08 d.1. 0601-15 2	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 110	szt. szt.	 110,000	
				RAZEM	110,000
99	KNNR 5 d.1. 0612-06 2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
100	KNNR 5 d.1. 0612-05 2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 37	szt. szt.	 37,000	
				RAZEM	37,000
101	KNNR 5 d.1. 0615-01 2	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNNR 5 d.1. 0611-01 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 23	szt. szt.	 23,000	
				RAZEM	23,000
103	KNR-W 2-02 d.1. 1215-01 2	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m2 Montaż drzwiczek kontrolnych systemu połączeń instalacji odgromowej. Drzwiczki rewizyjne z blachy nierdzewnej (kwasoodpornej), 150x150 mm. 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
104	KNNR 5 d.1. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		

PRZEDMIAR
Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-02				
2		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Budynek C			
2.1		Roboty budowlane			
2.1.1		Demontaże, roboty ziemne i prace przygotowawcze			
106	KNR-W 4-01 d.2. 0212-04 1.1	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm Wyznaczenie krawędzi rozbiórki wg oznaczonych osi. Rozbicie elementów przy użyciu młotów i klinów. Przesuwanie sprężarki i rozciąganie węży. (0,30*0,50)*36,86 A (suma częściowa) Elewacja wschodnia Elewacja zachodnia (0,30*0,50)*7,00*2<plyty wjazdu> B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 5,529 5,529 2,100 2,100	
				RAZEM	7,629
107	KNR 2-31 d.2. 1207-01 1.1	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Rozebranie nawierzchni chodnika. Oczyszczenie i przesortowanie rozebranego materiału. Spulchnienie, uzupełnienie i wyrównanie podsypki piaskowej wraz z jej ubiciem. Wymiana podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem. Ułożenie nawierzchni z płyt betonowych lub kamiennych z ręcznym ubiciem. Wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową z uprzednim jej przygotowaniem. Pielęgnacja nawierzchni o spoinach wypełnionych zaprawą cementową przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą. Rozebranie nawierzchni chodników na czas prowadzenia prac termoizolacyjnych i ponowny jego montaż po zakończeniu prac. 19,14*1,05 Elewacja południowa Elewacja zachodnia (7,00*1,05)*2	m ² m ²	 20,097 14,700	
				RAZEM	34,797
108	KNR 2-31 d.2. 1207-06 1.1	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Rozebranie nawierzchni chodnika. Oczyszczenie i przesortowanie rozebranego materiału. Spulchnienie, uzupełnienie i wyrównanie podsypki piaskowej wraz z jej ubiciem. Wymiana podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem. Ułożenie nawierzchni z płyt betonowych lub kamiennych z ręcznym ubiciem. Wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową z uprzednim jej przygotowaniem. Pielęgnacja nawierzchni o spoinach wypełnionych zaprawą cementową przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą. Rozebranie nawierzchni chodników na czas prowadzenia prac termoizolacyjnych i ponowny jego montaż po zakończeniu prac. 2,10*1,40 Elewacja zachodnia	m ² m ²	 2,940	
				RAZEM	2,940
109	KNR-W 2-01 d.2. 0306-02 1.1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Wyznaczenie krawędzi wykopu wg oznaczonych osi. Odspojenie gruntu łopatami i narzędziami ręcznymi. Wydobywanie ziemi na pobocze wykopu ze wszystkimi koniecznymi przerzutami pionowymi i poziomymi. Sprawdzenie wymiarów wykopu. Wyrównywanie dna i ścian wykopu. Odrzucenie ziemi na odległość 3 m w bok lub załadowanie do przewozu. Wykop po obrysie ścian zewnętrznych budynku. (0,50*0,40)*36,86 Elewacja wschodnia Elewacja południowa (0,50*0,40)*18,54 Elewacja północna (0,50*0,40)*18,54 Elewacja zachodnia (0,50*0,40)*(36,86 - (1,80*2<plyty wejścia>) + (7,00*2<plyta wjazdu>)) + (1,80*1,10)*0,40*2<plyty wejścia> - poz.106B/2<teren utwardzony>	m ³ m ³ m ³ m ³	 7,372 3,708 3,708 9,986	
				RAZEM	24,774
110	KNR 4-01 d.2. 0105-02 1.1	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III Zasypanie wykopów ziemią złożoną obok lub dowiezioną z jednym przerzutem na odległość do 3 m, przewóz i ubicie ziemi warstwami o grubości 15 cm. Obmiar prac jak w pozycji : poz.109 pomniejszony o wartości obmiarowe :	m ³ m ³	 24,774	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	izolacja gr. 15 cm	-poz.122*0,15	m ³	-8,301	
				RAZEM	16,473
111	KNR-W 4-01 d.2. 0109-06 1.1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 2 km (grunt kat. III) Załadowanie odspojonej ziemi lub gruzu na środki transportowe. Wywiezienie na odległość do 1 km. Wyładowanie ze środków transportowych. Obmiar prac jak w pozycji : poz.109-poz.110	m ³ m ³	 8,301	
				RAZEM	8,301
112	KNR-W 2-02 d.2. 0201-04 z. 1.1 sz. r 03 5.7. 9907-05 analogia	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu (do 1 m3 w jednym miejscu) Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C12/15 (B-15) oraz wyrównanie powierzchni. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Wylanie płyt betonowych podestowych przed wejściami do budynku. W płytach wykonać zagłębienia dla obsadzenia wycieraczek o wymiarach 40x120 cm głębokości ~15 cm. Z komór zbiorczych pod wycieraczkami wyprowadzić dwie rurki odpływowe. ((1,10*1,80)*0,40 - (0,40*1,20)*0,15)*2<kpl>	m ³ m ³	 1,440	
	Elewacja zachodnia			RAZEM	1,440
113	KNR-W 4-01 d.2. 0324-04 1.1	Obsadzenie ram, wycieraczek, wyspów stalowych o powierzchni do 0.5 m2 w podłożach betonowych Obsadzenie w podłożu betonowym ramy wycieraczki ze stali cynkowej ogniowo, o wymiarach 40x120 cm. Wypełnienie - szczotka + guma (na przemian) - wkład antypoślizgowy. Do stosowania na zew. jak i wew. budynków. W wartości nakładów materiałów 'M' uwzględnić cenę wycieraczek. 1+1	szt. szt.	 2,000	
	Elewacja zachodnia			RAZEM	2,000
114	KNNR 3 d.2. 0405-02 1.1	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe) Transport betonu do miejsca wbudowania. Ułożenie i zagęszczenie betonu. Wyrównanie powierzchni betonu. Uzupełnienie betonu w rozkutyh bruzdach w podłożu podestów wjazdów po oczyszczeniu i zaizolowaniu ścian podwalin poniżej poziomu terenu. ((0,50-0,15<styr ext>)*0,40)*(7,00*2<teren utwardzony>-1,80<płyta podestu wejścia>)	m ³ bet. m ³ bet.	 1,708	
	Elewacja zachodnia			RAZEM	1,708
115	KNR-W 4-01 d.2. 0213-01 1.1	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchniej warstwie grubości 2 cm na podłożu gruntowym przy budynku Wyrównanie podłoża gruntowego. Wykonanie podkładu z betonu B-15. Wykonanie wierzchniej warstwy z zaprawy cementowej z zatarciem na gładko oraz z wyrobieniem spadków. 0,50*36,86	m ² m ²	 18,430	
	Elewacja wschodnia			RAZEM	18,430
2.1.		Ściany przyziemia			
2					
116	KNR 0-17 d.2. 2608-01 1.2	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie Oczyszczenie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni i grzybów lub starej farby z luźnymi częściami tynku. 0,40*36,86	m ² m ²	 14,744	
	Elewacja wschodnia				
	Elewacja południowa	0,40*18,54	m ²	7,416	
	Elewacja północna	0,40*18,54	m ²	7,416	
	Elewacja zachodnia	0,40*36,86	m ²	14,744	
				RAZEM	44,320
117	KNR 9-15 d.2. 0102-01 1.2	Jednokrotne gruntowanie powierzchni pionowych betonowych, tynkowanych Oczyszczenie podłoża. Nałożenie warstwy preparatu za pomocą wałka. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja wschodnia	0,40*36,86	m ²	14,744	
	Elewacja południowa	0,40*18,54	m ²	7,416	
	Elewacja północna	0,40*18,54	m ²	7,416	
	Elewacja zachodnia	0,40*36,86	m ²	14,744	
				RAZEM	44,320
118	KNR 9-15 d.2. 0201-01 1.2	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - powierzchnie betonowe, tynkowane - pierwsza warstwa Nałożenie pierwszej powłoki za pomocą pędzla. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.	m ²		
	Elewacja wschodnia	0,40*36,86	m ²	14,744	
	Elewacja południowa	0,40*18,54	m ²	7,416	
	Elewacja północna	0,40*18,54	m ²	7,416	
	Elewacja zachodnia	0,40*36,86	m ²	14,744	
				RAZEM	44,320
119	KNR 9-15 d.2. 0201-02 1.2	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - powierzchnie betonowe, tynkowane - druga warstwa Nałożenie drugiej powłoki za pomocą pędzla. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. Obmiar prac jak w pozycji : poz.118	m ²		
			m ²	44,320	
				RAZEM	44,320
120	KNR 9-15 d.2. 0401-01 1.2	Izolacje cieplne z płyt styropianu XPS - pionowe Oczyszczenie podłoża. Przygotowanie kleju bitumicznego. Przycięcie płyt, rozprowadzenie kleju bitumicznego za pomocą pacy lub szpachelki i przyklejenie płyt do ściany. Płyty styropianu XPS odmiany 70 grubości 15 cm. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. Płyty wyniesione na wys. min. ~40 cm pow. poziomemu gruntu.	m ²		
	Elewacja wschodnia	0,80*37,16	m ²	29,728	
	Elewacja południowa	0,80*18,84	m ²	15,072	
	Elewacja północna	0,80*18,84	m ²	15,072	
	Elewacja zachodnia	(0,80*37,16) - (1,80*0,40)*2<wejścia> - (3,00*0,40)<brama segmentowa>	m ²	27,088	
				RAZEM	86,960
121	KNR 0-17 d.2. 2609-05 1.2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych z grzybkami w ilości 4 szt/m ² . ściany powyżej poziomu terenu.	szt.		
	Elewacja wschodnia	(0,80*37,16)*4<szt/m ² >	szt.	119	
	Elewacja południowa	(0,80*18,84)*4<szt/m ² >	szt.	60	
	Elewacja północna	(0,80*18,84)*4<szt/m ² >	szt.	60	
	Elewacja zachodnia	((0,80*37,16) - (1,80*0,40)*2<wejścia> - (3,00*0,40)<brama segmentowa>)*4<szt/m ² >	szt.	108	
				RAZEM	347
122	KNR 9-15 d.2. 0501-02 1.2	Drenaż i ochrona pionowa ścian fundamentowych z mat - podłoża betonowe izolowane płytami termoizolacyjnymi Oczyszczenie podłoża. Wykonanie faset (wyoblen) między fundamentem, a ścianą fundamentową. Przycięcie odcinków maty do wymaganej długości. Oddzielenie rdzenia maty w części górnej. Montaż górnej części za pomocą listwy dociskowej mocowanej na kołki. Zamocowanie zakładki pionowych z geowłókniny za pomocą kleju bitumicznego lub zszywek. Obłożenie matą uprzednio ułożonych sączków drenarskich. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.	m ²		
	Elewacja wschodnia	0,50*37,16	m ²	18,580	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja południowa	0,50*18,84	m ²	9,420	
	Elewacja północna	0,50*18,84	m ²	9,420	
	Elewacja zachodnia	0,50*37,16 - (1,80*0,10)*2<wejścia> - (3,00*0,10)<brama segmentowa>	m ²	17,920	
				RAZEM	55,340
123	KNR 0-17 d.2. 2609-06 1.2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach Przygotowanie zaprawy klejącej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego.	m ²		
	Elewacja wschodnia	0,50*37,16	m ²	18,580	
	Elewacja południowa	0,50*18,84	m ²	9,420	
	Elewacja północna	0,50*18,84	m ²	9,420	
	Elewacja zachodnia	0,50*37,16 - (1,80*0,10)*2<wejścia> - (3,00*0,10)<brama segmentowa>	m ²	17,920	
				RAZEM	55,340
124	KNR 0-17 d.2. 0928-01 1.2 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Zwilżenie wyschniętego podłoża wodą na pół godziny przed nakładaniem wyprawy. Wykonanie wyprawy izolacji przeciwwilgociowej z niezawierającej bitumu masy uszczelniającej. Obmiar prac jak w pozycji : poz.123	m ²		
			m ²	55,340	
				RAZEM	55,340
125	KNR 0-33 d.2. 0124-01 1.2	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej Zagruntowanie podłoża.	m ²		
	Elewacja wschodnia	0,40*37,16	m ²	14,864	
	Elewacja południowa	0,40*18,84	m ²	7,536	
	Elewacja północna	0,40*18,84	m ²	7,536	
	Elewacja zachodnia	0,40*37,16 - (1,80*0,40)*2<wejścia> - (3,00*0,40)<brama segmentowa>	m ²	12,224	
				RAZEM	42,160
126	KNR 0-33 d.2. 0124-06 1.2	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego - o uziarnieniu 2,0 mm, wykonywane ręcznie Naniesienie tynku na podłoże. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie. Oslanianie w razie potrzeby tynku folią lub siatką przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem. Tynk żywiczny w kolorze grafitowym	m ²		
	Elewacja wschodnia	0,40*37,16	m ²	14,864	
	Elewacja południowa	0,40*18,84	m ²	7,536	
	Elewacja północna	0,40*18,84	m ²	7,536	
	Elewacja zachodnia	0,40*37,16 - (1,80*0,40)*2<wejścia> - (3,00*0,40)<brama segmentowa>	m ²	12,224	
				RAZEM	42,160
2.1.		Stolarka			
3					
127	KNR-W 4-01 d.2. 0353-08 1.3	Wykucie z muru stalowych krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożne wykucie krat okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.	m ²		
	Elewacja wschodnia	(1,40*6,00)*6	m ²	50,400	
	Elewacja zachodnia	(1,40*6,00)*4	m ²	33,600	
				RAZEM	84,000
128	KNR-W 4-01 d.2. 0545-08 1.3	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja wschodnia	Ostrożne rozebranie obróbek parapetów podokiennych zewnętrznych. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. (6,00*0,20)*6<sz>	m ²	7,200	
	Elewacja zachodnia	(6,00*0,20)*4<sz>	m ²	4,800	
				RAZEM	12,000
129 d.2. 0353-06 1.3	Elewacja zachodnia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni do 1 m2 Ostrożne wykucie elementów ościeżnic okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. Materiał z demontażu przekazać Inwestorowi. 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.2. 0353-08 1.3	Elewacja wschodnia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożne wykucie elementów ościeżnic okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. (6,00*1,20)*3<sz>	m ² m ²	 21,600	
	Elewacja zachodnia	(6,00*1,20)*3<sz>	m ²	21,600	
				RAZEM	43,200
131 d.2. 0353-10 1.3	Elewacja zachodnia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych i PCV drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożne wykucie / zdemontowanie elementów ościeżnic drzwiowych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. Dla bramy segmentowej odkręcenie prowadnic i elementów napędu ręcznego oraz wsporników nośnych konstrukcji prowadnic. Brama segmentowa do powtórzenia w nowej lokalizacji (relokacja). (3,00*3,00)*1<sz>	m ² m ²	 9,000	
	Elewacja zachodnia	(6,00*3,60)*1<sz>	m ²	21,600	
				RAZEM	30,600
132 d.2. 0104-05 z. 1.3 sz. 1.3.	Elewacja wschodnia	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - ściana - roboty z rusztowania lub pomostu Wyznaczenie miejsca cięcia. Ustawienie i zamocowanie piły. Wykonanie cięcia. Przemieszczanie piły wraz z postępem robót. Odcięcie po obrysie od konstrukcji płyt osłonowych budynku wskazanych do przemieszczenia lub demontażu. (1,20*2+6,00)*3<sz>*0,24	m ² m ²	 6,048	
	Elewacja zachodnia	(1,20*2+6,00)*3<sz>*0,24	m ²	6,048	
	Elewacja zachodnia	(1,20*2+6,00)*0,24*1<dodatkowy pas dolny w miejscu projektowanej lokalizacji bramy segmentowej>	m ²	2,016	
	Elewacja północna	(1,20+6,00)*2*0,24*2<pasy w miejscu projektowanej lokalizacji nowych okien>	m ²	6,912	
				RAZEM	21,024
133 d.2. 0306-04 z. 1.3 sz. 5.1. 9907-01 wycena indywidualna	Elewacja wschodnia	ANALOGIA - Demontaż elementów ścian osłonowych nadziemna żwirobotonowych wielowarstwowych długości 4.8 i 6 m Demontaż innym żurawiem. Ostrożny demontaż elementów ścian osłonowych w pasie poniżej zdemontowanej stolarki okiennej. Demontaż klamer, wyspawanie połączeń pętów kotwiących. Wykucie betonu z węzłów. Rozebranie warstw izolacyjnych. Płyty osłonowe przeznaczone do ponownego wbudowania. W wycenie prac nie naliczać nakładów materiałów 'M'. 3	elem. elem.	 3,000	
	Elewacja zachodnia	3	elem.	3,000	
	Elewacja zachodnia	1<dodatkowy pas dolny w miejscucu projektowanej lokalizacji bramy segmentowej>	elem.	1,000	
	Elewacja północna	2<pasy w miejscu projektowanej lokalizacji nowych okien>	elem.	2,000	
				RAZEM	9,000

