
PRZEDMIAR PRAC

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
45410000-4 Tynkowanie
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Wygrodenia stref pożarowych z montażem systemu sygnalizacji pożaru i oświetlenia ewakuacyjnego w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7
ADRES INWESTYCJI : 85-796 Bydgoszcz, al. Prof. Sylwestra Kaliskiego 7
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)
tech bud Maciej Plewa (instalacyjna)

DATA OPRACOWANIA : 26.07.2016

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. Wyszpecyfikowane 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
26.07.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek UTP w Bydgoszczy przy Al. Prof. Sylwestra Kaliskiego został zrealizowany jako budynek dydaktyczno - administracyjny połączony z kompleksem budynków UTP. Budynek jedno i dwukondygnacyjny, przedzielony w kierunku podłużnym dwoma dylatacjami termicznymi, częściowo podpiwniczony dla potrzeb głównie instalacyjnych, budynek w planie rozcłódkowany z wydzielonymi trzema patio. Maksymalne wymiary w rzucie wynoszą 159,87m × 60,62m, wysokość kondygnacji netto 3,60m za wyjątkiem audytoriów o wys. 9.0m. Obiekt zrealizowany w latach 1986-1990 w prefabrykowanej technologii szkieletowej systemu SBO. Układ nośny stanowią połączone ze sobą przegubowo żelbetowe słupy i rygle.

Opis konstrukcji i wykończenia:

Rodzaj fundamentu: żelbetowe, wylwane "na makro" i prefabrykowane stopy fundamentowe;

Konstrukcja: konstrukcja uprzemysłowiona, układ konstrukcji poprzeczny, konstrukcja szkieletowa wg systemu SBO oparty na siatce modularnej 6,0 i 3,0m; sale audytoryjne posiadają szkielet żelbetowy - słupy monolityczne zamocowane w fundamencie na których oparte są przegubowe dźwigary strunobetonowe;

Ściany nadziemia ściany piwnic żelbetowe i betonowe, ściany osłonowe i usztywniające ze względów akustycznych i termicznych z cegły kratówki; ściany szczytowe trzywarstwowe wg. Systemu SBO; ściany audytoriów ceglane wzmocnione słupami żelbetowymi;

Ściany działowe: ściany działowe ceramiczne z kratówki/dziurawki, bloczki gazobetonowe i gipsowe Pro-Monta;

Klatka schodowa: schody w części dwukondygnacyjnej wg systemu SBO prefabrykowane, w części piwnicznej wylwane; schody w hallu betonowe w ramach stalowych, obłożone marmurem; stopnie w audytoriach i salach wykładowych żelbetowe prefabrykowane oparte na monolitycznych podciągach żelbetowych lub ścianach wylanych z wykształconymi stopniami;

Stropy: stropy między kondygnacyjne z płyt kanałowych uzupełnionych płytami przysłupowymi adaptowanymi dla systemu SBO;

Stropodach: stropodach nad audytorium z płyt panwiowych typu E-101 uzupełnionych płytami typu E-102, płyty oparte na dźwigarach strunobetonowych; nad częścią parterową i piętrową stropodach płaski wentylowany typu pogrążonego odprowadzenie wody opadowej do środka budynku, przykrycie z prefabrykowanych typowych płyt o kształcie zamkniętych panwi, obciążenie z płyt dachowych przekazuje się za pośrednictwem ścianek ażurowych na rygle stropu strychowego, ścianki kolankowe wykonane tradycyjnie z bloczków gazobetonowych;

Stolarka i ślusarka: drzwi wewnętrzne typowe płytowe, drzwi aluminiowe w ścianach szczytowych, stolarka okienna głównie aluminiowa, miejscowo pcw i drewniana, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej;

Tynki i okładziny wewnętrzne: tynki cementowo wapienne, malowanie emulsyjne, w pomieszczeniach WC glazura, w korytarzach i łącznikach lamperia wykonana farbą olejną;

Elewacja i elementy zewnętrzne: częściowo płyty okładzinowe elewacyjne oraz tynk cementowo - wapienny;

