

Przedmiar robót

Wykonanie robót budowlanych w budynku A - skrzydło południowe

Lokalizacja: **Katowice 40-166 Pl. Gwarków 1**

Inwestor: **Główny Instytut Górnictwa w Katowicach**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Dział Techniczny GIG**

Data opracowania:

2021-02-25

Kosztorys opracowany przez:

mgr. inż. Rybczyński Łukasz , Inspektor Nadzoru GIG

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Wykonanie robót budowlanych w budynku A - skrzydło południowe		
1	Rozdział	Prace budowlane		
1.1	Element	Oddymianie klatki		
1.1.1	KNNR 2/101/7	Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, płyty stropowe i dachowe - zabezpieczenie klatki schodowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,26*6,14)	20,016400	
		RAZEM:	20,016400	m2
				20,016
1.1.2	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład - dwie warstwy Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,9*3)+(1*4,5)	25,200000	
		RAZEM:	25,200000	m2
				25,200
1.1.3	KNRW 401/545/8	Rozebranie obróbek murów ogniwowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(40*0,6)	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2
				24,000
1.1.4	KNRW 401/545/4	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku	m	8,500
1.1.5	KNRW 202/612/1	analogia - demontaż izolacji termicznej dachu - gr. 10 cm R= 0,500 M= 0,000 S= 0,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,9*3)+(1*4,5)	25,200000	
		RAZEM:	25,200000	m2
				25,200
1.1.6	KNRW 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15- cm, mechanicznie - gr. 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,9*3)*0,2+(1*4,5)*0,2	5,040000	
		RAZEM:	5,040000	m3
				5,040
1.1.7	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie - akerman gr. 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,8*1,4)*0,3	0,756000	
		RAZEM:	0,756000	m3
				0,756
1.1.8	KNRW 202/210/5 (1)	Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16- m/m2, beton układany ręcznie (beton w workach)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,3*0,3*0,15)*2+(1,4*0,15*0,3)*2	0,243000	
		RAZEM:	0,243000	m3
				0,243
1.1.9	KNRW 202/259/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane	t	0,100
1.1.10	KNRW 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych płyt stropowych (beton w workach)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1+1,4+1)*1*0,15*2+(1+1+1)*1*0,15*2	1,920000	
		RAZEM:	1,920000	m3
				1,920
1.1.11	KNRW 205/208/5	Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 250-kg - IPE160		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,8*15,8)/1000+(6,15*15,8)*2/1000	0,254380	
		RAZEM:	0,254380	t
				0,254

