

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INWESTORSKI		
1	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Element	Winda		
1.1.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż dźwigu dla osób niepełnosprawnych w komplecie z obudową i konstrukcją. Konstrukcja, szyb przeszklony szkłem zgodnie z wymogami. Dźwig do zamontowania o wym. 168*160, prędkość jazdy 0,15 m na sekundę wysokość podnoszenia do 12 m. Maksymalne obciążenie do 400 kg wraz z wykonaniem zasilania elektrycznego o mocy do 3 kW oraz robotami budowlanymi adaptacyjnymi tj wykonanie otworu w stropie parteru wraz z obróbką budowlaną, przerobienie barierki ze stali nierdzewnej na spocznikach z dostosowaniem do nowej windy	kpl	1
1.2	Element	Adaptacja części istniejącej budynku piętro I pom. nr 5,6,7 wg projektu		
1.2.1	KNR 202/1017/2	Demontaż skrzydła drzwiowego wewnętrznego R=0,5	m2	1,836
1.2.2	Kalkulacja własna	Demontaż grzejnika żeliwnego	kpl.	1,000
1.2.3	KNR 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 6,19+8,24+23,51		37,940000
		RAZEM:	37,940000	m2
1.2.4	KNR 3/1005/1	Usunięcie farby olejnej ze ściany za pomocą zmywaczy do farb np: SCANSOL - Scandia Cosmetics		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 7,5*3,15*2+4,5*2*3,15		75,600000
		RAZEM:	75,600000	m2
1.2.5	KNR 401/329/5 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych wraz z wykonaniem nadproży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: (1,5*2,2*0,47+1,3*2,2*0,47)+1,0*2,1*0,47		3,882200
		RAZEM:	3,882200	m3
1.2.6	KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12-cm+ zamórowanie otworu drzwiowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: (3,7+2,27+0,69+1,0+2,08)*3,15-1,0*2,0 + 1,0*2,0		30,681000
		RAZEM:	30,681000	m2
1.2.7	KNR 202/804/1 (1) analogia	Tynki zwykłe III kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie ścianki nowe + miejsca przy wykuciu otworów drzwiowych i zamórowań		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 28,681*2+12,5+1,0*2,0		71,862000
		RAZEM:	71,862000	m2
1.2.8	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa styropian xps 3 cm - wyrównanie poziomów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 2,6*2,7		7,020000
		RAZEM:	7,020000	m2
1.2.9	KNR 2/1202/6	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko, grubości 25-mm - wyrównanie poziomów	m2	7,02
1.2.10	KNR 2/1202/7	Posadzki cementowe z cokolikami, zmiana grubości o 10-mm - wyrównanie poziomów	m2	7,02
1.2.11	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową - wyrównanie poziomów	m2	7,02
1.2.12	KNR 202/1104/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro - wylewka wyrównująca	m2	37,94
1.2.13	NNRNB 202/840/11	Licowanie ścian o powierzchni ponad 5 m2 płytkami terakotowymi na zaprawie klejowej, płytki 30x30-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: (1,85+3,64+1,41+1,0+2,07+0,69)*3,15		33,579000
		RAZEM:	33,579000	m2
1.2.14	NNRNB 202/1118/10	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 8 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 37,94		37,940000
		RAZEM:	37,940000	m2
1.2.15	NNRNB 202/1123/4	Poziome cokoliki z płytek terakotowych o wym. 10x30 cm na zaprawie klejowej R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 3,7+3,7+2,27+2,27+7,5+7,5+1,2		28,140000
		RAZEM:	28,140000	m
1.2.16	KNR 401/713/3 (1) analogia	Przecieranie papierem ściernym stniejących tynków wewnętrznych nie malowanych na ścianach i sufitówprzypiętowanie pod malowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: (3,7+3,7+2,27+2,27+7,5+7,5)*3,15+37,94+12,5+1,0*2,0		145,900500
		RAZEM:	145,900500	m2
1.2.17	KNR 17/2608/3 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie ścian i sufitów wewnętrznych, gruntowanie preparatem wzmacniającym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 146		146,000000
		RAZEM:	146,000000	m2
1.2.18	KNR 202/2009/2	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na podłożu z tynku wraz z obsadzeniem narożników na ścianach , szpaletach , stropie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 146		146,000000
		RAZEM:	146,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.19	KNR 202/2009/7	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz. - dodatek za pogrubienie o 2 mm na ścianach , szpaletach , stropie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146	146,000000	