Posadzki: podłogi w holu wykładane płytkami kamiennymi, podłogi w częściach komunikacyjnych łączników lastrykowe, pomieszczenia sanitarne z okładziną terakotową, pomieszczenia dydaktyczne zróżnicowane (posadzki ceramiczne, parkiety drewniane, wykładziny rulonowe);

Instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, telekomunikacyjna, oświetleniowa, centralnego ogrzewania, wentylacja grawitacyjna, odgromowa.

pow. zabudowy : 6 577m²

pow. całkowita netto bez części remontowanej : 6 329,05m²

pow. całkowita netto z częścią remontowaną : 7 494,26m²

pow. całkowita netto części remontowanej z projektu : 1 165,21m²

pow. całkowita netto łączników : 83,05m²

kubatura : 43 152m³

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Montaż wygradzeń stref pożarowych			
1 d.1	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m ² Ostrożne wykucie elementów wykazanych w tablicy z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce. Demontaż oszklonych drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych z górnym naświetlem stałym. Drzwi prowadzące do łącznika budynków 2.1 - 3.1	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 3.1	1,85*2,60	m ²	4,810	
				RAZEM	4,810
2 d.1	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe EI-60s dwuskrzydłowe Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł ognioodpornych dymoszczelnych EI-60 S wraz z regulacją. Konstrukcja drzwi p-poż EI-60 S 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 szerokości 1125 mm i skrzydłem biernym szer. ~ 725 mm. W drzwiach wymagane są uszczelki pęczniące pod wpływem temperatury, zapobiegające przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - (E - szczelność ogniowa), izolacyjność termiczną (I) oraz dymoszczelność (S) 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 samozamykacze z 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 j.w. , skrzydło bierne z rygłem automatycznym odblokowywanym systemem naciskowym, zaczepy rygła dolny i górny wpuszczane w gniazda (tuleje posadzkowa i otwór w ościeżnicy). Drzwi przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60S potwierdzone Aprobatą Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Pomiary stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. STOLARKA DRZWIOWA NR 1	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 3.1	1,85*2,10	m ²	3,885	
				RAZEM	3,885
3 d.1	KNR-W 2-02 1040-06	Witryny aluminiowe Naświetle nad drzwiami dwuskrzydłowymi EI-60s Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Konstrukcja naświetla p-poż EI-60 S 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), izolacyjność termiczną (I) oraz dymoszczelność (S) 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. 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. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006. Przegroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60S potwierdzone Aprobatą Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. STOLARKA DRZWIOWA NR 1	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 3.1	1,85*0,50	m ²	0,925	
				RAZEM	0,925