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej - IPE 160		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3,8*15,8)+(6,15*15,8)*2$	254,380000	
		RAZEM:	254,380000	kg
1.1.13	Kalkulacja indywidualna	Praca dźwigu - do montażu IPe 160	m-g	3,000
1.1.14	KNRW 401/201/5	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, belek i podciągów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3,8*0,2)*2+(0,2*0,2)*2+(6,15*0,2)*2+(0,2*0,2)*2$	4,140000	
		RAZEM:	4,140000	m2
1.1.15	KNRW 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych płyt stropowych (beton w workach) - uzupełnienie betonu przy akermanie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3,8*0,2*0,2)*2+(6,15*0,2*0,2)*2$	0,796000	
		RAZEM:	0,796000	m3
1.1.16	KNRW 202/210/5 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16·m/m2, beton układany ręcznie (beton w workach) - obetonowanie IPE 160		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,4*0,2*0,2)*2$	0,112000	
		RAZEM:	0,112000	m3
1.1.17	KNRW 202/259/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane - belki poprzeczne do IPE 160	t	0,050
1.1.18	KNR 901/105/2	Ściany działowe z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości do 4,5·cm z bloków Silka M·12		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,24+1,24+1,4+1,4)*0,4$	2,112000	
		RAZEM:	2,112000	m2
1.1.19	KNRW 202/210/5 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16·m/m2, beton układany ręcznie (beton w workach) - obetonowanie IPE 160		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,24+1,24+1,4+1,4)*0,12*0,15$	0,095040	
		RAZEM:	0,095040	m3
1.1.20	KNRW 202/259/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane - belki poprzeczne do IPE 160	t	0,050
1.1.21	KNRW 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 5·m2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1+1+1,4+1,4)*1$	4,800000	
		RAZEM:	4,800000	m2
1.1.22	ZKNR C 1/103/7 (2)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa ZU		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1+1+1,4+1,4)*1$	4,800000	
		RAZEM:	4,800000	m2
1.1.23	ZKNR C 1/104/5 (2)	Ochrona narożników wypukłych, prostych, zaprawa klejowa ZU		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,4+1,4+1+1)$	4,800000	
		RAZEM:	4,800000	m
1.1.24	KNRW 401/711/21 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (stropy płaskie, belki, podciągi, biegi spoczniki schodowe) na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych, tynk c-w., do 5·m2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1+1,4+1)*1*2+(1*1)*2$	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.25	ZKNR C 1/103/7 (2)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa ZU		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(1+1,4+1)*1*2+(1*1)*2$		8,800000
		RAZEM:	m2	8,800
1.1.26	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż klapy oddymiającej 1x1,4 [m]	kpl	1,000
1.1.27	KNRW 202/606/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(6,9*3)+(1*4,5)$		25,200000
		RAZEM:	m2	25,200
1.1.28	KNRW 202/612/1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt klejonych lepikiem na gorąco do podłoża betonowego gr. 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(6,9*3)+(1*4,5)$		25,200000
		RAZEM:	m2	25,200
1.1.29	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(6,9*3)+(1*4,5)$		25,200000
		RAZEM:	m2	25,200
1.1.30	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(6*7,5)+(5,2*3,26)$		61,952000
		RAZEM:	m2	61,952
1.1.31	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(5,93+12,72+12,72+5,93)*1$		37,300000
		RAZEM:	m2	37,300
1.1.32	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(40*0,6)$		24,000000
		RAZEM:	m2	24,000
1.1.33	KNRW 202/410/1	analogia - Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - płyta OSB gr. 22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(40-8,5)*0,6$		18,900000
		RAZEM:	m2	18,900
1.1.34	KNRW 202/524/1	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi-125·mm	m	8,500
1.1.35	KNRW 202/531/4	Rury spustowe z PVC, Fi-110·mm	m	1,500
1.1.36	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki	m3	8,500
1.1.37	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji papy	t	0,200
1.2	Element	Wykonanie wyjścia na dach		
1.2.1	KNRW 401/353/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2·m2	szt	1,000
1.2.2	KNRW 401/348/2	Rozebranie elementów z cegieł na zaprawie c-w.: ścian, filarów, kolumn	m3	0,500
1.2.3	KNR 404/501/5	Rozebranie posadzek z deszczulek, mocowanych na lepik, do 111·szt/m2	m2	3,320
1.2.4	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5·m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(7,64*2,7)+3,32-1,4-(0,6*1,0)$		21,948000
		RAZEM:	m2	21,948
1.2.5	KNRW 202/132/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	1,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.6	KNRW 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych płyt stropowych (beton w workach) - uzupełnienie betonu przy akermanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,8*0,2*0,2)		0,072000
		RAZEM:		0,072000
			m3	0,072
1.2.7	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,64*2,7)-1,4-(0,6*1,0)		18,628000
		RAZEM:		18,628000
			m2	18,628
1.2.8	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	3,320
1.2.9	ZKNR C 1/103/7 (1)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa CT-85		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,64*2,7)-1,4-(0,6*1,0)		18,628000
		RAZEM:		18,628000
			m2	18,628
1.2.10	ZKNR C 1/103/8 (1)	Zatapianie jednej warstwy siatki na sufitach, belkach, zaprawa klejowa CT-85	m2	3,320
1.2.11	KNR 202/815/2	Gładz gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,64*2,7)-1,4-(0,6*1,0)+3,32		21,948000
		RAZEM:		21,948000
			m2	21,948
1.2.12	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	3,320
1.2.13	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,64*2,7)-1,4-(0,6*1,0)		18,628000
		RAZEM:		18,628000
			m2	18,628
1.2.14	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	3,320
1.2.15	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów	m2	3,320
1.2.16	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,64*2,7)-1,4-(0,6*1,0)		18,628000
		RAZEM:		18,628000
			m2	18,628
1.2.17	KNRW 401/1208/1 (1)	Lakierowanie jednostronne emalią olejną tynków ścian i sufitów poprzednio malowanych olejno - lakier lamperyjny (min dwie warstwy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,64*1,5)-1,4-(0,6*1,0)		9,460000
		RAZEM:		9,460000
			m2	9,460
1.2.18	KNRW 401/1215/2	Mycie po robotach malarskich, drzwi pozostałych typów	m2	1,400
1.2.19	KNRW 401/1215/5	Mycie po robotach malarskich, okien pozostałych typów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,2*0,8)		0,960000
		RAZEM:		0,960000
			m2	0,960
1.2.20	KNRW 205/208/5	Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 250-kg - schody stalowe	t	0,150
1.2.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa schodów stalowych, malowanych w kolorze RAL	kpl	1,000
1.2.22	KNRW 202/1116/1	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25-mm	m2	3,320
1.2.23	KNRW 202/1116/3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1-cm ponad 25-mm Krotność=3,5	m2	3,320
1.2.24	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	3,320