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR-W 2-02 d.2. 0306-04 z. 1.3 sz. 5.1. 9907-01 analogia, wy- cena indywi- dualna	Budynki z elementów typu WK-70- ściany osłonowe nadziemia żwirobotonowe wielowarstwowe długości 4.8 i 6 m Montaż innym żurawiem. Ułożenie warstwy zaprawy na ścianach oraz materiałów izolacyjnych w połączeniach poziomych i pionowych. Podniesienie i ustawienie elementów na zaprawie i śrubach rektyfikacyjnych. Założenie rozpór i klamer montażowych. Podbite zaprawy. Pospawanie połączeń. Ułożenie w węzłach, prętów kotwiących. Ułożenie betonu w węzłach wraz z zawibrowaniem. Zdjęcie rozpór i klamer mocujących. Izolacja spoin kitem trwale plastycznym i papą na lepiku. Montaż płyt osłonowych przeznaczonych do ponownego wbudowania w pasie wcześniej zdemontowanej stolarki okiennej lub zabudowy górnego pasa w miejscu zdemontowanej bramy.	elem.		
	Elewacja wschodnia	3	elem.	3,000	
	Elewacja zachodnia	3	elem.	3,000	
				RAZEM	6,000
135	KNR-W 4-01 d.2. 0304-02 1.3	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego Wyznaczenie położenia ścian.Ręczne wykucie strzępi. Murowanie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2 m3 w jednym miejscu. (6,00*1,20)*0,24*3<kpl> - ((3,60*1,20)<O5> + (0,90*1,20)*2<O7> + (5,40*1,20)<O4> + (2,70*1,20)<O6>)*0,24	m ³		
	Elewacja wschodnia	((3,00*3,00)+(0,35*1,60)*2 - (0,90*1,20)<okno O7>)*0,24	m ³	1,296	
	Elewacja zachodnia	((6,00*3,60) - (3,00*3,00)<brama segmentowa> - (1,50*2,40)<drzwi Dz5>)*0,24	m ³	2,170	
		((6,00*2,40) - (2,70*1,20)<okno O6> - (1,50*2,40)<drzwi Dz5>)*0,24	m ³	2,160	
		((6,00*1,20) - (0,90*0,60)*2<okna O8> - (2,70*1,20)<okno O6>)*0,24	m ³	1,814	
		((6,00*1,20) - (5,40*1,20)<okno O4>)*0,24	m ³	0,691	
	Elewacja północna	((6,00*1,20) - (3,60*1,20)<okno O5>)*0,24*2<kpl>	m ³	0,173	
				RAZEM	9,686
136	NNRNKB d.2. 202 0187-02 1.3 analogia	(z.VII) Ułożenie nadproży prefabrykowanych "YTONG" w ścianach działowych - transport materiałów wyciągiem Dostarczenie i ułożenie nadproża nad otworem okiennym O7 - nadproże prefabrykowane z betonu komórkowego 130x24,9x24,0 1,30	m		
	Elewacja zachodnia		m	1,300	
				RAZEM	1,300
137	NNRNKB d.2. 202 0187-02 1.3 analogia	(z.VII) Ułożenie nadproży prefabrykowanych "YTONG" w ścianach działowych - transport materiałów wyciągiem Dostarczenie i ułożenie nadproża nad otworem drzwiowym Dz5 - nadproże prefabrykowane z betonu komórkowego 175x24,9x24,0 1,75	m		
	Elewacja zachodnia		m	1,750	
				RAZEM	1,750
138	KNR-W 2-02 d.2. 0132-05 1.3	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych Dostarczenie, ułożenie i obmurowanie nadproży prefabrykowanych L-19 2x330 nad bramą segmentową. 3,30*2<szt>	m		
	Elewacja zachodnia		m	6,600	
				RAZEM	6,600
139	KNR 4-01 d.2. 0726-03 1.3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) Przygotowanie powierzchni podłoża do tynkowania. Wykonanie tynków trzywarstwowych z zatarciem packą na gładko. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi. (6,00*1,20)*3<kpl> - ((3,60*1,20)<O5> + (0,90*1,20)*2<O7> + (5,40*1,20)<O4> + (2,70*1,20)<O6>)	m ²		
	Elewacja wschodnia	((6,00*1,20) - (3,60*1,20)<okno O5>)*2<kpl>	m ²	5,400	
	Elewacja północna		m ²	5,760	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja zachodnia	(3,00*3,00)+(0,35*1,60)*2 - (0,90*1,20)<okno O7> (6,00*3,60) - (3,00*3,00)<brama segmentowa> - (1,50*2,40)<drzwi Dz5> (6,00*2,40) - (2,70*1,20)<okno O6> - (1,50*2,40)<drzwi Dz5> (6,00*1,20) - (0,90*0,60)*2<okna O8> - (2,70*1,20)<okno O6> (6,00*1,20) - (5,40*1,20)<okno O4>	m ² m ² m ² m ² m ²	9,040 9,000 7,560 2,880 0,720	
				RAZEM	40,360
140	KNR 4-01 d.2. 0708-02 1.3	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych. Wyrobienie naroży i krawędzi ościeży. (3,60+1,20*2)<O5> + (0,90+1,20*2)*2<O7> + (5,40+1,20*2)<O4> + (2,70+1,20*2)<O6>	m m		
	Elewacja wschodnia		m	25,500	
	Elewacja północna	(3,60+1,20*2)<okno O5>*2<kpl>	m	12,000	
	Elewacja zachodnia	(0,90+1,20*2)<okno O7> (3,00+3,00*2)<brama segmentowa> - (1,50+2,40*2)<drzwi Dz5> (2,70+1,20*2)<okno O6> + (1,50+2,40*2)<drzwi Dz5> (0,90+0,60*2)*2<okna O8> + (2,70+1,20*2)<okno O6> (5,40+1,20*2)<okno O4>	m m m m m	3,300 2,700 11,400 9,300 7,800	
				RAZEM	72,000
141	KNR 0-19 d.2. 1023-11 1.3	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2 Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7015, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m2xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okno z 3 skrzydłami R-U oraz wyznaczone 3 pola z wypełnieniem stałym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O4 (5,40*1,20)*1<szt>	m ² m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	6,480	
	Elewacja zachodnia	(5,40*1,20)*1<szt>	m ²	6,480	
				RAZEM	12,960
142	KNR 0-19 d.2. 1023-11 1.3	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2 Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7015, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m2xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okno z 2 skrzydłami R-U oraz wyznaczone 2 pola z wypełnieniem stałym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O5 (3,60*1,20)*1<szt>	m ² m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	4,320	
	Elewacja północna	(3,60*1,20)*2<szt>	m ²	8,640	
				RAZEM	12,960
143	KNR 0-19 d.2. 1023-11 1.3	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2 Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7015, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m2xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okno z 2 skrzydłami R-U oraz wyznaczone 1 pole z wypełnieniem stałym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O6 (2,70*1,20)*1<szt>	m ² m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	3,240	