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	KNR-W 4-01 d.1 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 15 cm Odbicie odstających i spękanych tynków. Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Przybicie i zdjęcie listew, zaprawienie dziur po hakach. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych. Wyrobienie naroży i krawędzi ościeży. 2,60*2+1,85	m m	 7,050	
	łącznik bud. 2.1 - 3.1				
				RAZEM	7,050
5	KNR-W 4-01 d.1 0353-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożny demontaż elementów przeszklonej stolarki okiennej aluminiowej z odniesieniem i założeniem na wskazane miejsce celem ponownego wbudowania, lub wymiany na nowe okna wygradzenia pożarowego. Okno stałe podlegające wymianie na nowe (1,40*1,06)*2<sz> Zestaw okien (stałe połączone z rozwiernym) podlegające ponownemu wbudowaniu po przemieszczeniu w nową lokalizację. 2,80*1,06	m ² m ² m ²	 2,968 2,968	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5				
	łącznik bud. 2.1 - 2.5				
				RAZEM	5,936
6	KNR-W 4-01 d.1 0545-07	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku Demontaż obróbek parapetów okiennych zewnętrznych na czas wymiany okien w strefie wygradzenia pożarowego i ich ponowny montaż po obsadzeniu stolarki. (0,25*2,00)*3<odcinki>	m ² m ²	 1,500	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5				
				RAZEM	1,500
7	KNR-W 4-01 d.1 0545-09	Przygotowanie blach z rozbiórki do dalszego użytku (0,25*2,00)*3<odcinki>	m ² m ²	 1,500	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5				
				RAZEM	1,500
8	KNR-W 4-01 d.1 1301-05 analogia	Wymiana lub uzupełnienie okien po uprzednim rozszkleniu Obsadzenie wcześniej zdemontowanej stolarki zestawu okien aluminiowych przeszklonych z ich nową lokalizacją. Okna oddalone od wygradzenia stref pożarowych. 2,80*1,06	m ² m ²	 2,968	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5				
				RAZEM	2,968
9	KNR-W 2-02 d.1 1040-02	Drzwi aluminiowe EI-60s dwuskrzydłowe Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł ognioodpornych dymoszczelnych EI-60 S wraz z regulacją. Konstrukcja drzwi p-poż EI-60 S wykonana z profili aluminiowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, tworzących profil trzykomorowy. Komory profili wypełnione wkładkami siłkatowo-cementowymi oraz specjalnymi przekładkami celem uzyskania niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru. Drzwi ze skrzydłem czynnym o szerokości 980 mm i skrzydłem biernym szer. ~ 520 mm. W drzwiach wymagane są uszczelki pęczniące pod wpływem temperatury, zapobiegające przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - (E - szczelność ogniowa), izolacyjność termiczną (I) oraz dymoszczelność (S) 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 samozamykacze z 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. , skrzydło bierne z rygłem automatycznym odblokowywanym systemem naciskowym, zaczepy rygła dolny i górny wpuszczane w gniazda (tuleje posadzkowa i otwór w ościeżnicy). Drzwi przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60S potwierdzone Aprobatą Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Pomiaru stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. STOLARKA DRZWIOWA NR 2	m ² m ²	 3,150	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	1,50*2,10			

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,150
10 d.1	KNR-W 2-02 1040-06	<p>Witryny aluminiowe</p> <p>Naświetle nad drzwiami dwuskrzydłowymi EI-60s Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki.</p> <p>Konstrukcja naświetla p-poż EI-60 S 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), izolacyjność termiczną (I) oraz dymoszczelność (S) 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. 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>Przegroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60S potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.</p> <p>STOLARKA DRZWIOWA NR 2</p>	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	1,50*0,28	m ²	0,420	
				RAZEM	0,420
11 d.1	KNR-W 2-02 1040-05	<p>Ścianki aluminiowe</p> <p>Ścianki boczne drzwi dwuskrzydłowych EI-60s Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki.</p> <p>Konstrukcja ścianek bocznych p-poż EI-60 S, wypełniających przestrzeń pomiędzy bocznymi ścianami okiennymi a drzwiami wygradzenia 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), izolacyjność termiczną (I) oraz dymoszczelność (S) 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. 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>Przegroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60S potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.</p> <p>STOLARKA DRZWIOWA NR 2</p>	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(0,36*1,20)*2<boki przylegające do ścian>	m ²	0,864	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(0,58*1,17) + (0,61*1,17)<wygradzenia górne wypełniające przestrzeń do okien>	m ²	1,392	
				RAZEM	2,256
12 d.1	KNR-W 2-02 1039-02	<p>Okna aluminiowe o powierzchni 1.0-2.0 m2</p> <p>Okna stałe EI-120 Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki.</p>	m ²		