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.25	KNRW 202/1111/3 (1)	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, metoda regularna, płytki 30x30·cm	m2	3,320
1.2.26	KNRW 202/1115/2	Cokoliki z kamieni sztucznych, na zaprawie klejowej	m	7,000
1.2.27	KNNR 2/1101/2 (1)	Okna i drzwi balkonowe drewniane zespolone fabrycznie wykończone, okno, do 2.0·m2, zespolone		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,2*0,8)	0,960000	
		RAZEM:	0,960000	m2 0,960
1.2.28	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki	m3	1,000
1.3	Element	Naprawa kominów i ścian klatki od strony dachu		
1.3.1	KNRW 401/349/1	Rozebranie kominów wolnostojących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1*0,6*0,6)	0,360000	
		RAZEM:	0,360000	m3 0,360
1.3.2	KNRW 401/701/2	analogia - Odbicie tynków wewnętrznych, (ściany, filary, pilastry) do 5·m2, tynki cementowo-wapienne -zew. - 20% Krotność=0,2	m2	45,000
1.3.3	KNRW 401/726/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii·III, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 5·m2/miejsce Krotność=0,2	m2	45,000
1.3.4	ZKNR C 1/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską	m2	10,000
1.3.5	ZKNR C 1/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża	m2	45,000
1.3.6	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący	m2	45,000
1.3.7	ZKNR C 1/103/7 (1)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa	m2	45,000
1.3.8	ZKNR C 1/104/5 (1)	Ochrona narożników wypukłych, prostych, zaprawa klejowa	m	6,000
1.3.9	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący	m2	45,000
1.3.10	ZKNR C 1/114/4	Malowanie elewacji farbami, farba silikonowa 2-krotnie, tynk gładki	m2	45,000
1.3.11	KNRW 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ·A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000·mm R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	12,000
1.3.12	KNRW 217/152/2 (1)	analogia - Wywietrzniki dachowe, o średnicy fi 160 mm - PCV do przewodów wentylacyjnych	szt	2,000
1.3.13	KNRW 401/310/4 (1)	Przewody kominowe, zamurowanie otworów	szt	4,000
1.3.14	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - obrobka komina	m2	4,000
1.3.15	KNRW 202/514/1 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm	m2	2,000
1.3.16	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki	m3	1,000
1.4	Element	Remont klatki schodowej wraz z pracami w piwnicy		
1.4.1	KNR 404/814/2	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej, Fi 16-24 mm - demontaż krat	szt	20,000
1.4.2	KNR 404/815/1	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej, opuszczenie z poziomu II kondygnacji	kg	1 000,000
1.4.3	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2·m2 - drzwi wejściowe aluminiowe Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,05*2,88)	8,784000	
		RAZEM:	8,784000	m2 8,784
1.4.4	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2·m2 - okno PCV Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*1,9)	4,750000	
		RAZEM:	4,750000	m2 4,750

