

---

## PRZEDMIAR PRAC

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

NAZWA INWESTYCJI : Remont łącznika budynków 2.1 i 3.1 w kompleksie budynków dydaktycznych al. Prof. S. Kaliskiego 7  
ADRES INWESTYCJI : 85-796 Bydgoszcz Al. prof. Sylwestra Kaliskiego 7  
INWESTOR : Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jendrzeja Śniadeckiego w Bydgoszczy  
ADRES INWESTORA : 85-796 Bydgoszcz Al. prof. Sylwestra Kaliskiego 7  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Romuald Juszkow (budowlana)  
DATA OPRACOWANIA : 2016-06-24

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Rozwiązania przyjęte w projekcie i przedmiarze robót należy traktować jako przykładowe. Można przyjąć inne rozwiązania przy zachowaniu założeń bądź równoważnych parametrów technicznych dla realizowanych w ramach zadania inwestycyjnego robót. Wyprecyzowane 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 wyprecyzowanych 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  
2016-06-24

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Prace przygotowawcze	1	23
2	Ściany wewnętrzne i zewnętrzne	24	36
3	Stolarka	37	49
4	Prace wykończeniowe wewnętrzne	50	69
5	Termorenowacja	70	82
6	Rusztowania	83	86
7	Dach	87	93
8	Nawierzchnia utwardzona	94	102

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PR.D

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>			
1	KNR 4-04 d.1 0901-01	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - wykonanie pręseł  Wymierzenie i przycięcie materiału drzewnego obrznanego. Złożenie ram i przybicie łąt. 29,00*2	m  m	  58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
2	KNR 4-04 d.1 0901-02	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - przygotowanie słupów  Przycięcie słupów ogrodzeniowych z drewna okrągłego i zaimpregnowanie ich. 28<szt>*2,50<mb>	m  m	  70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
3	KNR 4-04 d.1 0901-03	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - ustawienie  Ustawienie słupów w odległości co 2 m w dołach i zasypianie ziemią oraz ubicie. Umocowanie gotowych pręseł. 29,00*2<strony>	m  m	  58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
4	KNR-W 4-01 d.1 0701-11	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m2 Ręczne odbicie tynków bez względu na rodzaj podłoża. Usunięcie osiatkowania. Skucie tynku spodniej płyty łącznika. 2,95*29,36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  86,612	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,612</b>
5	KNR 13-23 d.1 0106-08	Rozbiórka izolacji cieplnej ze styropianu  Rozebranie izolacji cieplnych spodniej warstwy płyty podłogi łącznika. (2,07*29,36)*0,08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,862	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,862</b>
6	KNR-W 7-12 d.1 0302-03	Czyszczenie szlifierkami powierzchni sufitowych konstrukcji betonowych  Czyszczenie powierzchni szlifierkami pneumatycznymi z odkurzaniem. Oczyszczenie z pozostałej zaprawy i kleju spodniej pow. płyty żelbetowej podłogi łącznika. 2,95*29,36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  86,612	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,612</b>
7	KNR-W 4-01 d.1 0436-01	Podstemplowanie zagrożonych stropów z deskowaniem  Ułożenie podwalin (leżni). Wymierzenie i przycięcie na miarę stempli. Ustawienie stempli. Ustawienie stempli na leżnikach z umocowaniem. Przybicie stężeń i rygli pod deskowania. Zaklinowanie stempli. Ułożenie deskowania na ryglach. Stemple podwójne w rozstawie osiowym od ścian lub słupów żelbetowych wolnostojących co ~1,50 m. (3,51+3,81)/2 *2<szt> * (1+5+5+1)<rzędów>	m  m	  87,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,840</b>
8	KNR-W 4-01 d.1 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej  Zerwanie posadzki wewnętrznej łącznika, łącznie z oderwaniem cokolika cementowego. 2,07*28,81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
9	KNR-W 4-01 d.1 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm Zerwanie warstwy wylewki cementowej podposadzkowej. (2,07*28,81)*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,964	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,964</b>
10	KNR AT-40 d.1 0106-01	Usunięcie starych izolacji z papy  Demontaż demolacyjny wszystkich warstw starej izolacji podposadzkowej z papy. 2,07*28,81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
11	KNR 13-23 d.1 0106-08	Rozbiórka izolacji cieplnej ze styropianu  Rozebranie izolacji cieplnych podposadzkowych płyty podłogi łącznika. (2,07*28,81)*0,04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,385	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,385</b>
12	KNR-W 4-01 d.1 1401-040 analogia	Rozbiórka ścian z kamienia - okładzina na zaprawie cementowej  Rozbiórka płyt elewacyjnych strukturalnych żelbetowych. Płyty bez odzysku. (4,94*7,50)*2<strony>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  74,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,100</b>
13	ZKNR C-2 d.1 0804-07	Przygotowanie podłoża. Wykucie mechaniczne odsłoniętych, skorodowanych prętów zbrojeniowych o śr. do 12 mm na ścianie	m		