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja zachodnia	(2,70*1,20)*2<oszt>	m ²	6,480	
				RAZEM	9,720
144	KNR 0-19 d.2. 1023-06 1.3	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m ² Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7015, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m ² xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okno z 1 skrzydłem R-U. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O7	m ²		
	Elewacja wschodnia	(0,90*1,20)*2<oszt>	m ²	2,160	
	Elewacja zachodnia	(0,90*1,20)*1<oszt>	m ²	1,080	
				RAZEM	3,240
145	KNR 0-19 d.2. 1023-05 1.3	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m ² Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7015, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m ² xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okno z 1 skrzydłem R-U. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O8	m ²		
	Elewacja zachodnia	(0,90*0,60)*2<oszt>	m ²	1,080	
				RAZEM	1,080
146	KNR-W 4-01 d.2. 0323-01 1.3 analogia	Obsadzenie podokienników PCV komorowych do 1.5 m w ścianach z cegieł Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 100 cm szerokości 25 cm. W nakładkach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT	szt.		
	O7	3<oszt>	szt.	3,000	
	O8	2<oszt>	szt.	2,000	
				RAZEM	5,000
147	KNR-W 4-01 d.2. 0323-02 1.3 analogia	Obsadzenie podokienników PCV komorowych ponad 1.5 m w ścianach z cegieł Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 550 cm szerokości 25 cm. W nakładkach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT	szt.		
	O4	2<oszt>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148	KNR-W 4-01 d.2. 0323-02 1.3 analogia	Obsadzenie podokienników PCV komorowych ponad 1.5 m w ścianach z cegieł Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 370 cm szerokości 25 cm. W nakładkach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT	szt.		
	O5	3<oszt>	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
149	KNR-W 4-01 d.2. 0323-02 1.3 analogia	Obsadzenie podokienników PCV komorowych ponad 1.5 m w ścianach z cegieł Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 280 cm szerokości 25 cm. W nakładach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT 3<sz>	szk.		
	O6		szk.	3,000	
				RAZEM	3,000
150	KNR 0-19 d.2. 1023-12 1.3	Montaż drzwi z PCV z obróbką obsadzenia Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Stolarka szklona szybami komorowymi termoizolacyjnymi bezpiecznymi w klasie P2x2 (laminowane od wewnątrz i od zewnątrz). Stolarka PCV na bazie profili systemowych pięciokomorowych, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej 1,5 W/m ² K poprzez zastosowanie wymaganych specjalnych przekładek termicznych i uszczelnień. Stolarka odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Skrzydła czynne wyposażone w samozamykacze z regulowaną siłą docisku. Skrzydła z możliwością ich otwarcia powyżej 90 stopni do 120 stopni. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania. Stolarka PCV w kolorze RAL7015 (grafit) dwuskrzydłowe całkowicie oszklone z naświetlem górnym stałym, skrzydła czynne szer. 90 cm z zamkiem zatrzaskowym, z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy, zamek z dwustronną klamką z szyldem oraz samozamykacz, skrzydła bierne szer ~50 cm z blokadami otwarcia dolną i górną wpuszczane w gniazda. Pomiary stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Dz5	m ²		
	Elewacja zachodnia	(1,50*2,40)*2<sz>	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
151	KNR-W 2-02 d.2. 1032-01 1.3 analogia	Bramy uchylne segmentowe podnoszone mechanicznie Montaż kompletnych bram segmentowych. Montaż ręcznego ciągną będącego w zestawie bramy segmentowej. Regulacja bramy i ciągną. Brama segmentowa (sekcyjna) o konstrukcji warstwowej (typu sandwich) z wcześniejszego demontażu. Oznaczenie stolarki w PT - bez oznaczenia UWAGA : ceny stolarki nie wliczać do wartości kosztorysowej (3,00*3,00)*1<sz>	m ²		
	Elewacja zachodnia		m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
2.1.		Elewacje zewnętrzne			
4					
152	KNR 9-27 d.2. 0101-01 1.4	Zabezpieczenie stolarki folią - założenie Zabezpieczenie folią ochronną stolarki lub innych elementów elewacji przed zabrudzeniem.	m ²		
	O4	(5,40*1,20)*2<sz>	m ²	12,960	
	O5	(3,60*1,20)*3<sz>	m ²	12,960	
	O6	(2,70*1,20)*3<sz>	m ²	9,720	
	O7	(0,90*1,20)*3<sz>	m ²	3,240	
	O8	(0,90*0,60)*2<sz>	m ²	1,080	
	okna istniejące	(6,00*1,20)*4<sz>	m ²	28,800	
	Dz5	(1,50*2,40)*2<sz>	m ²	7,200	
	Brama segmentowa	(3,00*3,00)*1<sz>	m ²	9,000	
				RAZEM	84,960
153	KNR 0-17 d.2. 2608-01 1.4	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja wschodnia	Oczyszczenie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni i grzybów lub starej farby z luźnymi częściami tynku. (36,86*5,25) - (1,20*6,00)*3<okna istniejące> - (3,60*1,20)<O5> - (0,90*1,20)*2<O7> - (5,40*1,20)<O4> - (2,70*1,20)<O6>	m ²	155,715	
	Elewacja południowa	18,84*5,25	m ²	98,910	
	Elewacja północna	(18,84*5,25) - (3,60*1,20)*2<O5>	m ²	90,270	
	Elewacja zachodnia	(36,86*5,25) - (1,20*6,00)*1<okno istniejące> - (0,90*1,20)*1<O7> - (1,40*2,00)*2<Dz5> - (3,00*2,60)*1<brama segmentowa> - (2,70*1,20)*2<O6> - (0,90*0,60)*2<O8> - (5,40*1,20)*1<O4>	m ²	157,795	
				RAZEM	502,690
154	KNR 0-23 d.2. 2615-01 1.4	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej grub. 15 cm. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników w ilości 8 szt na 1 m ² docieplanej powierzchni. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego. Wygradzenie strefy pożarowej w narożu części budynku (wg. oznaczenia jak w PT) płytami z wełny mineralnej grubości 15 cm, z wyprawą tynkarską typu kornik 2,0 mm. (0,60+5,00)*5,25 Osłona pionów instalacji odgromowej prowadzonej natynkowo w rurach winiurkowych. Pasy wełny grubości 15 cm i szerokości 50 cm z wyprawą tynkarską typu kornik 2,0 mm. (0,50*5,25)*10<pionów> A (suma częściowa) Dodatkowy pas wełny gr 15 cm i szer. 40 cm wklejany w narożniku elewacji budynku. 0,40*5,25	m ²		
			m ²	29,400	
			m ²	26,250	
			m ²	55,650	
			m ²	2,100	
				RAZEM	57,750
155	KNR 0-17 d.2. 2610-01 1.4	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości 15 cm o wsp. $\lambda=0,036$ (W/mK). Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie pacą z tworzywa sztucznego. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. (37,16*5,25) - ((1,20*6,00)*2+(1,20*5,10))<okna istniejące> - (3,60*1,20)<O5> - (0,90*1,20)*2<O7> - (5,40*1,20)<O4> - (2,70*1,20)<O6> - ((0,90*3,40)+(0,90*2,10)*2+(0,90*4,50)*2+(1,00*2,40)+(1,60*3,40))<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej> (19,14*5,25) - (3,00*3,60)<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej>	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	176,630	
	Elewacja południowa		m ²	89,685	
	Elewacja północna	(19,16*5,25) - (3,60*1,20)*2<O5> - ((2,40*1,20)+(0,90*1,20))<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej>	m ²	87,990	
	Elewacja zachodnia	(37,16*5,25) - (1,20*6,00)*1<okno istniejące> - (0,90*1,20)*1<O7> - (3,00*2,60)*1<brama segmentowa> - (2,70*1,20)*2<O6> - (0,90*0,60)*2<O8> - (5,40*1,20)*1<O4> - ((1,20*2,40)+(2,10*5,25)*2+(0,40*1,20)+(0,70*1,20))<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej> Wartość obmiaru pomniejszona o : -poz.154A	m ²	138,720	
			m ²	-55,650	
		Dodatkowe pasy styropianu gr 15 cm i szer. 40 cm wklejane w narożnikach elewacji budynku. (0,40*5,25)*3	m ²	6,300	
				RAZEM	443,675

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNR 0-17 d.2. 2610-01 1.4	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-moką wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości 12 cm o wsp. $\lambda=0,031$ (W/mK) - styropian grafitowy. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 12 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. Wyprawy oznaczone w PT na pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej, lecz o lepszych parametrach cieplnych - $\lambda = 0,031$ (W/mK) - styropian grafitowy	m ²		
	Elewacja wschodnia	$(0,90*3,40) + (0,90*2,10)*2 + (0,90*4,50)*2 + (1,00*2,40) + (1,60*3,40) - (0,90*1,20)$ <część okna istniejącego>	m ²	10,800	
	Elewacja południowa	3,00*3,60	m ²		
	Elewacja północna	$(2,40*1,20) + (0,90*1,20)$	m ²	3,960	
	Elewacja zachodnia	$((2,10*5,25) - (1,50*2,40) <Dz5>)*2 + (1,20*2,40) + (0,40*1,20) + (0,70*1,20)$	m ²	19,050	
				RAZEM	33,810
157	KNR 0-17 d.2. 2610-07 1.4	Ocieplenie ościeży z gazobetonu o szer. do 30 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości min. 5 cm. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 5 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. Wg oznaczeń stolarki jak w PT	m ²		
		$(1,20*2+5,40)*0,25*2$ <szt>	m ²	3,900	
		$(1,20*2+3,60)*0,25*3$ <szt>	m ²	4,500	
		$(1,20*2+2,70)*0,25*3$ <szt>	m ²	3,825	
		$(1,20*2+0,90)*0,25*3$ <szt>	m ²	2,475	
		$(0,60*2+0,90)*0,25*2$ <szt>	m ²	1,050	
		$(3,00*2+3,00)*0,25*3$ <szt>	m ²	6,750	
		$(1,20*2+6,00)*0,25*4$ <szt>	m ²	8,400	
		$(2,40*2+1,50)*0,25*2$ <szt>	m ²	3,150	
				RAZEM	34,050
158	KNR 0-33 d.2. 0122-02 1.4	Wykończenie cokołu z zastosowaniem podwiniętej siatki zbrojeniowej Umocowanie pasa siatki pod płytą izolacyjną. Pokrycie dolnej krawędzi płyty izolacyjnej masą zbrojeniową i przewinięcie paska siatki przez dolną krawędź na płaszczyznę materiału izolacyjnego, pokrytego masą zbrojeniową.	m		
	Elewacja wschodnia	37,16	m	37,160	
	Elewacja południowa	19,14	m	19,140	
	Elewacja północna	19,14	m	19,140	
	Elewacja zachodnia	$37,16 - (1,50*2) <drzwi> - 3,00 <brama segmentowa>$	m	31,160	
				RAZEM	106,600