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	Konstrukcja okien p-poż EI-120 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. Okna ze szkleniem stałym w ramie. z uszczelnieniem zapobiegającym przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - (E - szczelność ogniowa), 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 żelom absorbującym energię cieplną. Okna 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. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006. Przegroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 120 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. STOLARKA OKIENNA NR 1	m ²	2,926	
		(1,38*1,06)*2<kpl>			RAZEM
					2,926
13	KNR-W 4-01 d.1 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	0,20*1,05	m ²	0,210	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(0,20*1,05) + (0,23*1,00)	m ²	0,440	
					RAZEM
					0,650
14	KNR-W 4-01 d.1 1111-02	Rozszklenie otworów okiennych o ramach metalowych	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08*2,77)*2<kpl>*0,95<wsp>	m ²	5,684	
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08*3,13)*0,95<wsp>	m ²	3,211	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,08*2,77)*2<kpl>*0,95<wsp>	m ²	5,684	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,16*3,13)*0,95<wsp>	m ²	3,449	
					RAZEM
					18,028
15	KNR-W 4-01 d.1 0353-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08*2,77)*2<kpl>	m ²	5,983	
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	1,08*3,13	m ²	3,380	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,08*2,77)*2<kpl>	m ²	5,983	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	1,16*3,13	m ²	3,631	
					RAZEM
					18,977
16	KNR-W 4-01 d.1 0109-11	Wywiezienie szkła spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Obmiar prac jak w pozycjach: poz.14*0,005*2	m ³		
			m ³	0,180	
					RAZEM
					0,180
17	KNR-W 4-01 d.1 0109-12	Wywiezienie szkła spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 19 poz.14*0,005*2	m ³		
			m ³	0,180	
					RAZEM
					0,180
18	WKI 2.702. d.1 02.14	Szko - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2016 Obmiar jak w pozycji: poz.16	m ³		
			m ³	0,180	
					RAZEM
					0,180

PRZEDMIAR

Wygodzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	WKI 2.702. d.1 02.51	Szkoło - opłata za składowanie odpadów na wysypisku	m ³		
		Obmiar jak w pozycji: poz.16	m ³	0,180	
				RAZEM	0,180
20	KNR-W 2-02 d.1 1039-03	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2	m ²		
		Okna stałe EI-120 Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Konstrukcja okien p-poż EI-120 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. Okna ze szkleniem stałym w ramie. z uszczelnieniem zapobiegającym przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - (E - szczelność ognio- wa), 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 żelem absorbującym energię cieplną. Okna 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. Stolarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z dwiema przerwiami poziomymi. Przegroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 120 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. STOLARKA OKIENNA NR 2			
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08*2,77)*2<kpl>	m ²	5,983	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,08*2,77)*2<kpl>	m ²	5,983	
				RAZEM	11,966
21	KNR-W 2-02 d.1 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe EI-60	m ²		
		Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł ognioodpornych dymoszczelnych 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. W drzwiach wymagane są uszczelki pęczniejące pod wpływem temperatury, zapobiegające przedostawaniu się ognia przez przegrodę - (E - szczelność ognio- wa), 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 żelem 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 samozamykacze z 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 przerwą poziomą, skrzydła czynne z zamkiem z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy oraz jednostronną klamkę (od strony wewnętrznej) i pochwyt łukowy (od strony zewnętrznej) w kolorze srebrnym , zamek z szyldem oraz samozamykacz. Drzwi przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej. Pomiary stolarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem. STOLARKA DRZWIOWA NR 3			
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	1,08*2,10	m ²	2,268	
				RAZEM	2,268
22	KNR-W 2-02 d.1 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe EI-60	m ²		
		Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki. Zawieszenie skrzydeł ognioodpornych dymoszczelnych EI-60 wraz z regulacją.			