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PR.D

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Mechaniczne przy użyciu elektronarzędzi wykucie z podłoża prętów zbrojeniowych kotwiących płyty elewacyjne, usunięcie odpadów. Średnia 0,45 mb pręta / m2 płyt elewacyjnych. Obmiar prac jak w pozycji: poz.12*0,45	m	33,345	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,345</b>
14	KNR-W 4-01 d.1 0807-04	Zerwanie okładzin z masy lastrykowej  Skucie cokołów lastrykowych ścian zewnętrznych (0,51+4,93+0,51)*0,45*2<ściany podpierające łącznik> (0,32*0,45) + 0,32*(0,45+0,20)/2)*2<stupy wsporcze>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  5,355 0,496	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,851</b>
15	KNR-W 4-01 d.1 0701-08	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia do 5 m2 Ręczne odbicie tynków bez względu na rodzaj podłoża.2. Usunięcie osiatkowania.. Oczyszczenie podłoża odbitego tynku. Tynk wewnętrzny sufitu łącznika - wartość obmiarowa przyjęta % do ogólnej wartości pow. sufitu. ((28,81*2,40) - ((0,33*0,17)*4+(0,72*0,17)*2+(0,47*0,17)+(1,20*0,17)<filarki międzyokienne>))*0,15<%>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,259	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,259</b>
16	KNR-W 4-01 d.1 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 Ręczne odbicie tynków bez względu na rodzaj podłoża.2. Usunięcie osiatkowania.. Oczyszczenie podłoża odbitego tynku. Tynk wewnętrzny ścian łącznika - wartość obmiarowa przyjęta % do ogólnej wartości pow. ścian. ((28,81*2)*(2,35+2,63)/2 + (0,17*1,15)*2*8<ościeża filarków międzyokiennych> - (2,57+8,96+8,97+2,71)*1,15*2<okna>)*0,20<%> A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18,644  ----- 18,644	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,644</b>
17	KNR-W 4-01 d.1 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 Ręczne odbicie tynków bez względu na rodzaj podłoża.2. Usunięcie osiatkowania.. Oczyszczenie podłoża odbitego tynku. Tynk zewnętrzne ścian łącznika - wartość obmiarowa przyjęta % do ogólnej wartości pow. ścian. ((29,36*(3,53+3,62)/2 - (2,57+8,96+8,97+2,71)*1,15<okna>)*2<strony ścian łącznika> + (0,51+4,93+0,51)*3,30*2<ściany podpierające łącznik>)*0,30<%> A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  58,743  ----- 58,743  6,541 1,856  ----- 8,397	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,140</b>
18	KNR-W 4-01 d.1 0109-19 0109-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbierek konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetonowych na odległość 15 km  Załadowanie materiałów z rozbiórki na środki transportowe. Wywiezienie na najbliższe składowisko materiałów odpadowych. Wyładowanie ze środków transportowych. Obmiar jak w pozycji: poz.4*0,025 poz.8*0,05 poz.9 poz.12*0,08 poz.14*0,04 (poz.15+poz.16+poz.17)*0,025	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,165 2,982 5,964 5,928 0,234 2,401	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,674</b>
19	WKI 2.701. d.1 01.51	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbierek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku Obmiar jak w pozycji: poz.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,674	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,674</b>
20	WKI 2.701. d.1 01.16	Odpady betonu oraz gruzu betonowego z rozbierek i remontów - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2016 Obmiar jak w pozycji: poz.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,674	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,674</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR-W 4-01 d.1 0109-09 0109-10	Wywiezienie materiałów bitumicznych i tworzyw sztucznych samochodami skrzyżniowymi na odległość 30 km	m <sup>3</sup>		
	izolacja pozioma z papy	Załadowanie materiałów bitumicznych i tworzyw sztucznych na środki transportowe. Wywiezienie na najbliższe składowisko materiałów substancji i produktów niebezpiecznych. Władowanie ze środków transportowych. Obmiar jak w pozycji: poz.10*0,002	m <sup>3</sup>	0,119	
		A (suma częściowa)		-----	
	izolacja z płyt styropianowych	poz.5+poz.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,119 7,247	
		B (suma częściowa)		-----	
			m <sup>3</sup>	7,247	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,366</b>
22	WKI 2.703. d.1 80.51	Odpadowa papa - opłata za składowanie odpadów na wysypisku	m <sup>3</sup>		
		Obmiar jak w pozycji: poz.21	m <sup>3</sup>	7,366	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,366</b>
23	WKI 2.703. d.1 80.16	Odpadowa papa - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2016	m <sup>3</sup>		
		Obmiar jak w pozycji: poz.21	m <sup>3</sup>	7,366	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,366</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>		<b>Ściany wewnętrzne i zewnętrzne</b>			
24	KNR 2-02 d.2 0925-010	Oslony okien folią polietynową, wykonane przy pomocy żurawia okiennego przenośnego Wykonanie ramy z desek. Obicie ramy folią polietylenową. Osadzenie osłon w otworach okiennych. poz.41+poz.42+poz.43+poz.44	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	52,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,210</b>
25	ZKNR C-2 d.2 0817-07	Naprawa rys; wypełnienie powierzchniowe - nacięcie rysy  Nacięcie rysy w podłożu betonowym za pomocą szlifierki kątovej na głębokość do 6 cm, oczyszczenie podłoża. Pęknięcia poziome na poziomie ścianki attykowej. 12,50+11,80 + 13,20+10,80 Pęknięcia schodkowe ścian zewnętrznych łącznika 3,20+6,70+2,80+4,30 + 3,80+4,70  Pęknięcia poziome wzdłuż ścian bocznych podokiennych łącznika 9,45*2 Pęknięcia pionowe wokół okien 0,80*3 + 0,60*5	m		
			m	48,300	
			m	25,500	
			m	18,900	
			m	5,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,100</b>
26	ZKNR C-2 d.2 0817-08	Naprawa rys; wypełnienie powierzchniowe nacięcie  Odpylenie i zwilżenie podłoża, doprowadzenie go do stanu matowo wilgotnego, wypełnienie nacięcia rysy przy użyciu cementu montażowego CX 5, wyrównanie powierzchni. Obmiar prac jak w pozycji : poz.25	m		
			m	98,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,100</b>
27	ZKNR C-2 d.2 0805-03	Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie z korozji odsłoniętej stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm - ręcznie Oczyszczenie wykutych prętów zbrojeniowych z korozji do stanu metalicznego połysku, ręcznie przy użyciu szczotek drucianych mocowanych do wiertarek elektrycznych, oczyszczenie podłoża. Oczyszczenie odsłoniętego zbrojenia na słupach wsporczych łącznika. (0,32+0,32)*2*13	m		
			m	16,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,640</b>
28	ZKNR C-2 d.2 0807-02	Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm Dwukrotne pomalowanie mineralną powłoką ochronną przygotowanych prętów zbrojeniowych, marek i drobnych elementów stalowych. Obmiar prac jak w pozycji : poz.27	m		
			m	16,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,640</b>
29	ZKNR C-2 d.2 0808-05	Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa Przygotowanie roztworu cieczy zarobowej (roztworu polimeru - emulsji kontaktowej), wymieszanie na sucho piasku i cementu, przygotowanie zaprawy - warstwy kontaktowej, nałożenie jej na przygotowane podłoża za pomocą szczotki lub pędzla. Przygotowanie zaprawy - warstwy kontaktowej przez wymieszanie gotowej suchej mieszanki z wodą, nałożenie warstwy kontaktowej na przygotowane podłoża za pomocą szczotki lub pędzla. Obmiar prac jak w pozycji : poz.17B	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8,397	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,397</b>
30	KNR DC-03 d.2 0201-02	Kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy epoksydowej Koelner R-KEX żywicy epoksydowo akrylowej Koelner R-KER, żywicy winyloestrowej Koelner RV200, żywicy poliestrowej Koelner RP30, żywicy poliestrowej Koelner R-KEM+ lub żywicy poliestrowej Koelner RM50 w podłożach betonowych; średnica otworu w podłożu 14 mm Przygotowanie prętów zbrojeniowych ze stali żebrowanej długości do 40 cm. Wywiercenie otworu o odpowiedniej średnicy i głębokości. Dokładne usunięcie zwiercin - przeczyszczenie otworu wyciorem. Wydmuchanie zanieczyszczeń z otworu za pomocą pompki. Wypełnienie otworu od dna do połowy jego głębokości żywicą za pomocą dozownika. Włożenie pręta zbrojeniowego ruchem obrotowym, sprawdzenie czy żywica całkowicie wypełnia otwór. Obsadzenie pręta kotwiącego. Kotwienie ścian łącznika (gazobetonu gr. 12 cm do ściany nośnej żelbet. gr 26 cm przez warstwę styropianu gr. 6 cm) prętami żebrowanymi śr. 10 mm rozmieszczonych w siatce ~50x50 cm. ((29,36*(3,53+3,62))/2 - (2,57+8,96+8,97+2,71))*1,15<okna>)*2<strony ścian łącznika>*3,94<szl/m2>	szl.		
			szl.	616,772	
				<b>RAZEM</b>	<b>616,772</b>
31	KNR-W 4-01 d.2 0306-03	Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian Ręczne wykucie strzępi. Przymurowanie ścianek o powierzchni do 3 m2 w jednym miejscu lub otworze.	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PR.D