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165	KNNR 7 d.2. 0506-01 1.4	Aluminiowe daszki nad drzwiami Wiercenie otworów i osadzenie kołków rozporowych. Scalanie i montaż konstrukcji szkieletowej. Montaż nad drzwiami wejściowymi zadaszeń ze szkła bezpiecznego, zawieszonych na cięgnach stalowych. Zadaszenie składające się z zestawu wsporników ze stali nierdzewnej o bardzo wysokiej i wytrzymałości w kolorze satynowym, szyby ze szkła hartowanego o grubości 13 mm dodatkowo wzmocnione folią, kotwy do montażu daszka do ściany. W przypadku montowania daszku na siane ocieplona styropianem wymagane jest zastosowanie kotew o większej długości. 6,00*1,10	m ²		
	Elewacja zachodnia		m ²	6,600	
	Elewacja zachodnia	1,80*1,10	m ²	1,980	
				RAZEM	8,580
2.1.		Rusztowania			
5					
166	KNR 2-02 d.2. 1610-01 1.5	Rusztowania ramowe zewnętrzne, przyściennie o wysokości do 10 m. Wyrównanie terenu. Montaż i usztywnienie rusztowań. Montaż pionów komunikacyjnych. Zawieszenie drabinek. Ułożenie pomostów roboczych i zabezpieczających. Montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych. Wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań. Wykonanie daszków nad wejściami. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Okresowe sprawdzenie sztywności konstrukcji rusztowań. Demontaż rusztowań. Oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przygotowanie do przewozu. (37,50+22,00)*2*7,00	m ²		
			m ²	833,000	
				RAZEM	833,000
167	KNR 2-02 r. d.2. 16 z.s.5.15 1.5	Czas pracy rusztowań grupy 2 (poz.:132,153,154,155,156,157,159,162,164,165)			
168	NNRNKB d.2. 202 1622a- 1.5 01	(z.VIII) Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych Rozwieszenie i zamocowanie siatki zabezpieczającej. Zdjęcie siatki po zakończeniu prac. (37,50+22,00)*2*7,00	m ²		
			m ²	833,000	
				RAZEM	833,000
169	KNR 2-02 d.2. 1614-01 1.5	Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o konstrukcji drewnianej. Wysokość rusztowania do 20 m. Wyrównanie terenu. Ustawienie i usztywnienie daszków. Wykonanie pokrycia z desek lub płyt pomostowych. Ułożenie mat (płyt) trzciniowych oraz zamocowanie. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Rozbiórka daszków. Oczyszczenie, posegregowanie elementów daszków i przygotowanie do przewozu. (1,50*2,00)*2 + (1,50*3,50)	m ²		
			m ²	11,250	
				RAZEM	11,250
2.1.		Dach			
6					
170	KNR-W 4-01 d.2. 0545-08 1.6	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. (36,35+18,54)*2*0,45	m ²		
			m ²	49,401	
				RAZEM	49,401
171	KNR AT-17 d.2. 0104-03 1.6	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - strop Wyznaczenie miejsca cięcia. Ustawienie i zamocowanie piły. Wykonanie cięcia. Przemieszczanie piły wraz z postępowaniem robót. (1,00+1,00)*2*0,10*14	m ²		
			m ²	5,600	
				RAZEM	5,600
172	KNR-W 4-01 d.2. 0212-06 1.6	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych Rozbicie elementów przy użyciu młotów i klinów. Przycięcie prętów zbrojeniowych. Odłożenie prętów zbrojeniowych. Przesuwanie sprężarki i rozciąganie węży. Wykucie otworów naświetli dachowych z wyrównaniem obrzeży. (1,00*1,000)*0,10*14<sz>	m ³		
			m ³	1,400	
				RAZEM	1,400

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<p>Ustawienie wentylatora z silnikiem elektrycznym i podkładami amortyzacyjnymi na podłożu dachu wraz z wypoziomowaniem. Przymocowanie wentylatora śrubami do podłoża. Sprawdzenie działania wirnika przez ręczne uruchomienie.</p> <p>Wentylator kanałowy jednofazowy, zakres przepływu 0 – 300 m³/h, podciśnienie maks. 400 Pa. Charakterystyki elektryczne: indywidualne zabezpieczenia nadmiernoprądowe do każdego wentylatora, wentylator wyposażony w zintegrowane zabezpieczenie przeciążeniowe restartowane manualnie, silnik asynchroniczny IP44, zasilanie prądem jednofazowym 230 V – 50 Hz, moc maksymalna 89 W, I maks. 0,40 A, automatyczna regulacja mocy za pomocą zintegrowanej automatyki PB, silnik asynchroniczny, wirnik z napędem bezpośrednim, skrzynka zasilania elektrycznego na obudowie wentylatora. Wentylator montować na podstawie tłumiącej.</p> <p>W nakładach materiałów 'M' uwzględnić cenę dobranego wentylatora dachowego (o parametrach technicznych wg PT)</p> <p>1</p>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNR-W 2-17 d.2. 0213-01 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-3	<p>Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego</p> <p>Obsadzenie śrub kotwiących w gotowych gniazdach. Ustawienie i wypoziomowanie podstawy amortyzacyjnej na podkładach amortyzacyjnych. Przymocowanie śrubami podstawy do podłoża.</p> <p>Podstawa tłumiąca zakończona w dolnej części króćcem przyłączeniowym nypłowym umożliwiającym podłączenie do sieci przewodów. Króciec nypłowy wyposażony w uszczelkę gumową. Górna część podstawy tłumiącej wykonana w sposób umożliwiający podłączenie dedykowanego wentylatora średnicy 200 mm. Dolna część podstawy tłumiącej wykonana w formie stopy blaszanej, umożliwiającej przykręcenie podstawy oraz wykonanie izolacji tłumiącej z dedykowanym tłumikiem półelastycznym.</p> <p>2</p>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
181	KNR-W 2-17 d.2. 0204-02 z.o. 1.6 3.3. 9902 z. o.3.6. 9904-3	<p>Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego</p> <p>Ustawienie wentylatora z silnikiem elektrycznym i podkładami amortyzacyjnymi na podłożu dachu wraz z wypoziomowaniem. Przymocowanie wentylatora śrubami do podłoża. Sprawdzenie działania wirnika przez ręczne uruchomienie.</p> <p>Wentylator kanałowy jednofazowy, zakres przepływu 0 – 700 m³/h, podciśnienie maks. 450 Pa. Charakterystyki elektryczne: indywidualne zabezpieczenia nadmiernoprądowe do każdego wentylatora, wentylator wyposażony w zintegrowane zabezpieczenie przeciążeniowe restartowane manualnie, silnik asynchroniczny IP44, zasilanie prądem jednofazowym 230 V – 50 Hz, moc maksymalna 91 W, I maks. 0,40 A, automatyczna regulacja mocy za pomocą zintegrowanej automatyki PB, silnik asynchroniczny, wirnik z napędem bezpośrednim, skrzynka zasilania elektrycznego na obudowie wentylatora. Wentylator montować na podstawie tłumiącej.</p> <p>W nakładach materiałów 'M' uwzględnić cenę dobranego wentylatora dachowego (o parametrach technicznych wg PT)</p> <p>2</p>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
182	KNR 0-22 d.2. 0527-01 1.6 analogia	<p>Krycie dachów papą termozgrzewalną na podłożu betonowym</p> <p>Transport materiałów z magazynu przyobiektowego na miejsce montażu. Przygotowanie podłoża pod papy termozgrzewalne. Rozwinięcie z rolki papy termozgrzewalnej wentylacyjnej, przycięcia na wymiar, przyklejenie papy do podłoża po uprzednim rozgrzaniu spodniej warstwy papy. Ułożenie izolacji termicznej ze styropianu EPS 100-034 (dach/podłoga) gr. 20 cm na kleju przeznaczonym do mocowania płyt styropianowych na podłożu bitumicznym. Rozwinięcie z rolki papy termozgrzewalnej, podkładowej (np. samoprzylepnej), przycięcie na wymiar i przyklejenie papy do podłoża spodniej warstwy papy. Rozwinięcie z rolki papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm wierzchniego krycia, przycięcie na wymiar i przyklejenie papy do podłoża po uprzednim rozgrzaniu spodniej warstwy papy. Montaż i obróbka kominków wentylacyjnych. System ocieplenia wraz z instalacją przeciwwodną musi spełniać wymogi NRO.</p> <p>(36,35*18,54) - (1,00*1,00)*14<światlików></p>	m ²	659,929	
				RAZEM	659,929
183	KNR 2-02 d.2. 0609-07 1.6 analogia	<p>Wklejenie izoklinów styropianowych 10x10 cm laminowanych papą podkładową</p> <p>Zagruntowanie podłoża i ułożenie pasków izoklinów styropianowych szerokości 10x10 cm</p>	m		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Wklejenie izoklinów wzdłuż krawędzi koryt spławnych celem ukształtowania spadków. (36,35*2) * 2<koryta>	m	145,400	
				RAZEM	145,400
184	KNR 0-17 d.2. 2609-05 1.6 analogia	Ocieplenie dachów budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli do podłoża z betonu Wywiercenie otworów i osadzenie dybli stalowych z grzybkami w ilości 4 szt/m ² . ((36,35*18,54) - (1,00*1,00)*14<światlików>)*4<szt/m ² >	szt. szt.	 2 640	
				RAZEM	2 640
185	KNR-W 2-02 d.2. 0534-06 1.6	Obsadzenie wpustów dachowych z kołpakiem Oczyszczenie podłoża. Przycięcie i przyklejenie dwóch warstw papy termozgrzewalnej na gorąco. Pokrycie koryta trzecią lub każdą następną warstwą papy. Wykonanie kołnierza ze sztucerem z blachy stalowej tytanowo - cynkowej. Obsadzenie wpustu z wyklejeniem kołnierza. Okitowanie styków papy i kołnierza. Obsadzenie kołpaka odwadniającego. Wpust dachowy podwójny dla dachów ocieplanych systemowy podgrzewany. 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
186	NNRNKB d.2. 202 0541-02 1.6	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek ogniomurów z blachy powlekanej w kolorze RAL 7015 gr. 0,65 mm. Kapinosy obróbek wysunięte minimum 5,0 cm przed lico docieplonych ścian. (36,35+19,14)*2*0,60	m ² m ²	 66,588	
				RAZEM	66,588
2.1.		Wywóz i utylizacja odpadów			
7					
187	KNR 4-04 d.2. 0306-06 1.7	Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych Rozbicie oddzielnych brył betonowych i żelbetowych przy użyciu klinów i młotów z odrzuceniem gruzu i zbrojenia. (poz.133-poz.134)*6,00*1,20*0,24	m ³ m ³	 5,184	
				RAZEM	5,184
188	KNR-W 4-01 d.2. 0109-11 1.7 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 10 km Załadowanie gruzu na środki transportowe. Wywiezienie na najbliższe składowisko komunalne - odległość do 10 km. Wyładowanie ze środków transportowych. Obmiar prac jak w pozycjach: poz.106 + poz.172 + poz.187	m ³ m ³	 14,213	
				RAZEM	14,213
189	WKI 2.701. d.2. 01.51 1.7	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku Obmiar jak w pozycji: poz.188	m ³ m ³	 14,213	
				RAZEM	14,213
190	WKI 2.701. d.2. 01.17 1.7	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbiórek i remontów - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2017 Obmiar jak w pozycji: poz.188	m ³ m ³	 14,213	
				RAZEM	14,213
191	KNR 4-06 d.2. 0118-01 1.7	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy Wybranie elementów do cięcia na stanowisku roboczym. Transport elementów przeznaczonych do cięcia. Przygotowanie butli i zestawu do cięcia gazowego. Wyznaczenie trasy cięcia. Cięcie elementów palnikiem acetylenowo-tlenowym na wymiary złomu wsadowego. Ułożenie pociętych elementów na składowisku. Obmiar prac jak w pozycji : poz.192	t t	 1,326	
				RAZEM	1,326
192	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1.7	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 3 km	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	blacha stolarka okienna drzwi i wrota	Doniesienie złomu powstałego w trakcie rozbiórki. Załadowanie na samochód skrzyniowy ręcznie. Wywiezienie na odległość do 3 km. Rozładowanie samochodu ręcznie Wywóz złomu do najbliższego punktu skupu surowców wtórnych. Kwoty uzyskane ze sprzedaży surowców wtórnych wykonawca rozlicza z Inwestorem. (poz.128+poz.170)*4,00<kg/m2>/1000 poz.130*10,00<kg/m2>/1000 (poz.131-9,00)*30,00<kg/m2>/1000	t t t	0,246 0,432 0,648	
				RAZEM	1,326
2.2		Instalacje odgromowe			
193 d.2. 2	KNR-W 4-03 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 87	szt. szt.	 87,000	
				RAZEM	87,000
194 d.2. 2	KNR-W 4-03 1140-05	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 175	m m	 175,000	
				RAZEM	175,000
195 d.2. 2	KNR-W 4-03 1139-08	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
196 d.2. 2	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
197 d.2. 2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
198 d.2. 2	KNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 110	m m	 110,000	
				RAZEM	110,000
199 d.2. 2	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome 175	m m	 175,000	
				RAZEM	175,000
200 d.2. 2	KNR-W 5-08 0101-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu gipsowym, gazobetonowym 57	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
201 d.2. 2	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 57	m m	 57,000	
				RAZEM	57,000
202 d.2. 2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 90	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
203 d.2. 2	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 87	szt. szt.	 87,000	
				RAZEM	87,000
204 d.2. 2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
205 d.2. 2	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 18	szt. szt.	 18,000	