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.5	KNR 202/1605/3 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 7-m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,6*3,26)		14,996000
		RAZEM:		14,996000
			m2	14,996
1.4.6	ZKNR C 1/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską i drzwi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,4+26,4		50,800000
		RAZEM:		50,800000
			m2	50,800
1.4.7	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	80,000
1.4.8	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5-m2	m2	500,000
1.4.9	KNRW 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków	m2	500,000
1.4.10	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2	420,000
1.4.11	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2	80,000
1.4.12	KNNR 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach	m2	500,000
1.4.13	KNNR 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach - nad ostatnią kondygnacją	m2	20,000
1.4.14	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2	420,000
1.4.15	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2	80,000
1.4.16	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów	m2	80,000
1.4.17	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian	m2	370,000
1.4.18	KNRW 401/1208/1 (1)	Lakierowanie jednostronne emalią olejną tynków ścian i sufitów poprzednio malowanych olejno - lakier lamperyjny (min dwie warstwy) - ściany klatki na wys. 1,5 m	m2	125,000
1.4.19	Kalkulacja indywidualna	Wyklejenie folią nieprzezierną szyb w klatce schodowej	m2	26,400
1.4.20	KNRW 401/1215/2	Mycie po robotach malarskich, drzwi pozostałych typów	m2	24,400
1.4.21	KNRW 401/1215/5	Mycie po robotach malarskich, okien pozostałych typów	m2	26,400
1.4.22	KNRW 401/1215/8	Mycie po robotach malarskich, posadzek lastrykowych i betonowych	m2	80,000
1.4.23	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki	m3	1,000
1.4.24	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,24*2		6,480000
		RAZEM:		6,480000
			m2	6,480
1.4.25	ZKNR C 1/103/7 (1)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,24*2		6,480000
		RAZEM:		6,480000
			m2	6,480
1.4.26	KNKRB 2/803/8	analogia - Tynki pocienione III kategorii i gładzie gipsowe gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach z bloczków silikatowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,24*2		6,480000
		RAZEM:		6,480000
			m2	6,480

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.27	KNR 901/104/1	analogia - Ściany wewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości do 4,5-m z bloków Silka M-15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,2*2,7)		3,240000
		RAZEM:	m2	3,240
1.4.28	KNRW 202/132/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	1,500
1.4.29	KNRW 401/322/2	Obsadzenie ościeżnic, krat, ściany z cegły, ościeżnica, do 2,0-m2	m2	1,800
1.4.30	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe do drzwi EIS30	szt	1,000
1.4.31	KNKRB 2/1002/1 (1)	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne EIS 60 zgodnie z zestawieniem stolarki	m2	1,800
1.5	Element	Ścianka EI przy toaletach wraz z drzwiami		
1.5.1	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34*2,76)+(12,76*1,34)		26,316800
		RAZEM:	m2	26,317
1.5.2	KNRW 202/2701/1	analogia - Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi (demontaż) R= 0,500 M= 0,000 S= 0,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,76*2,4)		6,624000
		RAZEM:	m2	6,624
1.5.3	KNR 901/104/1	analogia - Ściany wewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych Silka M, ściany wysokości do 4,5-m z bloków Silka M-15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,5*2,76)		9,660000
		RAZEM:	m2	9,660
1.5.4	KNRW 202/132/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	1,500
1.5.5	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,5*2,76)*2-(1,8*2)		15,720000
		RAZEM:	m2	15,720
1.5.6	ZKNR C 1/103/7 (1)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,5*2,76)*2*1,2-(1,8*2)		19,584000
		RAZEM:	m2	19,584
1.5.7	KNKRB 2/803/8	analogia - Tynki pocienione III kategorii i gładzie gipsowe gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach z bloczków silikatowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,5*2,76)*2-(1,8*2)		15,720000
		RAZEM:	m2	15,720
1.5.8	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34+2,76+3,34)*3,2+(12,76*3,5)		74,868000
		RAZEM:	m2	74,868
1.5.9	KNRW 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34+2,76+3,34)*3,2+(12,76*3,5)		74,868000
		RAZEM:	m2	74,868
1.5.10	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34+2,76+3,34)*3,2+(12,76*3,5)		74,868000
		RAZEM:	m2	74,868