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	<p>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. W drzwiach wymagane są uszczelki pęczniące pod wpływem temperatury, zapobiegające przedostawaniu się ognia przez przegrodę - (E - szczelność ogniowa), 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 żelem 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 samozamykacze z regulowaną siłą docisku. Stalarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania.</p> <p>Stalarka aluminiowa w kolorze RAL9006 z jedną przewiązką poziomą, skrzydła czynne z zamkiem z wkładką patentową i kpl. 3 kluczy oraz jednostronną klamkę (od strony wewnętrznej) i pochwyt łukowy (od strony zewnętrznej) w kolorze srebrnym, zamek z szyldem oraz samozamykacz.</p> <p>Drzwi przeciwpożarowe spełniające wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.</p> <p>Pomiaru stalarki dokonać z natury przed ich wykonaniem i obsadzeniem.</p> <p>STOLARKA DRZWIOWA NR 4</p>	m ²	2,436	
				RAZEM	2,436
23 d.1	KNR-W 2-02 1040-06	<p>Witryny aluminiowe</p> <p>Naświetle nad drzwiami jednoskrzydłowymi EI-60</p> <p>Montaż ościeżnicy. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową ognioodporną, zaprawą cementową lub w inny sposób zalecany przez producenta stolarki.</p> <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 ognia przez przegrodę - (E - szczelność ogniowa), 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 żelem absorbującym energię cieplną. Naświetle odpowiadające trzeciej klasie wymagań wytrzymałościowych wg PN-EN 1192:2001, tj. warunkom eksploatacji ciężkiej i bardzo ciężkiej. Stalarka odporna na uderzenia ciałem twardym i ciężkim przeznaczona do stosowania w sferach, gdzie może wystąpić ryzyko wypadków i niewłaściwego użytkowania.</p> <p>Stalarka aluminiowa w kolorze RAL9006.</p> <p>Przegroda przeciwpożarowa spełniająca wymagania norm europejskich EN, przewidziane dla klas odporności ogniowej: EI 60 potwierdzone Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.</p> <p>STOLARKA DRZWIOWA NR 3 i 4</p>	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	1,08*1,03	m ²	1,112	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	1,16*1,03	m ²	1,195	
				RAZEM	2,307
24 d.1	KNR-W 4-01 0708-01	<p>Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 15 cm</p> <p>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.</p> <p>(2,77*2+1,08)*2<kpl> + (3,13*2+1,08)</p>	m		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(2,77*2+1,08)*2<kpl> + (3,13*2+1,08)	m	20,580	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(2,77*2+1,08)*2<kpl> + (3,13*2+1,16)	m	20,660	
				RAZEM	41,240
25 d.1	KNR-W 4-01 0102-02	<p>Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III</p> <p>Wykonanie wykopów dla wykonania podłoży i stopni betonowych zewnętrznych przed drzwiami ewakuacyjnymi EI-60.</p> <p>(1,08*0,30)*0,15</p>	m ³		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08*0,30)*0,15	m ³	0,049	

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,15*0,60)*0,15	m ³	0,104	
				RAZEM	0,153
26	KNR-W 4-01 d.1 0201-08	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetonowej schodów prostych	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08+0,30*2)*0,30	m ²	0,504	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,15+0,60*2)*0,20	m ²	0,470	
				RAZEM	0,974
27	KNR-W 4-01 d.1 0203-01 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m3 Transport masy betonowej do miejsca ułożenia. Ułożenie i zagęszczenie betonu C12/15 (B-15). Wyrównywanie górnej powierzchni łątą. Zatarcie betonu na gładko z obrobieniem.	m ³		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(1,08*0,30)*0,30<nawiązanie i przedłużenie istniejącego progu>	m ³	0,097	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(1,15*0,60)*0,20	m ³	0,138	
				RAZEM	0,235
28	NNRNKB d.1 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm Przygotowanie i założenie obróbek blacharskich zewnętrznych okapów zainstalowanych okien. Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej proszkowo w kolorze białym.	m ²		
	łącznik bud. 2.1 - 2.2	(0,20*1,05)*2<szt>	m ²	0,420	
	łącznik bud. 2.1 - 2.5	(0,20*1,05) + (0,23*1,00)	m ²	0,440	
				RAZEM	0,860
29	KNR 4-01 d.1 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych zewnętrznych wejściowych do węzłów centralnego ogrzewania.	szt.		
	bud. 2.1 - piwnica	2	szt.	2,000	
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	1	szt.	1,000	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	1	szt.	1,000	
				RAZEM	4,000
30	KNR 4-01 d.1 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 Ostrożny demontaż ościeżnic drzwiowych regulowanych. Skrzydła i ościeżnicę przekazać Inwestorowi.	m ²		
	bud. 3.2 - I piętro pom. 131	1,00*2,05	m ²	2,050	
				RAZEM	2,050
31	KNR AT-17 d.1 0104-02	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - ściana Wyznaczenie miejsca cięcia. Ustawienie i zamocowanie piły. Wykonanie cięcia. Przemieszczanie piły wraz z postępem robót. Poszerzenie i podwyższenie otworów wejściowych do pomieszczeń węzłów c-o dla obsadzenia ościeżnic drzwi p-poż.	m ²		
	bud. 2.1 - piwnica	(0,90+2,05)*0,15*2<wejścia>	m ²	0,885	
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	(0,90+2,05)*0,15*2<wejścia>	m ²	0,885	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	(0,90+2,05)*0,15*2<wejścia>	m ²	0,885	
				RAZEM	2,655
32	KNR-W 4-01 d.1 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych Rozebranie ścianek wzdłuż linii cięcia dla poszerzenia i podwyższenia otworów wejściowych do segmentów mieszkalnych dla drzwi o wym. 80x200 cm (wymiar w świetle muru 90x205 cm)	m ³		
	bud. 2.1 - piwnica	((0,90*2,10)-(0,60*2,05))*0,25	m ³	0,165	
	bud. 2.1 - piwnica	((0,90*2,10)-(0,80*1,96))*0,15	m ³	0,048	