PRZEDMIAR
Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18,000
206	KNNR 5 d.2. 0615-01 2	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
207	KNNR 5 d.2. 0611-01 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
208	KNR-W 2-02 d.2. 1215-01 2	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m ² Montaż drzwiczek kontrolnych systemu połączeń instalacji odgromowej. Drzwiczki rewizyjne z blachy nierdzewnej (kwasoodpornej), 150x150 mm. 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
209	KNNR 5 d.2. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNNR 5 d.2. 1304-02 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Budynek D			
3.1		Roboty budowlane			
3.1.1		Demontaże, roboty ziemne i prace przygotowawcze			
211 d.3. 1.1	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm Wyznaczenie krawędzi rozbiórki wg oznaczonych osi. Rozbicie elementów przy użyciu młotów i klinów. Przesuwanie sprężarki i rozciąganie węży. (0,30*0,50)*2,40<podest wejścia> A (suma częściowa)	m ³		
	Elewacja południowa		m ³	0,360	
	Elewacja zachodnia	(0,30*0,50)*3,10<podest wejścia> B (suma częściowa)	m ³ m ³	0,360 0,465	
			m ³	0,465	
				RAZEM	0,825
212 d.3. 1.1	KNR 2-31 1211-01 analogia	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej 10x20 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Rozebranie nawierzchni z kostki. Oczyszczenie i przesortowanie wyłamanej kostki. Wyłamanie starej podsypki cementowo-piaskowej z odrzuceniem na pobocze. Spulchnienie i uzupełnienie podsypki piaskowej wraz z jej ubiciem. Ułożenie kostki wraz z ubiciem i wypełnieniem spoin piaskiem względnie zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem. Zasypanie remontowanych miejsc piaskiem oraz pielęgnacja nawierzchni o spoinach wypełnionych zaprawą cementową. Demontaż nawierzchni z kostki w podjazdach do budynku w pasie praz ziemnych wzdłuż ścian zewnętrznych budynku. Ułożenie kostki po zakończeniu prac. (0,50*2,40) + (0,50*1,90)	m ²		
	Elewacja południowa		m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
213 d.3. 1.1	KNR 2-21 0110-01	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 16-20 cm Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni. Przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny. Pocięcie pni na odcinki dogodne do transportu. Ułożenie gałęzi i konarów w stopy. Zasypanie dołu dostarczoną ziemią. Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu.	szt.		
	Elewacja wschodnia	1	szt.	1,000	
	Elewacja północna	10	szt.	10,000	
				RAZEM	11,000
214 d.3. 1.1	KNR 2-21 0110-02	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 21-30 cm Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni. Przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny. Pocięcie pni na odcinki dogodne do transportu. Ułożenie gałęzi i konarów w stopy. Zasypanie dołu dostarczoną ziemią. Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu.	szt.		
	Elewacja północna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.3. 1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Wyznaczenie krawędzi wykopu wg oznaczonych osi. Odspojenie gruntu łopatami i narzędziami ręcznymi. Wydobywanie ziemi na pobocze wykopu ze wszystkimi koniecznymi przerzutami pionowymi i poziomymi. Sprawdzenie wymiarów wykopu. Wyrównywanie dna i ścian wykopu. Odrzucenie ziemi na odległość 3 m w bok lub załadowanie do przewozu. Wykop po obrysie ścian zewnętrznych budynku. (0,50*0,40)*12,82	m ³		
	Elewacja wschodnia		m ³	2,564	
	Elewacja południowa	(0,50*0,40)*((60,81-1,80*3)<podesty wejść>) + (1,80*1,10)*0,40*3<podesty wejść> - poz.211A/2<teren utwardzony>	m ³	13,278	
	Elewacja północna	(0,50*0,40)*60,81	m ³	12,162	
	Elewacja zachodnia	(0,50*0,40)*12,82 - poz.211B<teren utwardzony>	m ³	2,099	
				RAZEM	30,103

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216	KNR 4-01 d.3. 0105-02 1.1	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III Zasypanie wykopów ziemią złożoną obok lub dowieszoną z jednym przerzutem na odległość do 3 m, przewóz i ucie ziemi warstwami o grubości 15 cm. Obmiar prac jak w pozycji : poz.215 pomniejszony o wartości obmiarowe : -poz.227*0,15	m ³ m ³ m ³	 30,103 -10,984	
	izolacja gr. 15 cm			RAZEM	19,119
217	KNR-W 4-01 d.3. 0109-06 1.1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 2 km (grunt kat. III) Załadowanie odspojonej ziemi lub gruzu na środki transportowe. Wywiezienie na odległość do 1 km. Wyładowanie ze środków transportowych. Obmiar prac jak w pozycji : poz.215-poz.216	m ³ m ³	 10,984	
				RAZEM	10,984
218	KNR-W 2-02 d.3. 0201-04 z. 1.1 sz. r 03 5.7. 9907-05 analogia	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C12/15 (B-15) oraz wyrównanie powierzchni. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Wylanie płyt betonowych podestowych przed wejściami do budynku. W płytach wykonać zagłębienia dla obsadzenia wycieraczek o wymiarach 40x120 cm głębokości ~15 cm. Z komór zbiorczych pod wycieraczkami wyprowadzić dwie rurki odpływowe. ((1,10*1,80)*0,40 - (0,40*1,20)*0,15)*3<podesty wejść>	m ³ m ³	 2,160	
	Elewacja południowa			RAZEM	2,160
219	KNR-W 4-01 d.3. 0324-04 1.1	Obsadzenie ram, wycieraczek, wyspów stalowych o powierzchni do 0.5 m ² w podłożach betonowych Obsadzenie w podłożu betonowym ramy wycieraczki ze stali cynkowanej ogniowo, o wymiarach 40x120 cm. Wypełnienie - szczotka + guma (na przemian) - wkład antypoślizgowy. Do stosowania na zew. jak i wew. budynków. W wartości nakładów materiałów 'M' uwzględnić cenę wycieraczek. 3	szt. szt.	 3,000	
	Elewacja południowa			RAZEM	3,000
220	KNNR 3 d.3. 0405-02 1.1	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe) Transport betonu do miejsca wbudowania. Ułożenie i zagęszczenie betonu. Wyrównanie powierzchni betonu. Uzupełnienie betonu w rozkutyh bruzdach w podłożu podestów wjazdów po oczyszczeniu i zaizolowaniu ścian podwalin poniżej poziomu terenu. ((0,50-0,15<styr. extr>)*0,40)*2,40<podest wejścia> ((0,50-0,15<styr extr>)*0,40)*3,10<podest wjazdu>	m ³ bet. m ³ bet. m ³ bet.	 0,336 0,434	
	Elewacja południowa Elewacja zachodnia			RAZEM	0,770
3.1. 2		Ściany przyziemia			
221	KNR 0-17 d.3. 2608-01 1.2	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie Oczyszczenie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni i grzybów lub starej farby z luźnymi częściami tynku. 0,40*12,82 0,40*60,81 0,40*12,82 0,40*60,81	m ² m ² m ² m ²	 5,128 24,324 5,128 24,324	
	Elewacja wschodnia Elewacja południowa Elewacja północna Elewacja zachodnia			RAZEM	58,904
222	KNR 9-15 d.3. 0102-01 1.2	Jednokrotne gruntowanie powierzchni pionowych betonowych, tynkowanych	m ²		