Wykonanie robót budowlanych w budynku A - skrzydło południowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.11	KNNR 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34+2,76+3,34)*3,2+(12,76*3,5)		74,868000
		RAZEM:		74,868000
			m2	74,868
1.5.12	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34+2,76+3,34)*3,2+(12,76*3,5)+(9,66*2)		94,188000
		RAZEM:		94,188000
			m2	94,188
1.5.13	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34+2,76+3,34)*3,2+(12,76*3,5)+(9,66*2)		94,188000
		RAZEM:		94,188000
			m2	94,188
1.5.14	KNRW 401/1215/2	Mycie po robotach malarskich, drzwi pozostałych typów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*5		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			m2	9,000
1.5.15	KNRW 401/1215/8	Mycie po robotach malarskich, posadzek lastrykowych i betonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,34*2,76)+(12,76*1,34)		26,316800
		RAZEM:		26,316800
			m2	26,317
1.5.16	KNRW 202/1115/2	Cokoliki z kamieni sztucznych, na zaprawie klejowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,76*2-1,8		3,720000
		RAZEM:		3,720000
			m	3,720
1.5.17	KNRW 202/1511/1	Malowanie farbami poliwinylowymi tynków wewnętrznych, tynki gładkie, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,72*0,1		0,372000
		RAZEM:		0,372000
			m2	0,372
1.5.18	KNKRB 2/1002/1 (1)	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne EIS 60 zgodnie z zestawieniem stolarki	m2	1,800
1.5.19	KNRW 401/322/2	Obsadzenie ościeżnic, krat, ściany z cegły, ościeżnica, do 2,0·m2	m2	1,800
1.5.20	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe do drzwi EIS60	szt	1,000
1.5.21	KNRW 202/2701/1	analogia - Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi (ponowny montaż) R= 1,000 M= 0,000 S= 0,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,76*2,4)		6,624000
		RAZEM:		6,624000
			m2	6,624
1.6	Element	Przejścia p.poż w piwnicy		
1.6.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie rur wodnych 65 mm do klasy EI60	szt	4,000
1.7	Element	Wymiana stolarki EI		
1.7.1	KNRW 401/353/11	Wykucie z muru, podokienników drewnianych, stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*2)		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,000
1.7.2	KNRW 401/353/5	analogia - Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2·m2 okno PCV Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*1,9)		4,750000
		RAZEM:		4,750000
			m2	4,750

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.3	KNNR 7/503/3	Okna i drzwi aluminiowe, okna nieotwierane powyżej 2·m2 - p.poż EI60 wg. opisu z zestawienia stolarki Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*1,9)	4,750000	
		RAZEM:	4,750000	m2 4,750
1.7.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa okna EI60 Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*1,9)	4,750000	
		RAZEM:	4,750000	m2 4,750
1.7.5	KNRW 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 1·m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25	3,150000	
		RAZEM:	3,150000	m2 3,150
1.7.6	ZKNR C 1/104/5 (1)	Ochrona narożników wypukłych, prostych, zaprawa klejowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2	12,600000	
		RAZEM:	12,600000	m 12,600
1.7.7	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25*2	6,300000	
		RAZEM:	6,300000	m2 6,300
1.7.8	KNNR 2/802/6	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25*2	6,300000	
		RAZEM:	6,300000	m2 6,300
1.7.9	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25*2	6,300000	
		RAZEM:	6,300000	m2 6,300
1.7.10	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25*2	6,300000	
		RAZEM:	6,300000	m2 6,300
1.7.11	KNRW 401/726/1 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 1·m2/miejsce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25	3,150000	
		RAZEM:	3,150000	m2 3,150
1.7.12	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25	3,150000	
		RAZEM:	3,150000	m2 3,150
1.7.13	ZKNR C 1/114/4	Malowanie elewacji farbami, farba silikonowa 2-krotnie, tynk gładki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+1,9+1,9)*2*0,25	3,150000	
		RAZEM:	3,150000	m2 3,150

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.14	KNKRB 2/503/2 (1)	Obróbki i elementy z blachy ocynkowanej obróbki przy szer. w rozwinięciu pow. 25 cm - parapety		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*0,4)*2		2,000000
		RAZEM:	m2	2,000
1.7.15	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki	m3	1,000
1.8	Element	Malowanie pokoju 203		
1.8.1	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	24,000
1.8.2	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64+24		88,000000
		RAZEM:	m2	88,000
1.8.3	KNRW 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków	m2	88,000
1.8.4	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2	64,000
1.8.5	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2	24,000
1.8.6	KNNR 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach	m2	88,000
1.8.7	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2	64,000
1.8.8	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2	24,000
1.8.9	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów	m2	24,000
1.8.10	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian	m2	64,000
1.8.11	KNRW 401/1215/2	Mycie po robotach malarskich, drzwi pozostałych typów	m2	1,800
1.8.12	KNRW 401/1215/5	Mycie po robotach malarskich, okien pozostałych typów	m2	2,000
1.8.13	KNRW 401/1215/8	Mycie po robotach malarskich, posadzek lastrykowych i betonowych	m2	24,000
1.9	Element	Wymiana drzwi wejściowych do budynku		
1.9.1	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2-m2 - stolarka aluminiowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,05*2,88)*2		17,568000
		RAZEM:	m2	17,568
1.9.2	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,568*0,1		1,756800
		RAZEM:	m3	1,757
1.9.3	KNNR 7/503/7	analogia - Okna i drzwi aluminiowe - drzwi wejściowe Dz1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,05*2,88)		8,784000
		RAZEM:	m2	8,784
1.9.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa stolarki aluminiowej - witryna z drzwiami wejściowymi - wg. zestawienia stolarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,05*2,88)		8,784000
		RAZEM:	m2	8,784