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Domurowanie ścianek w skrajnych otworach okiennych celem uniknięcia kotwienia okien w strefie izolacji cieplnej ścian. (0,25*1,20)*4<otwory okienne>	m <sup>2</sup>	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
32	KNR-W 4-01 d.2 0716-08	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych na stropach płaskich o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Zamurowanie w stropach dziur po przebicjach. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych z zatarciem gładzi packą. Wykonanie reperacji tynków, dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi. Wykonanie tynków na pow. wcześniej skutych wypraw. Obmiar prac jak w pozycji : poz.15	m <sup>2</sup>	10,259	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,259</b>
33	KNR-W 4-01 d.2 0716-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup> Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Zamurowanie w ścianach dziur po przebicjach. Osadzenie narożników ochronnych. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych z zatarciem gładzi packą. Wykonanie reperacji tynków, dokładne połączenie noeych tynków z istniejącymi. Wykonanie tynków na pow. wcześniej skutych wypraw. Obmiar prac jak w pozycji : poz.16A + (1,20*0,25)*4<fragmenty domurowanych ścianek>	m <sup>2</sup>	19,844	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,844</b>
34	KNR-W 4-01 d.2 0726-06	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu Przygotowanie powierzchni podłoża do tynkowania. Wykonanie tynków trzywarstwowych z zatarciem packą na gładko. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi. Wykonanie tynków na pow. wcześniej skutych wypraw. Obmiar prac jak w pozycji : 58,743 + (1,20*0,25)*4<fragmenty domurowanych ścianek>	m <sup>2</sup>	59,943	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,943</b>
35	KNR-W 4-01 d.2 0726-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu Przygotowanie powierzchni podłoża do tynkowania. Wykonanie tynków trzywarstwowych z zatarciem packą na gładko. Dokładne połączenie nowych tynków z istniejącymi. Wykonanie tynków na pow. wcześniej skutych wypraw słupów wsporczych. Obmiar prac jak w pozycji : poz.14+8,397	m <sup>2</sup>	14,248	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,248</b>
36	KNR-W 4-01 d.2 0708-02	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 25 cm Odbicie odstających i spękanych tynków. Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Przybicie i zdjęcie listew, zaprawienie dziur po hakach. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych. Wyrobiecie naroży i krawędzi ościeży. (1,20*2+2,32)*2<okna> + (1,20*2+8,96)*4<okna> + (1,20*2+2,46)*2<okna>	m	64,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,600</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3</b>		<b>Stolarka</b>			
37	KNR-W 4-01 d.3 0353-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni ponad 2 m2  Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. (2,57*1,15)*2 + (8,96*1,15)*2*2 + (2,71*1,15)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,360</b>
38	KNR-W 4-01 d.3 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (2,57*0,25)*2 + (8,96*0,25)*2*2 + (2,71*0,25)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,600</b>
39	KNR-W 4-01 d.3 0353-05  bud. 3-1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2  Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. 1,48*2,38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,522	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,522</b>
40	KNR-W 4-01 d.3 0353-10  bud. 2-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2  Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. 1,90*2,66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,054	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,054</b>
41	KNR-W 2-02 d.3 1039-03	Okna aluminiowe stałe EI-60 o powierzchni ponad 2.0 m2  Obsadzenie okien szklonych w ramie na kopłki montażowe. Wypełnienie wolnych przestrzeni materiałem montażowym i uszczelniającym zgodnie z instrukcją producenta i dostawcy stolarki. Okna przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z jedną przewiązką pionową dzielącą okno na dwie równe części. Konstrukcja okien p-poż EI-60 wykonana z profili aluminiowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzących profil trzykomorowy. Komory profili wypełnione wkładkami silikatowo-cementowymi oraz specjalnymi przekładkami celem uzyskania niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru. Szyby składające się z kilku warstw szkła przedzielonych żelam absorbującym energię cieplną. Okna odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. (2,32*1,15)*2<kpl>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,336	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,336</b>
42	KNR-W 2-02 d.3 1039-03	Okna aluminiowe stałe EI-60 o powierzchni ponad 2.0 m2  Obsadzenie okien szklonych w ramie na kopłki montażowe. Wypełnienie wolnych przestrzeni materiałem montażowym i uszczelniającym zgodnie z instrukcją producenta i dostawcy stolarki. Okna przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z jedną przewiązką pionową dzielącą okno na dwie równe części. Konstrukcja okien p-poż EI-60 wykonana z profili aluminiowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzących profil trzykomorowy. Komory profili wypełnione wkładkami silikatowo-cementowymi oraz specjalnymi przekładkami celem uzyskania niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru. Szyby składające się z kilku warstw szkła przedzielonych żelam absorbującym energię cieplną. Okna odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. (2,46*1,15)*2<kpl>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,658	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,658</b>
43	KNR-W 2-02 d.3 1039-03	Okna aluminiowe stałe i R-U EI-60 o powierzchni ponad 2.0 m2  Obsadzenie okien szklonych w ramie na kopłki montażowe. Wypełnienie wolnych przestrzeni materiałem montażowym i uszczelniającym zgodnie z instrukcją producenta i dostawcy stolarki. Okna przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.	m <sup>2</sup>		



## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z jedną przewiązką pionową dzielącą okno na dwie równe części. Część okna przyległa do ciągu okien ze szkleniem stałym pozostaje jako stała celem zachowania strefy pożarowej 4,0 m od przyległego budynku, Skrzydło sąsiednie rozwierno - uchylne. Konstrukcja okien p-poż EI-60 wykonana z profili aluminiowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzących profil trzykomorowy. Komory profili wypełnione wkładami silikatowo-cementowymi oraz specjalnymi przekładkami celem uzyskania niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru. Szyby składające się z kilku warstw szkła przedzielonych żelazem absorbującym energię cieplną. Okna odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. (2,24*1,15)*4<kpl>	m <sup>2</sup>	10,304	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,304</b>
44	KNR-W 2-02 d.3 1039-03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2  Obsadzenie ościeżnic okien na koptki montażowe. Wypełnienie wolnych przestrzeni materiałem montażowym i uszczelniającym zgodnie z instrukcją producenta i dostawcy stolarki. Zawieszenie i spasowanie oszklonych skrzydeł okiennych. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 ze słupkiem pionowym dzielącym okno na dwie równe części. Naprzemiennie z obu stron korytarza jedno skrzydło rozwierno - uchylne, drugie skrzydło stałe szklone w ramie. Szyby termoizolacyjne, 4termofloat/16argon/4termofloat, U szyb 1,0 W/m2xK, U okna 1,30 W/m2xK. Skrzydło okienne czynne R-U uchylno-rozwierno z funkcją mikrorozszczelnienia. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. (2,24*1,15)*12<kpl>	m <sup>2</sup>	30,912	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,912</b>
45	KNR-W 2-02 d.3 1040-02	Drzwi aluminiowe EI-60 dwuskrzydłowe  Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł ognioodpornych EI-60 wraz z regulacją. Konstrukcja drzwi p-poż EI-60 wykonana z profili aluminiowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzących profil trzykomorowy. Komory profili wypełnione wkładami silikatowo-cementowymi oraz specjalnymi przekładkami celem uzyskania niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru. Drzwi ze skrzydłem czynnym o wymaganej szerokości 90 cm i skrzydłem biernym szer. ~ 75 cm. W drzwiach wymagane są uszczelki pęczniejące pod wpływem temperatury, zapobiegające przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - ( E - szczelność ogniowa), oraz izolacyjność termiczną ( I ) nie dopuszczające w przypadku pożaru do przekroczenia średniego przyrostu temperatur powyżej 140°C po drugiej stronie przegrody. Szyby składające się z kilku warstw szkła przedzielonych żelazem absorbującym energię cieplną. Drzwi odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Skrzydła czynne wyposażone w samozamykacz regulowaną siłą docisku. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z jedną przewiązką poziomą, skrzydła czynne z zamkiem z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy oraz dwustronną klamkę w kolorze srebrnym, zamek z szyldem oraz samozamykacz jw., skrzydła bierne z blokadami otwarcia dolną i górną wpuszczane w gniazda (tuleje posadzkowa i otwór w ościeżnicy). Drzwi przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. 1,90*2,10	m <sup>2</sup>	3,990	
	budynek 2-1			<b>RAZEM</b>	<b>3,990</b>
46	KNR-W 2-02 d.3 1040-06	Witryny aluminiowe  Naświetle nad drzwiami dwuskrzydłowymi EI-60 Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki.	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	budynek 2-1	<p>Konstrukcja naświetla p-poż EI-60 wykonana z profili aluminiowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzących profil trzykomorowy. Komory profili wypełnione wkładami silikatowo-cementowymi oraz specjalnymi przekładkami celem uzyskania niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru. Naświetle ze szkleniem stałym w ramie. z uszczelnieniem zapobiegającym przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - (E - szczelność ogniowa), oraz izolacyjność termiczną (I) nie dopuszczające w przypadku pożaru do przekroczenia średniego przyrostu temperatur powyżej 140°C po drugiej stronie przegrody. Szyby składające się z kilku warstw szkła przedzielonych żelalem absorbującym energię cieplną. Naświetle odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania.</p> <p>Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006.</p> <p>Pregroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.</p> <p>1,90*0,56</p>	m <sup>2</sup>	1,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,064</b>
47	KNR-W 2-02 d.3 1040-02	<p>Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe</p> <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.</p> <p>Drzwi całkowicie przeszklone ze skrzydłem czynnym o wymaganej szerokości 90 cm i skrzydłem biernym szer. ~ 55 cm. Skrzydła drzwi szklone szybą bezpieczną w klasie P2A. Skrzydła czynne wyposażone w samozamykacz regulowaną siłą docisku. Stolarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania.</p> <p>Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z jedną przerwizką poziomą, skrzydła czynne z zamkiem z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy oraz dwustronną klamkę w kolorze srebrnym, zamek z szyldem oraz samozamykacz jw., skrzydła bierne z blokadami otwarcia dolną i górną wpuszczane w gniazda (tuleje posadzkowa i otwór w ościeżnicy).</p> <p>1,48*2,38</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,522	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,522</b>
48	KNR-W 2-02 d.3 0921-04	<p>Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy</p> <p>Ułożenie zaprawy na murze ze spadkiem na zewnątrz i zatarcie na ostro pod obróbkę blacharską.</p> <p>(2,32*0,40)*2 + (8,96*0,40)*2*2 + (2,46*0,40)*2</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,160</b>
49	KNR AT-09 d.3 0803-08	<p>Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej - elementy wykończeniowe - obróbki o szer. ponad 25 cm w rozwinięciu</p> <p>Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek parapetów zewnętrznych okiennych z blachy tytan-cynk gr. 0,55 mm z wysunięciem kapinosa min. 5 cm przed lico termoizolowanych ścian zewnętrznych.</p> <p>(2,32*0,45)*2 + (8,96*0,45)*2*2 + (2,46*0,45)*2</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,430</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>Prace wykończeniowe wewnętrzne</b>			
50 d.4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 Sufity Usunięcie luźnych powłok farb emulsyjnych lub klejowych (28,81*2,40) - ((0,33*0,17)*4+(0,72*0,17)*2+(0,47*0,17)+(1,20*0,17)<filarki międzyokienne>) - poz.15<wymienione tynki>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	58,132	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,132</b>
51 d.4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 Ściany Usunięcie luźnych powłok farb emulsyjnych lub klejowych (28,81+2,07)*2*(2,35+2,63)/2 - (2,32+8,96+8,97+2,46)*1,15*2<okna>+(1,20*2+2,32*0,17*2 + (1,20*2+8,96)*0,17*4 + (1,20*2+2,46)*0,17*2<ościeża okienne> - ((1,90*2,66)+(1,48*2,38))<drzwi> - poz.33<wymienione tynki>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	84,111	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,111</b>
52 d.4	NNRNKB 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome  Wzmocnienie struktury tynków środkiem gruntującym penetrującym i wzmacniającym podłoża. Obmiar jak w pozycjach: poz.54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68,391	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,391</b>
53 d.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe  Wzmocnienie struktury tynków środkiem gruntującym penetrującym i wzmacniającym podłoża. Obmiar jak w pozycjach: poz.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	103,955	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,955</b>
54 d.4	KNR 2-02 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych Oczyszczenie i zwilżenie powierzchni. Ustawienie i rozebranie rusztowań. Przygotowanie gładzi gipsowej. Obsadzenie drobnych elementów. Wykonanie gładzi. Wykonanie poprawek. (28,81*2,40) - ((0,33*0,17)*4+(0,72*0,17)*2+(0,47*0,17)+(1,20*0,17)<filarki międzyokienne>)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68,391	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,391</b>
55 d.4	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych Oczyszczenie i zwilżenie powierzchni. Ustawienie i rozebranie rusztowań. Przygotowanie gładzi gipsowej. Obsadzenie drobnych elementów. Wykonanie gładzi. Wykonanie poprawek. (28,81+2,07)*2*(2,35+2,63)/2 - (2,32+8,96+8,97+2,46)*1,15*2<okna>+(1,20*2+2,32*0,17*2 + (1,20*2+8,96)*0,17*4 + (1,20*2+2,46)*0,17*2<ościeża okienne> - ((1,90*2,66)+(1,48*2,38))<drzwi>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	103,955	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,955</b>
56 d.4	KNR AT-40 0420-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej  Oczyszczenie podłoża. Rozłożenie i przycięcie folii. Ułożenie folii ochronnej grub. 0,3 mm pod izolację posadzki z płyt styropianowych. 2,07*28,81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
57 d.4	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa Oczyszczenie podłoża. Ułożenie warstwy izolacji z płyt styropianowych EPS 100-038 (dach/podłoga) grub. 10 cm o wsp. przenikania ciepła nie większym niż 0,038 W/m x K 2,07*28,81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
58 d.4	KNR AT-40 0420-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej  Rozłożenie i przycięcie folii. Ułożenie folii ochronnej paroizolacyjnej grub. 0,3 mmna warstwie izolacyjnej z płyt styropianowych. 2,07*28,81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
59 d.4	ZKNR C-2 0604-05	Wykonywanie jastrychów cementowych na przygotowanym podłożu o gr. 45 mm  Przygotowanie masy jastrychowej, rozłożenie i zagęszczenie, wyrównanie powierzchni. 2,07*28,81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
60 d.4	ZKNR C-2 0604-06	Wykonywanie jastrychów cementowych na przygotowanym podłożu - dodatek za zmianę grubości o 10 mm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PR.D