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	((0,90*2,10)-(0,80*2,05))*0,15	m ³	0,038	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	((0,90*2,10)-(0,80*1,96))*0,20	m ³	0,064	
				RAZEM	0,315
33 d.1	KNR-W 4-01 0322-06	Obsadzenie ościeżnic stalowych szer. '80' o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z betonu Ręczne wykucie gniazd lub nawiercenie otworów na kotwy, obsadzenie i umocowanie ościeżnic drzwi p-poż EI-30 w gniazdach. Ościeżnice drzwiowe kątowe bezprogowe o profilu 100 mm, wykonane z blachy stalowej grub. 1,5 mm dwustronnie ocynkowanej dyfuzyjnie, lakierowane proszkowo w kolorze RAL 7035. Ościeżnice drzwi p-poż mocowane na kotwy systemowe, szczeliny montażowe wypełniane zaprawą cementową lub sposób przywołany przez dostawcę stolarki p-poż.	m ²		
	bud. 2.1 - piwnica	0,90*2,05	m ²	1,845	
	bud. 2.1 - piwnica	0,90*2,05	m ²	1,845	
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	0,90*2,05	m ²	1,845	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	0,90*2,05	m ²	1,845	
				RAZEM	7,380
34 d.1	KNR-W 4-01 0322-06	Obsadzenie ościeżnic stalowych szer. '100' o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z betonu Ręczne wykucie gniazd lub nawiercenie otworów na kotwy, obsadzenie i umocowanie ościeżnic drzwi p-poż EI-30 w gniazdach. Ościeżnice drzwiowe kątowe bezprogowe o profilu 100 mm, wykonane z blachy stalowej grub. 1,5 mm dwustronnie ocynkowanej dyfuzyjnie, lakierowane proszkowo w kolorze RAL 7035. Ościeżnice drzwi p-poż mocowane na kotwy systemowe, szczeliny montażowe wypełniane zaprawą cementową lub sposób przywołany przez dostawcę stolarki p-poż.	m ²		
	bud. 3.2 - I piętro pom. 131	1,10*2,05	m ²	2,255	
				RAZEM	2,255
35 d.1	ZN-97/TP S. A.-039 0207-02	Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej uszczelkami z pianką poliuretanową - 1 rura lub kabel w otworze Uszczelnienie otworów przebieg kołnierzem ogniochronnym np. PYROPLEX PPC4 i przeciwpożarową pianką np. Firefoam 1K FR.	otw.		
	bud. 2.1 - piwnica	5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
36 d.1	KNR-W 4-01 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 15 cm Odbicie odstających i spękanych tynków. Przygotowanie powierzchni do tynkowania. Przybicie i zdjęcie listew, zaprawienie dziur po hakach. Wykonanie tynków zwykłych trzywarstwowych. Wyrobienie naroży i krawędzi ościeży.	m		
	bud. 2.1 - piwnica	2,10*2+0,90	m	5,100	
	bud. 2.1 - piwnica	2,10*2+0,90	m	5,100	
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	2,10*2+0,90	m	5,100	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	2,10*2+0,90	m	5,100	
	bud. 3.2 - I piętro pom. 131	2,10*2+1,10	m	5,300	
				RAZEM	25,700
37 d.1	KNR 2-02 1019-09	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe przeciwpożarowe fabrycznie wykończone 800x2015 Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł drzwi p-poż stalowych płaszczyznych 800x2015 EI-30, bezprogowych, lakierowanych proszkowo w kolorze RAL-7035, wyposażonych w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy pod wkładkę patentową, klamkę z tworzywa termoplastycznego z rdzeniem stalowym, uszczelki puchnące pod wpływem wysokiej temperatury w skrzydle i uszczelkę ognioodporną w ościeżnicy, oraz trzy zawiasy łożyskowe w tym jeden ze sprężyną samozamykacza. Kierunek otwierania skrzydeł drzwiowych ustalić na budowie.	m ²		