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja wschodnia	Oczyszczenie podłoża. Nałożenie warstwy preparatu za pomocą wałka. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. 0,40*12,82	m ²	5,128	
	Elewacja południowa	0,40*60,81	m ²	24,324	
	Elewacja północna	0,40*12,82	m ²	5,128	
	Elewacja zachodnia	0,40*60,81	m ²	24,324	
				RAZEM	58,904
223 d.3. 1.2	KNR 9-15 0201-01	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - powierzchnie betonowe, tynkowane - pierwsza warstwa	m ²		
	Elewacja wschodnia	Nałożenie pierwszej powłoki za pomocą pędzla. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. 0,40*12,82	m ²	5,128	
	Elewacja południowa	0,40*60,81	m ²	24,324	
	Elewacja północna	0,40*12,82	m ²	5,128	
	Elewacja zachodnia	0,40*60,81	m ²	24,324	
				RAZEM	58,904
224 d.3. 1.2	KNR 9-15 0201-02	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - powierzchnie betonowe, tynkowane - druga warstwa	m ²		
		Nałożenie drugiej powłoki za pomocą pędzla. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. Obmiar prac jak w pozycji : poz.223	m ²	58,904	
				RAZEM	58,904
225 d.3. 1.2	KNR 9-15 0401-01	Izolacje cieplne z płyt styropianu XPS - pionowe	m ²		
	Elewacja wschodnia	Oczyszczenie podłoża. Przygotowanie kleju bitumicznego. Przycięcie płyt, rozprowadzenie kleju bitumicznego za pomocą pacy lub szpachelki i przyklejenie płyt do ściany. Płyty styropianu XPS odmiany 70 grubości 15 cm. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii. Płyty wyniesione na wys. min. ~40 cm pow. poziomu gruntu. (0,80*13,12) - (1,00+2,00)*0,40<wejścia>	m ²	9,296	
	Elewacja południowa	(0,80*61,11) - (2,00*2+1,40)*0,40<wejścia>	m ²	46,728	
	Elewacja północna	0,80*61,11	m ²	48,888	
	Elewacja zachodnia	(0,80*13,12) - (1,60*0,40)<wejście>	m ²	9,856	
				RAZEM	114,768
226 d.3. 1.2	KNR 0-17 2609-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych z grzybkami w ilości 4 szt/m ² . ściany powyżej poziomu terenu.	szt.		
	Elewacja wschodnia	((0,80*13,12) - (1,00+2,00)*0,40<wejścia>)*4<szt/m ² >	szt.	37	
	Elewacja południowa	((0,80*61,11) - (2,00*2+1,40)*0,40<wejścia>)*4<szt/m ² >	szt.	187	
	Elewacja północna	(0,80*61,11)*4<szt/m ² >	szt.	196	
	Elewacja zachodnia	((0,80*13,12) - (1,60*0,40)<wejście>)*4<szt/m ² >	szt.	39	
				RAZEM	459
227 d.3. 1.2	KNR 9-15 0501-02	Drenaż i ochrona pionowa ścian fundamentowych z mat - podłoża betonowe izolowane płytami termoizolacyjnymi	m ²		
		Oczyszczenie podłoża. Wykonanie faset (wyoblen) między fundamentem, a ścianą fundamentową. Przycięcie odcinków maty do wymaganej długości. Oddzielenie rdzenia maty w części górnej. Montaż górnej części za pomocą listwy dociskowej mocowanej na kołki. Zamocowanie zakładek pionowych z geowłókniny za pomocą kleju bitumicznego lub zszywek. Obłożenie matą uprzednio ułożonych sączków drenarskich. Prace wykonać w wybranym systemie i technologii.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja wschodnia	(0,50*13,12) - (1,00+2,00)*0,10<wejścia>	m ²	6,260	
	Elewacja południowa	(0,50*61,11) - (2,00*2+1,40)*0,10<wejścia>	m ²	30,015	
	Elewacja północna	0,50*61,11	m ²	30,555	
	Elewacja zachodnia	(0,50*13,12) - (1,60*0,10)<wejście>	m ²	6,400	
				RAZEM	73,230
228 d.3. 1.2	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach Przygotowanie zaprawy klejącej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego.	m ²		
	Elewacja wschodnia	(0,50*13,12) - (1,00+2,00)*0,10<wejścia>	m ²	6,260	
	Elewacja południowa	(0,50*61,11) - (2,00*2+1,40)*0,10<wejścia>	m ²	30,015	
	Elewacja północna	0,50*61,11	m ²	30,555	
	Elewacja zachodnia	(0,50*13,12) - (1,60*0,10)<wejście>	m ²	6,400	
				RAZEM	73,230
229 d.3. 1.2	KNR 0-17 0928-01 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Zwilżenie wyschniętego podłoża wodą na pół godziny przed nakładaniem wyprawy. Wykonanie wyprawy izolacji przeciwwilgociowej z niezawierającej bitumu masy uszczelniającej. Obmiar prac jak w pozycji : poz.228	m ²		
			m ²	73,230	
				RAZEM	73,230
230 d.3. 1.2	KNR 0-33 0124-01	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej Zagruntowanie podłoża.	m ²		
	Elewacja wschodnia	(0,40*13,12) - (1,00+2,00)*0,40<wejścia>	m ²	4,048	
	Elewacja południowa	(0,40*61,11) - (2,00*2+1,40)*0,40<wejścia>	m ²	22,284	
	Elewacja północna	0,40*61,11	m ²	24,444	
	Elewacja zachodnia	(0,40*13,12) - (1,60*0,40)<wejście>	m ²	4,608	
				RAZEM	55,384
231 d.3. 1.2	KNR 0-33 0124-06	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego - o uziarnieniu 2,0 mm, wykonywane ręcznie Naniesienie tynku na podłoże. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie. Oślanianie w razie potrzeby tynku folią lub siatką przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem. Tynk żywiczny w kolorze grafitowym	m ²		
	Elewacja wschodnia	(0,40*13,12) - (1,00+2,00)*0,40<wejścia>	m ²	4,048	
	Elewacja południowa	(0,40*61,11) - (2,00*2+1,40)*0,40<wejścia>	m ²	22,284	
	Elewacja północna	0,40*61,11	m ²	24,444	
	Elewacja zachodnia	(0,40*13,12) - (1,60*0,40)<wejście>	m ²	4,608	
				RAZEM	55,384
3.1.3		Stolarka			
232 d.3. 1.3	KNR-W 4-01 0353-08	Wykucie z muru stalowych krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożne wykucie krat okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce.	m ²		
	Elewacja południowa	(5,95*1,50)*2<szt> + (5,95*2,00)*5<szt> + (2,85*2,00)*1<szt> + (3,70*2,00)*1<szt> + (3,00*2,00)*1<szt> + (3,00*1,10)*1<szt>	m ²	99,750	
	Elewacja północna	(5,95*1,50)*4<szt> + (5,95*2,00)*6<szt>	m ²	107,100	
				RAZEM	206,850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
233 d.3. 1.3	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
	Elewacja południowa	Ostrożne rozebranie obróbek parapetów podokiennych zewnętrznych. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. (5,65*0,15)*7<oszt> + (2,85*0,15)*2<oszt> + (3,50*0,15)*1<oszt>	m ²	7,312	
	Elewacja północna	(5,65*0,15)*10<oszt>	m ²	8,475	
				RAZEM	15,787
234 d.3. 1.3	KNR-W 4-01 0353-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
	Elewacja południowa	Ostrożne wykucie elementów ościeżnic okiennych z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. (2,75*1,80)*12<oszt>	m ²	59,400	
		(3,50*1,80)*1<oszt>	m ²	6,300	
		(2,75*1,20)*4<oszt>	m ²	13,200	
	Elewacja północna	(2,75*1,80)*12<oszt>	m ²	59,400	
		(2,75*1,20)*8<oszt>	m ²	26,400	
				RAZEM	164,700
235 d.3. 1.3	KNR-W 4-01 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
	Elewacja wschodnia	Ostrożne wykucie elementów ościeżnic drzwi z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.3. 1.3	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
	Elewacja wschodnia	Ostrożne wykucie elementów ościeżnic wrót z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. (2,30*2,35)*1<oszt>	m ²	5,405	
	Elewacja południowa	(2,35*2,15)*1<oszt>	m ²	5,052	
		(1,70*3,10)*1<oszt>	m ²	5,270	
		(2,35*2,40)*1<oszt>	m ²	5,640	
		(2,10*3,00)*1<oszt>	m ²	6,300	
				RAZEM	27,667
237 d.3. 1.3	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
	Elewacja wschodnia	Wyznaczenie położenia ścian. Ręczne wykucie strzępi. Murowanie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2 m3 w jednym miejscu. ((2,30*2,35) - (2,00*2,35)<Dz4>)*0,24	m ³	0,169	
	Elewacja południowa	((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*0,24	m ³	0,713	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*2<okna O1>)*0,24	m ³	1,577	
		((2,35*3,00) - (2,00*3,00)<Dz4> + (2,85*1,80))*0,24	m ³	1,483	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*0,24	m ³	0,713	
		((1,70*3,00) - (1,40*3,00)<Dz1> + (3,50*1,80) - (1,00*1,80)*2<okna O1>)*0,24	m ³	0,864	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*0,24	m ³	0,713	
		((5,65*1,20) - (1,00*1,20)*4<okna O1>)*0,24	m ³	0,475	
		((2,85*1,80) + (2,35*2,40) - (2,00*3,00)<Dz4>)*0,24	m ³	1,145	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*0,24	m ³	0,713	
		((5,65*1,20) - (1,00*1,20)*4<okna O1>)*0,24	m ³	0,475	
	Elewacja północna	((5,65*1,20) - (1,00*1,20)*4<okna O1>)*0,24*3<kpl>	m ³	1,426	
		((5,65*1,20) - (1,00*1,20)*2<okna O1>)*0,24	m ³	1,051	
		((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*0,24*3<kpl>	m ³	2,138	
	((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*2<okna O1>)*0,24*3<kpl>	m ³	4,730		
Elewacja zachodnia	((2,10*3,00) - (1,40*3,00)<Dz1>)*0,24	m ³	0,504		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18,889
238	KNR BO-12 d.3. 0358-07 1.3	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1 cegły Wyznaczenie miejsca wykucia bruzdy. Mechaniczne wykucie bruzdy z wyrównaniem ścianek. Wykucie bruzdy dla obsadzenia nadproży dla wykuwanych otworów drzwiowych w elewacji wschodniej. (0,16*0,25)*1,35 (0,16*0,25)*2,30	m ³ m ³ m ³	 0,054 0,092	
				RAZEM	0,146
239	NNRNKB d.3. 202 0187-02 1.3 analogia	(z.VII) Ułożenie nadproży prefabrykowanych "YTONG" w ścianach działowych - transport materiałów wyciągiem Dostarczenie i ułożenie nad wykowanym otworem wejściowym w elewacji wschodniej - nadproże prefabrykowane z betonu komórkowego 130x24,9x24,0 1,30	m m	 1,300	
				RAZEM	1,300
240	NNRNKB d.3. 202 0187-02 1.3 analogia	(z.VII) Ułożenie nadproży prefabrykowanych "YTONG" w ścianach działowych - transport materiałów wyciągiem Dostarczenie i ułożenie nad wykowanym otworem wejściowym w elewacji wschodniej - nadproże prefabrykowane z betonu komórkowego 225x24,9x24,0 2,25	m m	 2,250	
				RAZEM	2,250
241	KNR-W 4-01 d.3. 0331-03 1.3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych Ręczne wykucie otworu celem powiększenia światła ościeży dla obsadzenia nowej stolarki, z wyrównaniem ościeży. ((1,00*3,00)-(0,85*2,15))*0,24*1<oszt> ((2,00*3,00) - (2,00*2,35))*0,24*1<oszt>	m ³ m ³ m ³	 0,281 0,312	
	Elewacja wschodnia				
	Elewacja południowa	(1,00*0,35)*0,24*20<oszt> (1,00*0,95)*0,24*8<oszt> ((2,00*3,00) - (2,00*2,35))*0,24*2<kpl>	m ³ m ³ m ³	1,680 1,824 0,624	
	Elewacja północna	(1,00*0,95)*0,24*14<oszt> (1,00*0,35)*0,24*18<oszt>	m ³ m ³	3,192 1,512	
				RAZEM	9,425
242	KNR 4-01 d.3. 0726-03 1.3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) Przygotowanie powierzchni podłoża do tynkowania. Wykonanie tynków trzywarstwowych z zatarciem packą na gładko. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi. (2,30*2,35) - (2,00*2,35)<Dz4>	m ² m ²	 0,705	
	Elewacja wschodnia				
	Elewacja południowa	(5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1> (5,65*1,80) - (1,00*1,80)*2<okna O1> (2,35*3,00) - (2,00*3,00)<Dz4> + (2,85*1,80)) (5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1> (1,70*3,00) - (1,40*3,00)<Dz1> + (3,50*1,80) - (1,00*1,80)*2<okna O1> (5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1> (5,65*1,20) - (1,00*1,20)*4<okna O1> (2,85*1,80) + (2,35*2,40) - (2,00*3,00)<Dz4> (5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1> (5,65*1,20) - (1,00*1,20)*4<okna O1>	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	2,970 6,570 6,180 2,970 3,600 2,970 1,980 4,770 2,970 1,980	
	Elewacja północna	((5,65*1,20) - (1,00*1,20)*4<okna O1>)*3<kpl> (5,65*1,20) - (1,00*1,20)*2<okna O1> ((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*4<okna O1>)*3<kpl> ((5,65*1,80) - (1,00*1,80)*2<okna O1>)*3<kpl>	m ² m ² m ² m ²	5,940 4,380 8,910 19,710	
	Elewacja zachodnia	(2,10*3,00) - (1,40*3,00)<Dz1>	m ²	2,100	
				RAZEM	78,705