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Przygotowanie masy jastrychowej, rozłożenie i zagęszczenie, wyrównanie powierzchni. 2,07*28,81	m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
61	KNR W-01 d.4 0103-02	Przyklejenie taśm samoprzylepnych (stoperów) do dylatacji strefowych (Wydzielenie pól roboczych) Zaznaczenie miejsca mocowania profilu. Przycięcie i przyklejenie profilu. Usunięcie profilu po wylaniu zaprawy. Oczyszczenie szczeliny o szerokości 5 mm, gruntowanie, wypełnienie masą dylatacyjną. (2,07+28,81)*2	m	61,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,760</b>
62	ZKNR C-2 d.4 0501-05	Przygotowanie podłoża. Wyrównanie podłoża na posadzkach; warstwa kontaktowa Oczyszczenie podłoża. Przygotowanie i nałożenie warstwy kontaktowej. 2,07*28,81	m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
63	ZKNR C-2 d.4 0505-02	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na posadzkach metodą zwykłą w układzie regularnym - 11-30 płytek na 1 m <sup>2</sup> Przygotowanie płytek. Sortowanie płytek. Przygotowanie zaprawy klejowej i do spoinowania. Nakładanie kleju na podłoże przy pomocy pacy. Układania płytek na zaprawie klejowej. Spoinowanie zaprawą spoinującą. Zmycie okładziny ceramicznej. Oczyszczenie stanowiska pracy. Ułożenie posadzek z płytek gresowych szklwionych grubości min. 8,5 mm antypoślizgowych o IV stopniu odporności na ścieranie (odporność na ścieranie PEI-4 ilość obrotów 2100, stopień antypoślizg R-9), układanych na zaprawę klejową przeznaczoną na podłoża krytyczne (zaprawa elastyczna). Spoiny elastyczne wodoodporne posadzkowe. Poziom okładzin posadzek zrównany z poziomem podłóg pomieszczeń przyległych. Płytki posadzkowe utrzymane w barwach wg. uzgodnienia z Inwestorem. 2,07*28,81	m <sup>2</sup>	59,637	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,637</b>
64	ZKNR C-2 d.4 0515-03	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu. Układanie cokołów z płytek ceramicznych o wys. 10 cm Ułożenie cokolików posadzek z płytek gresowych szklwionych grubości min. 8,5 mm antypoślizgowych o IV stopniu odporności na ścieranie (odporność na ścieranie PEI-4 ilość obrotów 2100, stopień antypoślizg R-9), układanych na zaprawę klejową przeznaczoną na podłoża krytyczne (zaprawa elastyczna). Spoiny elastyczne wodoodporne posadzkowe. Płytki posadzkowe utrzymane w barwach wg. uzgodnienia z Inwestorem. (2,07+28,81)*2 - (1,90+1,48)<otwory drzwiowe>	m	58,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,380</b>
65	KNR 2-02 d.4 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem Malowanie powierzchni sufitów i ścian farbą emulsyjną w kolorach uzgodnionych z Inwestorem. Sufit (28,81*2,40) - ((0,33*0,17)*4+(0,72*0,17)*2+(0,47*0,17)+(1,20*0,17)<filarki międzyokienne> A (suma częściowa) Ściany (28,81+2,07)*2*1,20 - (2,32+8,96+8,97+2,46)*1,15*2<okna>+(1,20*2+2,32)*0,17*2 + (1,20*2+8,96)*0,17*2*4 + (1,20*2+2,46)*0,17*2<ościeża okienne> B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	68,391	
			m <sup>2</sup>	68,391	
			m <sup>2</sup>	40,586	
			m <sup>2</sup>	40,586	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,977</b>
66	KNR 2-02 d.4 1505-08	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie Obmiar jak w pozycjach: poz.65	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	108,977	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,977</b>
67	KNR-W 4-01 d.4 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem Zeskrobanie łuszczącej się farby. Oczyszczenie szczotką powierzchni tynku z kurzu i pyłu. Reperacja uszkodzeń tynku zaprawą gipsową. Wypełnienie rys i drobnych uszkodzeń szpachlówką. Zagruntowanie powierzchni i wyszpachlowanie. Przetarcie całej powierzchni papierem ściernym. Pomalowanie farbą olejną całej powierzchni. (28,81+2,07)*2*(1,15+1,43)/2 + (2,32*0,17)*2 + (8,96*0,17)*4 + (2,46*0,17)*2<parapety okienne> - ((1,90*1,15)+(1,48*1,43))<stolarka drzwiowa>	m <sup>2</sup>	83,087	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,087</b>
68	KNR 4-01 d.4 1212-23	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych Oczyszczenie powierzchni metalowych z brudu, kurzu i rdzy oraz zeskrobanie łuszczącej się farby. Zagruntowanie farbą ftalową podkładową. Malowanie farbą ftalową elementów metalowych.	m		