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.5	KNRW 401/726/1 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 1·m ² /miejsce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,88+2,88+3,05)*0,2		1,762000
		RAZEM:	1,762000	m2
1.9.6	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,88+2,88+3,05)*0,5		4,405000
		RAZEM:	4,405000	m2
1.9.7	ZKNR C 1/114/4	Malowanie elewacji farbami, farba silikonowa 2-krotnie, tynk gładki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,88+2,88+3,05)*0,5		4,405000
		RAZEM:	4,405000	m2
1.10	Element	Posadzki		
1.10.1	KNR 404/504/3	Rozebranie posadzek, z płytek ceramicznych	m2	37,760
1.10.2	KNRW 401/211/1	Skucie nierówności betonu na ścianach lub podłogach, powierzchnia do 3,0·m ² , głębokość do 1·cm - stary klej	m2	37,760
1.10.3	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2	37,760
1.10.4	KNNRW 2/1208/2	Samopziomujące masy szpachlowe wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiety, dopłata za każdy 1 mm grubości, nie więcej jak do 10 mm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,02-1,8+5,74		35,960000
		RAZEM:	35,960000	m2
1.10.5	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2	37,760
1.10.6	KNRW 202/1120/2	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych nakładanych na zaprawie klejowej, płytki 30x30	m2	25,040
1.10.7	KNRW 202/1111/3 (1)	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, metoda regularna, płytki 30x30·cm	m2	12,720
1.10.8	KNRW 202/1115/2	Cokoliki z kamieni sztucznych, na zaprawie klejowej	m	30,000
1.10.9	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji materiałów z rozbiórki	m3	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacje niskoprądowe - oddymianie		
2.1	Element	Instalacja oddymiania.		
2.1.1	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących.	szt	5,000
2.1.2	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.	szt	1,000
2.1.3	KNR 508/403/1	Mocowanie na gotowym podłożu przycisków oddymiania RT45.	szt	5,000
2.1.4	KNR 508/403/4	Mocowanie na gotowym podłożu centrali oddymiania RZN 4408K komplet.	szt	1,000
2.1.5	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody E90.	m	200,000
2.1.6	KNR 508/214/1	Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	m	30,000
2.1.7	KNR 508/214/2	Przewody do 12 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	m	170,000
2.1.8	Dostawa	Przewody HDGs 3x2,5 mm ² .	m	100,000
2.1.9	Dostawa	Przewody HDGs 7x1,5 mm ² .	m	70,000
2.1.10	Dostawa	Przewody HDGs 2x1,5 mm ² .	m	10,000
2.1.11	Dostawa	Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8.	m	20,000
2.1.12	KNR 505/203/1	Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli o pojemności 1x2.	szt	2,000
2.1.13	KNR 510/605/1	Obróbka na sucho kabli i przewodów o ilości żył do 2.	szt	2,000
2.1.14	KNR 510/605/2	Obróbka na sucho kabli i przewodów o ilości żył do 4.	szt	10,000
2.1.15	KNR 510/605/3	Obróbka na sucho kabli i przewodów o ilości żył do 8.	szt	4,000
2.1.16	AW	Sprawdzenie instalacji.	kpl	1,000
2.1.17	AW	Szkolenie obsługi i prace uruchomieniowe.	kpl	1,000
2.2	Element	Inne.		
2.2.1	AW	Materiał drobny - dostawa i montaż.	kpl	1,000
2.2.2	KNR 510/315/10	Uszczelnienia ognioochronne komplet wg proj.	szt	1,000
2.2.3	AW	Drobne prace naprawcze.	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacje niskoprądowe - SSP		
3.1	Element	Prace wstępne.		
3.1.1	KNR 506/1612/2	Demontaż istniejących czujek.	szt	47,000