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
243	KNR 4-01 d.3. 0708-02 1.3	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm	m		
	Elewacja wschodnia	Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych. Wyrobienie naroży i krawędzi ościeży. (3,00*2+1,00)*1<kpl>	m	7,000	
		(3,00*2+2,00)*1<kpl>	m	8,000	
	Elewacja południowa	(2,10*2+1,00)*28<kpl>	m	145,600	
		(3,00*2+2,00)*2<kpl>	m	16,000	
		(3,00*2+1,40)*1<kpl>	m	7,400	
	Elewacja północna	(2,10*2+1,00)*32<kpl>	m	166,400	
	Elewacja zachodnia	(3,00*2+1,40)*1<kpl>	m	7,400	
				RAZEM	357,800
244	KNR 0-19 d.3. 1023-07 1.3	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.5 m2	m ²		
	Elewacja południowa	Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu. Okna PCV zewnętrznie w kolorze grafitowym RAL 7015, wewnątrz w kolorze białym, stolarka okienna o wsp. U=1,1 W/m2xK. Przy wykonaniu i montażu okien uwzględnić projektowane docieplenie węgarów styropianem gr. 5 cm. Okna ze skrzydłem R-U w pasie dolnym i pole z wypełnieniem stałym w pasie górnym. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - O1 (1,00*2,10)*28<oszt>	m ²	58,800	
	Elewacja północna	(1,00*2,10)*32<oszt>	m ²	67,200	
				RAZEM	126,000
245	KNR-W 4-01 d.3. 0323-01 1.3 analogia	Obsadzenie podokienników PCV komorowych do 1.5 m w ścianach z cegieł	szt.		
	O1	Ręczne wykucie gniazd i bruzd w ścianach bez względu na rodzaj zaprawy. Obsadzenie podokienników komorowych PCV szer. 25 cm. Zreperowanie uszkodzonych tynków. Podokienniki wewnętrzne komorowe PCV długości 110 cm szerokości 25 cm. W nakładkach materiałów "M" uwzględnić wartość cenową parapetów wewnętrznych komorowych PCV. Wg oznaczeń stolarki jak w PT 60<oszt>	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
246	KNR 0-19 d.3. 1023-12 1.3	Montaż drzwi z PCV z obróbką obsadzenia	m ²		
		Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Stolarka szklona szybami komorowymi termoizolacyjnymi bezpiecznymi w klasie P2x2 (laminowane od wewnątrz i od zewnątrz). Stolarka PCV na bazie profili systemowych pięciokomorowych, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej 1,5 W/m2K poprzez zastosowanie wymaganych specjalnych przekładek termicznych i uszczeltek. Stolarka odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Skrzydła czynne wyposażone w samozamykacze z regulowaną siłą docisku. Skrzydła z możliwością ich otwarcia powyżej 90 stopni do 120 stopni. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania. Stolarka PCV w kolorze RAL7015 (grafit) dwuskrzydłowe całkowicie oszklone z naswietlaniem górnym stałym, skrzydła czynne szer. 90 cm z zamkiem zatrzaskowym, z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy, zamek z dwustronną klamką z szyldem oraz samozamykacz, skrzydła bierne szer ~40 zm z blokadami otwarcia dolną i górną wpuszczane w gniazda. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. Oznaczenie stolarki w PT - Dz1			

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Elewacja wschodnia	(1,40*3,00)*1<oszt>	m ²	4,200	
	Elewacja północna	(1,40*3,00)*1<oszt>	m ²	4,200	
				RAZEM	8,400
247 d.3. 1.3	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi z PCV z obróbką obsadzenia	m ²		
		<p>Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Stolarka szklona szybami komorowymi termoizolacyjnymi bezpiecznymi w klasie P2x2 (laminowane od wewnątrz i od zewnątrz).</p> <p>Stolarka PCV na bazie profili systemowych pięciokomorowych, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej 1,5 W/m²K poprzez zastosowanie wymaganych specjalnych przekładek termicznych i uszczelnień. Stolarka odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Skrzydło czynne wyposażone w samozamykacze z regulowaną siłą docisku. Skrzydło z możliwością ich otwarcia powyżej 90 stopni do 120 stopni. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim, przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania.</p> <p>Stolarka PCV w kolorze RAL7015 (grafit) jednokrzydłowa całkowicie oszklona z naświetlem górnym stałym, skrzydła czynne szer. 90 cm z zamkiem zatrzaskowym, z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy, zamek z dwustronną klamką z szyldem oraz samozamykacz.</p> <p>Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem.</p> <p>Oznaczenie stolarki w PT - Dz3</p>			
	Elewacja południowa	(1,00*3,00)*1<oszt>	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
248 d.3. 1.3	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi z PCV z obróbką obsadzenia	m ²		
		<p>Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. Stolarka szklona szybami komorowymi termoizolacyjnymi bezpiecznymi w klasie P2x2 (laminowane od wewnątrz i od zewnątrz).</p> <p>Stolarka PCV na bazie profili systemowych pięciokomorowych, o niskiej wartości współczynnika przenikania ciepła dla konstrukcji nie przekraczającej 1,5 W/m²K poprzez zastosowanie wymaganych specjalnych przekładek termicznych i uszczelnień. Stolarka odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Skrzydła czynne wyposażone w samozamykacze z regulowaną siłą docisku. Skrzydła z możliwością ich otwarcia powyżej 90 stopni do 120 stopni. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania.</p> <p>Stolarka PCV w kolorze RAL7015 (grafit) dwuskrzydłowa całkowicie oszklona z naświetlem górnym stałym, skrzydła czynne szer. 95 cm z zamkiem zatrzaskowym, z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy, zamek z dwustronną klamką z szyldem oraz samozamykacz, skrzydła bierne szer 95 cm z blokadami otwarcia dolną i górną wpuszczane w gniazda.</p> <p>Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem.</p> <p>Oznaczenie stolarki w PT - Dz4</p>			
	Elewacja wschodnia	(2,00*3,00)*1<oszt>	m ²	6,000	
	Elewacja południowa	(2,00*3,00)*2<oszt>	m ²	12,000	
				RAZEM	18,000
249 d.3. 1.3	KNR AL-01 0304-06 analogia	Montaż mechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	oszt		
		<p>Montaż samozamykaczy z dźwignią domknięcia i regulacją siły otwierania do skrzydeł drzwiowych bram.</p> <p>W nakładach materiałów 'M' uwzględnić cenę samozamykacza.</p>			
	Dz1	2	oszt	2,000	
	Dz3	1	oszt	1,000	
	Dz4	3	oszt	3,000	
				RAZEM	6,000
3.1. 4		Elewacje zewnętrzne			

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250	KNR 9-27 d.3. 0101-01 1.4	Zabezpieczenie stolarki folią - założenie	m ²		
	O1	Zabezpieczenie folią ochronną stolarki lub innych elementów elewacji przed zabrudzeniem. (1,00*2,10)*60<oszt>	m ²	126,000	
	Dz1	(1,40*3,00)*2<oszt>	m ²	8,400	
	Dz3	(1,00*3,00)*1<oszt>	m ²	3,000	
	Dz4	(2,00*3,00)*3<oszt>	m ²	18,000	
				RAZEM	155,400
251	KNR 0-17 d.3. 2608-01 1.4	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
	Elewacja wschodnia	Oczyszczenie podłoża z brudu, kurzu, glonów, pleśni i grzybów lub starej farby z luźnymi częściami tynku. (13,12*4,05) - (2,00*2,60)<drzwi>- (1,00*2,60)<drzwi>	m ²	45,336	
	Elewacja południowa	(61,11*3,45) - (5,65*1,80)*5 - (5,65*1,20)*2 - (2,35*2,00) - (2,85*1,80)*2 - (3,50*1,80) - (1,70*2,60) - (2,35*2,60)	m ²	114,630	
	Elewacja północna	(61,11*3,45) - (5,65*1,20)*4 - (5,65*1,80)*6	m ²	122,690	
	Elewacja zachodnia	(13,12*4,05) - (2,10*2,60)	m ²	47,676	
				RAZEM	330,332
252	KNR 0-23 d.3. 2615-01 1.4	Docieplenie ścian z gazobetonu płytami z wełny mineralnej - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt z wełny mineralnej grub. 15 cm. Wywiercenie otworów i osadzenie łączników w ilości 8 szt na 1 m2 docieplanej powierzchni. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Naniesienie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową. Nadanie powierzchni żądanej struktury poprzez zatarcie lub zagładzenie pacą z tworzywa sztucznego. Osłona pionów instalacji odgromowej prowadzonej natynkowo w rurach wini-durowych. Pasy wełny grubości 15 cm i szerokości 50 cm z wyprawą tynkarską typu kornik 2,0 mm. (0,50*4,40)*4<piony> + (0,50*3,70)*8<pionów>	m ²		
			m ²	23,600	
				RAZEM	23,600
253	KNR 0-17 d.3. 2610-01 1.4	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości 15 cm o wsp. $\lambda=0,036$ (W/mK). Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m2 powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylenie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże pacą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie pacą z tworzywa sztucznego. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 15 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. (13,12*4,05) - (1,00*2,60)<drzwi Dz3> - (2,00*2,60)<drzwi Dz4> - (3,80*3,10)<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej> (61,11*3,45) - (1,00*2,10)*22<okna O1> - (1,40*2,60)*2<drzwi Dz4> - (1,40*2,60)<drzwi Dz1> - ((3,10*2,70)+(3,80*2,70)+(2,70*2,70)+(3,40*2,70)*2)<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej> (61,11*3,45) - (1,00*2,10)*29<okna O1> - ((1,00*0,50)*4+(1,80*2,70)+(3,10*2,70))<pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej> (13,12*4,05) - (1,40*2,60)<drzwi Dz1>	m ²		
	Elewacja wschodnia		m ²	33,556	
	Elewacja południowa		m ²	109,430	
	Elewacja północna		m ²	134,700	
	Elewacja zachodnia		m ²	49,496	
		Wartość obmiaru pomniejszona o : -poz.252	m ²	-23,600	
		Dodatkowe pasy styropianu gr 15 cm i szer. 40 cm wklejane w narożnikach elewacji budynku. (0,40*4,50)*4	m ²	7,200	