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2,20*4) + (3,30*4)	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
69 d.4	KNR 4-01 1212-34	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy ponad 100 do 200 mm  Oczyszczenie powierzchni metalowych z brudu, kurzu i rdzy oraz zeszkrobanie tłuszczącej się farby. Zagruntowanie farbą ftalową podkładową. Malowanie farbą ftalową elementów metalowych. 1,20	m		
			m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PR.D

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5</b>		<b>Termorenowacja</b>			
70	KNR 0-17 d.5 2608-01	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. Płyta stropowa łącznika 2,95*29,36 Ściany zewnętrzne łącznika (29,36*(3,53+3,62)/2 - (2,32+8,96+8,97+2,46)*1,15<okna>)*2<strony> (0,32+0,32)*2*3,70*2 + (0,32+0,32)*2*3,40*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  86,612 157,691 18,176	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,479</b>
71	KNR 9-02 d.5 0113-03 analogia	Ocieplanie od spodu stropów garaży, piwnic i przejazdów wykonanych z cegły pełnej i żelbetu z mechanicznym mocowaniem płyt - z wykończeniem powierzchni; płyty o gr. 8 cm Przygotowanie zaprawy klejącej. Nałożenie zaprawy. Przyklejenie w miarę potrzeby przycięcie płyt. Osadzenie łączników. Przygotowanie i ułożenie zaprawy zbrojącej i siatki z włókna szklanego. Przygotowanie i nałożenie podkładu tynkarskiego. Malowanie farbą silikonową. 29,36*2,95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  86,612	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,612</b>
72	NNRNKB d.5 202 0927-01	(z.IX) Podkłady pod wyprawy szlachetne na pow. ponad 5 m2 w jednym miejscu wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i pow. poziomych (balkony, loggie) Przygotowanie powierzchni podłoża. Narzucenie warstwy obrzutki i narzutu. Wyrównanie narzutu pacą lub łata. Zatarcie narzutu pacą na ostro. Wyrobienie krawędzi. Zdrapanie powierzchni tynku. (4,94+0,47)*2*3,66*2<ściany podpierające łącznik>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79,202	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,202</b>
73	NNRNKB d.5 202 0927-03	(z.IX) Podkłady pod wyprawy szlachetne na pow. ponad 5 m2 w jednym miejscu wykonywane ręcznie na oddzielnych belkach, słupach prostokątnych i ścianach cylindrycznych Przygotowanie powierzchni podłoża. Narzucenie warstwy obrzutki i narzutu. Wyrównanie narzutu pacą lub łata. Zatarcie narzutu pacą na ostro. Wyrobienie krawędzi. Zdrapanie powierzchni tynku. (0,32+0,32)*2*3,70*2<słupy> + (0,32+0,32)*2*3,40*2<słupy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18,176	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,176</b>
74	KNR 0-33 d.5 0105-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 20 cm klejonymi do podłoża w wybranej technologii wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej - roboty wykonywane ręcznie Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych EPS 70-040 (fasada) grubości 20 cm do podłoża. Przetarcie przyklejonych płyt styropianowych papierem ściernym i odpylenie. Przygotowanie zaprawy zbrojącej. Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego. Tynkowanie elewacji wyprawą elewacyjną - silikonową, o wysokiej odporności na algi i grzyby, struktura baranka, żłobiona lub modelowana, barwionej w masie. (29,36*(3,53+3,62)/2 - (2,32+8,96+8,97+2,46)*1,15<okna>)*2<strony>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  157,691	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,691</b>
75	KNR 0-33 d.5 0123-01	Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian Wywiercenie otworów. Osadzenie kołków wbijanych lub wkręcanych w ilości 6 szt/ m2. poz.74*6<szt/m2>	szt.  szt.	  946,146	
				<b>RAZEM</b>	<b>946,146</b>
76	KNR AT-31 d.5 0204-07	Ocieplenie w wybranym systemie (wyprawa tynkarska silikonowa); płyty styropianowe gr. 3 cm na ościeżach Przygotowanie zaprawy klejącej. Przycięcie i przyklejenie płyt styropianowych EPS 70-040 (fasada) grubości 3 cm do podłoża. Przygotowanie zaprawy zbrojeniowej. Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego. Wykonanie powłoki pośredniej przez naniesienie środka gruntującego. Naniesienie tynku na podłoże. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie. Tynkowanie elewacji wyprawą elewacyjną - silikonową, o wysokiej odporności na algi i grzyby, struktura baranka, żłobiona lub modelowana, barwionej w masie. (1,20*2+2,32)*0,40*2<okna> (1,20*2+8,97)*0,40*4<okna> (1,20*2+2,46)*0,40*2<okna>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3,776 18,192 3,888	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,856</b>
77	KNR 0-33 d.5 0121-01	Ochrona narożników wypukłych Przyklejenie kątowników w narożach wypukłych i wyrównanie masą szpachlową powierzchni przyległych do naroży. (1,20*2+2,32)*2<okna> (1,20*2+8,97)*4<okna> (1,20*2+2,46)*2<okna>	m  m m m	  9,440 45,480 9,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,640</b>
78	KNR 0-33 d.5 0123-03	Wykonanie dylatacji przez montaż profilu dylatacyjnego	m		