3.1.2	KNR 506/1607/4	Demontaż gniazd czujek j.w.	szt	47,000
3.1.3	KNR 506/1612/7	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożaru.	szt	4,000
3.1.4	KNR 506/1612/7	Demontaż sygnalizatorów akustycznych.	szt	3,000
3.1.5	KNR 506/1612/7	Demontaż elementów kontrolno-sterujących z obudową.	szt	2,000
3.1.6	KNR 506/1612/8	Demontaż wskaźników zadziałania wewnętrznych.	szt	7,000
3.1.7	KNR 508/214/1	Demontaż istniejącego okablowania.	m	370,000
3.1.8	KNR 508/8/1	Demontaż istniejących korytek z pcv.	m	370,000
3.1.9	KNR 508/214/1	Montaż pętli dozorowej YnTKSYekw 1x2x1.	m	20,000
3.1.10	KNR 505/203/1	Zarobienie, rozsycie i włączenie kabli o pojemności 1x2.	szt	2,000
3.1.11	AW	Przełączenie pętli nr 2 i przeprogramowanie centrali na czas remonru.	kpl	1,000
3.1.12	AW	Utylizacja uszkodzonych elementów.	kpl	18,000
3.1.13	KNR 506/1607/4	Ponowne instalowanie gniazd czujek - mat. z demontażu.	szt	20,000
3.1.14	KNR 506/1612/2	Ponowne instalowanie czujek dymu i ciepła - mat. z demontażu.	szt	24,000
3.1.15	KNR 506/1612/7	Ponowne instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - mat. z demontażu.	szt	3,000
3.1.16	KNR 506/1612/7	J. w. lecz elementów kontrolno-sterujących.	szt	1,000
3.1.17	KNR 506/1612/7	J. w. lecz sygnalizatorów akustycznych.	szt	2,000
3.1.18	KNR 506/1612/8	J. w. lecz wskaźników zadziałania wewnętrznych.	szt	3,000
3.2	Element	Montaż nowo zakupionych elementów.		
3.2.1	KNR 506/1607/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek.	szt	40,000
3.2.2	KNR 506/1612/2	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Uniwersalna czujka dymu.	szt	66,000
3.2.3	KNR 506/1612/7	Ręczny ostrzegacz pożaru.	szt	2,000
3.2.4	KNR 506/1612/7	Sygnalizator akustyczny.	szt	3,000
3.2.5	KNR 506/1612/7	Element kontrolno-sterujący z obudową.	szt	5,000
3.2.6	KNR 506/1612/8	Wskaźnik zadziałania wewnętrzny.	szt	1,000
3.2.7	KNR 506/1612/7	Zasilacz buforowy ZSP-135-DR-3A-1 z akumulatorami.	szt	1,000
3.2.8	KNR 506/1605/4	Instalowanie puszek PIP-2A..	szt	4,000
3.2.9	KNR 508/101/10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	m	50,000
3.2.10	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.	m	50,000
3.2.11	KNR 508/8/5	Montaż kanałów elektroinstalacyjnych 20x20 z przygotowaniem podłoża.	m	370,000
3.2.12	KNR 508/214/1	Montaż pętli dozorowej YnTKSYekw 1x2x1.	m	1 000,000
3.2.13	KNR 508/214/1	Montaż przewodów HDGs 3x1,5 mm2.	m	150,000
3.2.14	KNR 508/214/1	Montaż przewodów HTKSH E90 1x2x1.	m	50,000
3.2.15	KNR 505/203/1	Zarobienie, rozsycie i włączenie kabli j.w.	szt	162,000
3.2.16	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody E90.	m	200,000
3.2.17	AW	Wymiana istniejącego alumulatora na min. 51Ah.	kpl	1,000
3.2.18	AW	Sprawdzenie instalacji SSP.	kpl	1,000
3.2.19	AW	Przenumerowanie istniejących elementów i przeprogramowanie centrali z uwzględnieniem centrali oddymiania.	kpl	1,000
3.2.20	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów.	szt	3,000
3.2.21	KNR 508/403/1	Mocowanie na gotowym podłożu kontaktronu drzwiowego.	szt	1,000
3.2.22	KNR 508/403/1	Mocowanie na gotowym podłożu przycisku wyjścia awaryjnego.	szt	1,000
3.2.23	KNR 508/403/1	Mocowanie na gotowym podłożu elektrozaczepu rewersyjnego.	szt	1,000
3.3	Element	Inne.		
3.3.1	AW	Materiał drobny - dostawa i montaż.	kpl	1,000
3.3.2	KNR 510/315/10	Uszczelnienia ognioochronne komplet wg proj.	szt	2,000
3.3.3	AW	Drobne prace naprawcze.	kpl	1,000
3.3.4	AW	Dokumentacja powykonawcza i szkolenie personelu.	kpl	1,000