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	bud. 2.1 - piwnica	0,80*2,050	m ²	1,640	
	bud. 2.1 - piwnica	0,80*2,050	m ²	1,640	
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	0,80*2,050	m ²	1,640	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	0,80*2,050	m ²	1,640	
				RAZEM	6,560
38 d.1	KNR 2-02 1019-09	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe przeciwpożarowe fabrycznie wykończone 1000x2015 Zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł drzwi p-poż stalowych płaszczykowych 800x2015 EI-30, bezprogowych, lakierowanych proszkowo w kolorze RAL-7035, wyposażonych w zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy pod wkładkę patentową, klamkę z tworzywa termoplastycznego z rdzeniem stalowym, uszczelki puchnące pod wpływem wysokiej temperatury w skrzydle i uszczelkę ognioodporną w ościeżnicy, oraz trzy zawiasy łożyskowe w tym jeden ze sprężyną samozamykacza. Kierunek otwierania skrzydeł drzwiowych ustalić na budowie.	m ²		
	bud. 3.2 - I piętro pom. 131	1,00*2,050	m ²	2,050	
				RAZEM	2,050
39 d.1	KNR-W 4-01 0919-24	Wymiana zamków wpuszczanych zwykłych Demontaż z wymienianych skrzydeł drzwiowych wkładek patentowych i założenie ich w nowych obsadzonych skrzydłach drzwi p-poż. Wkładki z demontażu.	szt.		
	bud. 2.1 - piwnica	1	szt.	1,000	
	bud. 2.1 - piwnica	1	szt.	1,000	
	bud. 3.1 - piwnica pom. 173	1	szt.	1,000	
	bud. 3.2 - piwnica pom. P-1G5	1	szt.	1,000	
	bud. 3.2 - I piętro pom. 131	1	szt.	1,000	
				RAZEM	5,000
2	System sygnalizacji pożaru i oświetlenia ewakuacyjnego				
2.1	System sygnalizacji pożaru				
40 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
41 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
42 d.2.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
43 d.2.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
44 d.2.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
45 d.2.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
46 d.2.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		77	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000

PRZEDMIAR

Wygradzenia stref pożarowych w kompleksie budynków dydaktycznych al Kaliskiego 7.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR AL-01 d.2.1 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNR AL-01 d.2.1 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR AL-01 d.2.1 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNR AL-01 d.2.1 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR AL-01 d.2.1 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR AL-01 d.2.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 2	lin. lin.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR AL-01 d.2.1 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54	KNR AL-01 d.2.1 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
55	KNNR 5 d.2.1 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie 300	m m	300,000	
				RAZEM	300,000
2.2		Oświetlenie ewakuacyjne			
56	KNR 5-08 d.2.2 0514-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, zawieszanych 4x40W przelotowych - oprawa do oświetlenia drogi ewakuacji DISKRET W, IP20, Led 3*1W z modułem adresowalnym 40	szt. szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
57	KNR 5-08 d.2.2 0514-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych, bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, zawieszanych 4x40W przelotowych - oprawa do oświetlenia drogi ewakuacji EMAX ALU, IP20, Led dwustronna z modułem adresowalnym 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
58	KNR 5-08 d.2.2 0515-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, pyłoodpornych w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, przykręcanych końcowych i przelotowych ALFA III 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR 5-08 d.2.2 0304-07	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
60	KNR 5-14 d.2.2 0604-02	Przyklejanie piktogramu 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000