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	310,782
254 d.3. 1.4	KNR 0-17 2610-01	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości 12 cm o wsp. $\lambda=0,031$ (W/mK) - styropian grafitowy. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylanie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 12 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. Wyprawy oznaczone w PT na pow. ścian o mniejszej grubości izolacji termicznej, lecz o lepszych parametrach cieplnych - $\lambda = 0,031$ (W/mK) - styropian grafitowy	m ²		
	Elewacja wschodnia	3,80*3.10			
	Elewacja południowa	$(3,10*2,70)-(1,00*2,10)*2 < \text{okna O1} > + (3,80*2,70) + (2,70*2,70)-(1,00*2,10)*2 < \text{okna O1} > + (3,40*2,70) + (3,40*2,70)-(1,00*2,10)*2 < \text{okna O1} >$	m ²	31,680	
	Elewacja północna	$(1,00*0,50)*4 + (1,80*2,70)-(1,00*2,10) < \text{okno O1} > + (3,10*2,70)-(1,00*2,10)*2 < \text{okna O1} >$	m ²	8,930	
				RAZEM	40,610
255 d.3. 1.4	KNR 0-17 2610-07	Ocieplenie ościeży z gazobetonu o szer. do 30 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki Oczyszczenie podłoża. Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Impregnacja starych tynków preparatami przeciwgrzybowymi. Jednokrotne gruntowanie wzmacniające podłoże i zmniejszające nasiąkliwość. Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych frezowanych grubości min. 5 cm. Wywiercenie otworów i osadzenie dybli plastikowych w ilości min. 4 szt. na 1 m ² powierzchni docieplanej. Przetarcie przyklejonego styropianu papierem ściernym i odpylanie. Przyklejenie jednej warstwy siatki z włókna szklanego. Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. Zagruntowanie podłoża farbą gruntującą. Przygotowanie zaprawy z gotowej mieszanki. Naniesienie zaprawy na podłoże packą stalową. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie packą z tworzywa sztucznego. Osłanianie gotowego tynku przed opadami atmosferycznymi lub nadmiernym nasłonecznieniem za pomocą folii lub gęstej siatki. Płyty styropianowe grubości 5 cm, wyprawa tynkarska kornik 2,0 mm. Wg oznaczeń stolarki jak w PT	m ²		
	O1	$(2,10*2+1,00)*0,25*60 < \text{szt} >$	m ²	78,000	
	Dz1	$(3,00*2+1,40)*0,25*2 < \text{szt} >$	m ²	3,700	
	Dz3	$(3,00*2+1,00)*0,25*1 < \text{szt} >$	m ²	1,750	
	Dz4	$(3,00*2+2,00)*0,25*3 < \text{szt} >$	m ²	6,000	
				RAZEM	89,450
256 d.3. 1.4	KNR 0-33 0122-02	Wykończenie cokołu z zastosowaniem podwiniętej siatki zbrojeniowej Umocowanie pasa siatki pod płytą izolacyjną. Pokrycie dolnej krawędzi płyty izolacyjnej masą zbrojeniową i przewinięcie paska siatki przez dolną krawędź na płaszczyznę materiału izolacyjnego, pokrytego masą zbrojeniową.	m		
	Elewacja wschodnia	13,42 - (1,00+2,00) < drzwi wejść >	m	10,420	
	Elewacja południowa	61,11 - (1,40+2,00*2) < drzwi wejściowe >	m	55,710	
	Elewacja północna	61,11	m	61,110	
	Elewacja zachodnia	13,42 - 1,40 < drzwi wejściowe >	m	12,020	
				RAZEM	139,260
257 d.3. 1.4	KNR 0-17 2610-10	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie zaprawą powierzchni przyległych do naroży. naroża stolarki okiennej i drzwiowej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2,10*2+1,00)*60<sz> (3,00*2+1,40)*2<sz> (3,00*2+1,00)*1<sz> (3,00*2+2,00)*3<sz> Wypukłe naroża elewacji 4,85*4 Krawędzie wypłyceń elewacji (3,10*2+3,80) + (2,70*2+3,10)*2 + (2,70*2+3,80) + (2,70*2+2,70) + (2,70*2+2,70) + (2,70*2+3,40) + (2,70*2+1,80) + (0,50*2+1,00)*4	m m m m m m	312,000 14,800 7,000 24,000 19,400 76,400	
				RAZEM	453,600
258	KNR-W 2-02 d.3. 0921-04 1.4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie powierzchni. Ułożenie zaprawy na murze ze spadkiem na zewnątrz i zatarcie na ostro. Wg oznaczeń stolarki jak w PT (1,00*0,25)*60<sz>	m ² m ²	 15,000	
				RAZEM	15,000
259	NNRNKB d.3. 202 0541-02 1.4	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek z blachy stalowej gr. 0,6 mm ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 7015, wysunięte przed lico elewacji min 5,0 cm. Wg oznaczeń stolarki jak w PT (1,00*0,30)*60<sz>	m ² m ²	 18,000	
				RAZEM	18,000
260	KNR 0-33 d.3. 0128-01 1.4	Malowanie elewacji Wykonanie powłoki pośredniej farbą rozcieńczoną wodą 5-10%. Wykonanie dwóch warstw powłoki końcowej farbą nakładaną pędzlem lub wałkiem. Ostatnie w razie potrzeby tynku folią lub siatką przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem. Farba silikonowa - zgodnie z wyróżnikami kolorystycznymi na poszczególnych płaszczyznach - pokrycie zgodnie z PT Obmiar prac jak w pozycjach : poz.252+poz.253+poz.254+poz.255	m ² m ²	 464,442	
				RAZEM	464,442
261	KNR 9-27 d.3. 0101-02 1.4	Zabezpieczenie stolarki folią - usunięcie Usunięcie zabezpieczenia z folii oraz oczyszczenie zabezpieczanych elementów z kurzu i ewentualnych śladów po taśmach mocujących. Obmiar prac jak w pozycji : poz.250	m ² m ²	 155,400	
				RAZEM	155,400
262	wycena indywidualna	Ręczne malowanie liter,cyfr i znaków o wys.od 40 do 240 cm Wymalowanie na ścianie elewacji wschodniej napisu logo i nazwy Uczelni oraz adresu budynku 95	szk. szk.	 95,000	
				RAZEM	95,000
263	KNNR 7 d.3. 0506-01 1.4	Aluminiowe daszki nad drzwiami Wiercenie otworów i osadzenie kołków rozporowych. Scalanie i montaż konstrukcji szkieletowej. Montaż nad drzwiami wejściowymi zadaszeń ze szkła bezpiecznego, zawieszonych na cięgnach stalowych. Zadaszenie składające się z zestawu wsporników ze stali nierdzewnej o bardzo wysokiej i wytrzymałości w kolorze satynowym, szyby ze szkła hartowanego o grubości 13 mm dodatkowo wzmocnione folią, kotwy do montażu daszka do ściany. W przypadku montowania daszku na ścianie ocieplona styropianem wymagane jest zastosowanie kotew o większej długości. 7,00*1,10 (3,40*1,10)*2 + (2,00*1,10)	m ² m ² m ²	 7,700 9,680	
				RAZEM	17,380
3.1.	5	Rusztowania			

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
264	KNR 2-02 d.3. 1610-01 1.5	Rusztowania ramowe zewnętrzne, przyściennie o wysokości do 10 m. Wyrównanie terenu. Montaż i usztywnienie rusztowań. Montaż pionów komunikacyjnych. Zawieszenie drabinek. Ułożenie pomostów roboczych i zabezpieczających. Montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych. Wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań. Wykonanie daszków nad wejściami. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Okresowe sprawdzenie sztywności konstrukcji rusztowań. Demontaż rusztowań. Oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przygotowanie do przewozu. (13,50*6,00)*2 + (64,00*5,00)*2	m ² m ²	 802,000	 802,000
				RAZEM	802,000
265	KNR 2-02 r. d.3. 16 z.sz.5.15 1.5	Czas pracy rusztowań grupy 3 (poz.:251,252,253,254,255,257,260,262,263)			
266	NNRNKB d.3. 202 1622a- 1.5 01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych Rozwieszenie i zamocowanie siatki zabezpieczającej. Zdjęcie siatki po zakończeniu prac. (13,50*6,00)*2 + (64,00*5,00)*2	m ² m ²	 802,000	 802,000
				RAZEM	802,000
267	KNR 2-02 d.3. 1614-01 1.5	Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o konstrukcji drewnianej. Wysokość rusztowania do 20 m. Wyrównanie terenu. Ustawienie i usztywnienie daszków. Wykonanie pokrycia z desek lub płyt pomostowych. Ułożenie mat (płyt) trzcinowych oraz zamocowanie. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Rozbiórka daszków. Oczyszczenie, posegregowanie elementów daszków i przygotowanie do przewozu. (1,50*2,00)*2 + (1,50*2,50)*4	m ² m ²	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
3.1.		Dach			
6					
268	KNR-W 4-01 d.3. 0545-08 1.6	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. (13,12*0,30)*2 + (60,33*0,35)*2	m ² m ²	 50,103	 50,103
				RAZEM	50,103
269	KNR-W 4-01 d.3. 0545-04 1.6	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. 60,33*2	m m	 120,660	 120,660
				RAZEM	120,660
270	KNR-W 4-01 d.3. 0545-06 1.6	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku Ostrożne rozebranie obróbek blacharskich elementów dachu. Złożenie blachy we wskazanym miejscu. Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. 3,70*6	m m	 22,200	 22,200
				RAZEM	22,200
271	KNR-W 4-02 d.3. 0218-06 1.6	Wymiana rury deszczowej z osadnikiem i kolaniem Odłączenie rury żeliwnej od blaszanej rury spustowej. Usunięcie szczeliwa z kielicha. Zdemontowanie rury deszczowej, osadnika i kolana. Zmontowanie kolana, rury, osadnika z koszem osadczym i rury deszczowej śr. 150 mm. Uszczelnienie połączeń sznurem i zaprawą cementową lub kitem. 6	kpl. kpl.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
272	KNR 4-05II d.3. 0222-04 1.6	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - rury deszczowe z osadnikiem i kolaniem Ustawienie barier ochronnych. Sprawdzenie środowiska kanału na obecność niebezpiecznych gazów lub cieczy. Ograniczenie napływu ścieków do czyszczonego odcinka kanału. Czyszczenie kanału. Wydobicie osadów na powierzchnię i odkładanie na poboczu. Zamknięcie włazów i zdemontowanie barier ochronnych. Uporządkowanie terenu z resztek osadów. Załadowanie osadów na samochód. Odwiezienie osadów na zwalnię. 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000

PRZEDMIAR

Termomodernizacja budynków naukowo - dydaktycznych B, C i D ul Sucha 9.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
293	KNR 5-08 d.3. 0601-15 2	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym kry- tym papą lub blachą 85	szt. szt.	 85,000	
				RAZEM	85,000
294	KNNR 5 d.3. 0612-06 2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
295	KNNR 5 d.3. 0612-05 2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
296	KNNR 5 d.3. 0611-01 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
297	KNR-W 2-02 d.3. 1215-01 2	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.1 m ² Montaż drzwiczek kontrolnych systemu połączeń instalacji odgromowej. Drzwiczki rewizyjne z blachy nierdzewnej (kwasoodpornej), 150x150 mm. 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
298	KNNR 5 d.3. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
299	KNNR 5 d.3. 1304-02 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000