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Wywiercenie otworów. Osadzenie kołków wbijanych lub wkręcanych. Montaż profili dylatacyjnych i uszczelniających. Profile dylatacyjne w krawcach łącznika instalowane obwodowo wokół ścian i płyty stropowej. (3,53*2+2,95) + (3,62*2+2,95)	m	20,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,200</b>
79	KNR 0-33 d.5 0125-01	Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne wykonywane ręcznie - warstwa pośrednia  Zagruntowanie podłoża (4,94+0,47)*2*3,66*2<ściany podpierające łącznik> (0,32+0,32)*2*3,70*2<słupy> + (0,32+0,32)*2*3,40*2<słupy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  79,202 18,176	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,378</b>
80	KNR 0-33 d.5 0125-02	Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne o wysokiej przepuszczalności pary wodnej o strukturze baranek lub kornik - o uziarnieniu 1,5 mm, wykonywane ręcznie Naniesienie tynku na podłoże. Nadanie powierzchni struktury poprzez zatarcie. Osłanianie w razie potrzeby tynku folią lub siatką przed deszczem lub nadmiernym nasłonecznieniem. Tynk elewacyjny - silikonowy, o wysokiej odporności na algi i grzyby, struktura baranka, żłobiona lub modelowana, barwiony w masie. (4,94+0,47)*2*3,21*2<ściany podpierające łącznik> (0,32+0,32)*2*3,25*2<słupy> + (0,32+0,32)*2*2,95*2<słupy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  69,464 15,872	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,336</b>
81	KNR-W 2-02 d.5 2101-01 z.sz. 5.3. z.sz. 5.4	Cokoły zewnętrzne o przekroju do 0.01 m2 - skały wybuchowe, przeobrażeniowe, granity - roboty renowacyjne - suchy montaż przed obsadzeniem  Oczyszczenie podłoża i ułożenie podkładu grubości 4 cm. Dopasowanie i przycięcie elementów. Obsadzenie elementów cokołów. Wypełnienie spoin. Oczyszczenie po zamontowaniu. Zabezpieczenie. Cokoły z Kuru Grey- płyta granitowa gr.3cm wys. 12,5 cm (4,94+0,47)*2*3,21*2<ściany podpierające łącznik> (0,32+0,32)*2*3,25*2<słupy> + (0,32+0,32)*2*2,95*2<słupy>	m  m m	  69,464 15,872	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,336</b>
82	KNR-W 2-02 d.5 2101-09 z.sz. 5.4	Okładzina cokołów zewnętrznych o obwodzie płyt do 8 m/m2 i grubości do 6 cm - skały wybuchowe, przeobrażeniowe, granity, sjenity, marmur, wapień zbity - suchy montaż przed obsadzeniem Oczyszczenie podłoża. Dopasowanie i przycięcie elementów. Wykucie gniazd i panewek montażowych. Obsadzenie elementów z zamocowaniem. Wyspoinowanie i oczyszczenie powierzchni. Wykonanie czasowych podpór i ich rozebranie. Cokoły z Kuru Grey- płyta granitowa gr.3cm wys. 45 cm (4,94+0,47)*2*0,45*2<ściany podpierające łącznik> (0,32+0,32)*2*0,45*2<słupy> + (0,32+0,32)*2*0,45*2<słupy>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  9,738 2,304	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,042</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>Rusztowania</b>			
83	KNR 2-02 d.6 1612-04	Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne o wysokości do 10 m  Przygotowanie stanowiska montażu. Montaż i usztywnienie rusztowań. Zawieszenie drabinek. Ułożenie pomostu do robót wykonywanych na sufitach i pomostu zabezpieczającego. Montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych. Transport poziomy i pionowy elementów i materiałów. Demontaż rusztowań. Oczyszczenie, posegregowanie elementów rusztowań i przeniesienie do następnego pomieszczenia lub wyniesienie z budynku i przygotowanie do przewozu. 29,00*8,50*2	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          493,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>493,000</b>
84	KNR 2-02 r. d.6 16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 2 (poz.:12,13,17,24,25,26,30,34,35,48,49,70,74,75,76,77,78)			
85	KNNR-W 2 d.6 W1402-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych  Obmiar prac jak w pozycji : poz.83	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    493,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>493,000</b>
86	KNR 4-04 d.6 0901-04	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych - rozebranie  Odjęcie przęseł. Wykopanie słupów i zasypianie dołów. Odniesienie, posegregowanie i ułożenie materiału drzewnego. 29,00*2<strony>	m    m	    58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>



## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7</b>		<b>Dach</b>			
87	KNR-W 4-01 d.7 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $(11,99*0,55)*2 + (4,97*0,67)*2 + (11,59*0,55)*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32,598	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,598</b>
88	KNR 2-02 d.7 0609-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych grub. 8 cm jednostronnie laminowanych poziome na wierzchu konstrukcji na kleju bitumicznym  Oczyszczenie podłoża. Zagruntowanie jednokrotne podłoża roztworem asfaltowym rzadkim lub emulsją asfaltową, przyklejenie płyt izolacyjnych styropianowych EPS-100-38 grubości 8 cm laminowanych jednostronnie papą podkładową, na wierzchu konstrukcji z zastosowaniem kleju przeznaczanego podklejania gontów bitumicznych i pap, uszczelniania spękań, klejenia płyt styropianowych itp. 28,65*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	57,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,300</b>
89	KNR-W 2-02 d.7 0504-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną wierzchniego pokrycia , jednowarstwowe  Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża. Układanie papy metodą zgrzewania, gazem propan, butan. Kształtowanie papy wierzchniego krycia przy obróbkach i układanie metodą zgrzewania. Przycięcie papy przy kominach, włazach, lukarnach itp. Papa termozgrzewalna nawierzchniowa SBS PYE PV250 S 5,2 mm 28,65*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	57,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,300</b>
90	KNR-W 2-02 d.7 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej  Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża. Układanie papy metodą zgrzewania, gazem propan, butan. Kształtowanie papy wierzchniego krycia przy obróbkach i układanie metodą zgrzewania. Przycięcie papy przy kominach, włazach, lukarnach itp. Papa termozgrzewalna nawierzchniowa SBS PYE PV250 S 5,2 mm (0,30+0,60)/2*28,65*2<strony>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,785	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,785</b>
91	KNR-W 2-02 d.7 0534-06	Obsadzenie wpustów dachowych z kołpakiem  Oczyszczenie podłoża. Zagruntowanie podłoża betonowego. Przycięcie i przyklejenie trzech warstw papy na lepiku, na zimno lub na gorąco. Pokrycie koryta czwartą lub każdą następną warstwą papy. Wykonanie kołnierza ze sztucera z blachy stalowej. Obsadzenie sztucera z wyklejeniem kołnierza. Okitowanie styków papy i kołnierza. Obsadzenie kołpaka.wadniającego. Wpust dachowy podwójny dla dachów ocieplanych. 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92	KNR AT-09 d.7 0803-08	Obróbki z blachy tytanowo-cynkowej - elementy wykończeniowe - obróbki o szer. ponad 25 cm w rozwinięciu Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek murków ogniowych z blachy tytan-cynk gr. 0,55 mm z wysunięciem kapinosa min. 5 cm przed lico termoizolowanych ścian zewnętrznych. $(11,99*0,80)*2 + (4,97*0,90)*2 + (11,59*0,80)*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	46,674	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,674</b>
93	KNR-W 7-12 d.7 0212-05	Malowanie pędzlem lakierami asfaltowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Odkurzenie powierzchni przed malowaniem szczotką zmiotką. Malowanie elementów metalowych kominków wentylacyjnych. $((3,14*0,15)*0,17 + (3,14*0,10^2))*8<szt>$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,892	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,892</b>

## PRZEDMIAR

Remont łącznika budynków 2-1 i 3-1 w kompleksie budynków dydaktycznych al Prof S Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>8</b>		<b>Nawierzchnia utwardzona</b>			
94	KNR 2-31 d.8 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Ręczne wyłamanie nawierzchni z kostki typu 'Polbruk' 10x20 cm. Przesortowanie kostki uzyskanej z rozbiórki z odrzuceniem na pobocze. Rozebranie podsypki cementowo-piaskowej z odrzuceniem gruzu na pobocze i ułożeniem w stosy. (4,60*16,85) - (2,62*2,40)<schody zewnętrzne> - (0,56*4,93)<ściana wsporcza łącznika>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,461	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,461</b>
95	KNR 2-31 d.8 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej  Odkopanie krawężników lub obrzeży i wyjęcie z oczyszczeniem. Zerwanie podsypki. Ułożenie materiału w stosy. 2,00+16,85+4,60+15,20-4,93	m  m	  33,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,720</b>
96	KNR 2-31 d.8 0102-05	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta Ręczne odspojenie gruntu z odrzuceniem urobku na pobocze. Ręczne wyprofilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem. Uformowanie poboczny z wyrównaniem do wymaganego profilu. Mechaniczne zagęszczenie poboczny. (4,60*17,25) - (2,62*2,40)<schody zewnętrzne> - (0,56*4,93)<ściana wsporcza łącznika>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70,301	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,301</b>
97	KNR 2-31 d.8 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV (4,60*17,25) - (2,62*2,40)<schody zewnętrzne> - (0,56*4,93)<ściana wsporcza łącznika>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70,301	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,301</b>
98	KNR 2-31 d.8 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm  Ustawienie oraz rozebranie prowadnic. Rozścielenie mieszanki betonowej C8/10 (B-10). Wykonanie szczelin dylatacyjnych. Wyprofilowanie i zagęszczenie mechaniczne mieszanki betonowej. (4,60*17,25) - (2,62*2,40)<schody zewnętrzne> - (0,56*4,93)<ściana wsporcza łącznika>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70,301	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,301</b>
99	KNR 2-31 d.8 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej rozścieleniem. Ustawienie obrzeży. Wyregulowanie obrzeży wg podanych punktów wysokościowych. Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem. Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią wraz z jej ubiciem. 2,30+17,25+4,60+15,20-4,93	m  m	  34,420	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,420</b>
100	KNR 0-11 d.8 0321-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem Rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo-piaskowej. Wyrównanie ułożonej podsypki szablonem. Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej KOLOROWEJ z ręcznym ubiciem. Wymiana kostek popękanych przy ubijaniu. Sprawdzenie spadków poprzecznych i równości nawierzchni. Wypełnienie spoin przez zamulenie piaskiem. (4,60*17,25) - (2,62*2,40)<schody zewnętrzne> - (0,56*4,93)<ściana wsporcza łącznika>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70,301	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,301</b>
101	KNR-W 4-01 d.8 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) Wywóz ziemi z urobku i pogłębienia w miejsce składowania poz.96*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,060</b>
102	KNR-W 4-01 d.8 0109-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórki konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 1 km Wywóz materiału z rozebranych nawierzchni w miejsce składowania poz.94*0,06 poz.95*(0,08*0,30)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,108 0,809	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,917</b>