		RAZEM:	146,000000	m2 146
1.2.20	KNR 17/2608/3 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie ścian wewnętrznych, gruntowanie preparatem wzmacniającym na ścianach , szpaletach , stropie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146	146,000000	
		RAZEM:	146,000000	m2 146
1.2.21	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne na ścianach , szpaletach , stropie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146	146,000000	
		RAZEM:	146,000000	m2 146
1.2.22	KNR 19/1024/8 (1)	Drzw aluminiowe oszkłone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach zewnętrzne D4, - drzwi dostarcza Inwestor		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,3*2,05	2,665000	
		RAZEM:	2,665000	m2 2,67
1.2.23	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych plyninowych ościeznica drewniana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,1	2,100000	
		RAZEM:	2,100000	m2 2,100
1.2.24	Kalkulacja własna	Wykonanie i montaż kanału wentylacyjnego z pomieszczenia nr 6 do istniejącego kanału wentylacyjnego	kpl	1
1.3	Element	Adaptacja części istniejącej budynku piętro II zaplecze sali lekcyjnej wg projektu		
1.3.1	KNR 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych typu tarket		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5	2,500000	
		RAZEM:	2,500000	m2 2,500
1.3.2	KNR 401/329/5 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych wraz z wykonaniem nadproży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*2,2*0,47	1,240800	
		RAZEM:	1,240800	m3 1,241
1.3.3	KNR 202/804/1 (1) analogia	Tynki zwykłe III kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie miejsca przy wykuciu otworów drzwiowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,20	4,200000	
		RAZEM:	4,200000	m2 4,200
1.3.4	KNRW 202/1104/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro - wylewka wyrównująca	m2	2,10
1.3.5	KNRW 401/713/3 (1) analogia	Przecieranie papierem ściernym stniejących tynków wewnętrznych malowanych na ścianach przygotowanie pod malowanie - ściana zaplecza z wykutym otworem drzwiowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,70*3,15	14,805000	
		RAZEM:	14,805000	m2 15
1.3.6	KNR 17/2608/3 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie ścian wewnętrznych, gruntowanie preparatem wzmacniającym	m2	15
1.3.7	KNR 202/2009/2	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na podłożu z tynku wraz z obsadzeniem narożników na ścianach , szpaletach	m2	15
1.3.8	KNR 202/2009/7	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz. - dodatek za pogrubienie o 2 mm na ścianach , szpaletach	m2	15
1.3.9	KNR 17/2608/3 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie ścian wewnętrznych, gruntowanie preparatem wzmacniającym na ścianach , szpaletach	m2	15
1.3.10	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne na ścianach , szpaletach	m2	15
1.3.11	KNR 19/1024/8 (1)	Drzw aluminiowe p.poz D7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m2 2,00
1.3.12	Kalkulacja własna	Wykonanie wykładziny typu tarket w miejscu wstawienia drzwi	m2	2,5
1.4	Element	Roboty wykończeniowe dobudówki - piętro + klatka schodowa		
1.4.1	KNRW 202/1218 /4 analogia	Dostawa i montaż wewnętrznych parapetów z konglomeratu - aula		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*8+5,0+1,4	22,400000	
		RAZEM:	22,400000	m 22,400
1.4.2	Kalkulacja własna	Wykonanie dwóch przewierć przez strop sali warsztatowej, wykonanie rur fi 150 mm wentylacji grawitacyjnej z sali warsztatowej w ilości 2 szt wraz z podłączeniem do istniejących wywiewek na dachu oraz wykonaniem obudowy z płyt GK w sali audytorium	kpl	2
1.4.3	Kalkulacja własna	Wykonaniem obudowy z płyt GK w sali audytorium instalacji hydranowej	kpl	2
1.4.4	Kalkulacja własna	Wykonanie dwóch wentylacji grawitacyjnych przez wykonanie rur fi 150 mm z sali audytorium w ilości 2 szt wraz z podłączeniem do istniejących wywiewek na dachu oraz wykonaniem krętek na suficie podwieszanym	kpl	2
1.4.5	KNR 202/804/1 (1) analogia	Tynki zwykłe III kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i sufit, budynki do 8 kondygnacji - zaplecze sali lekcyjnej "3"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,2+3,2+2,68+2,68) + 8,68	20,440000	
		-0,9*2,1	-1,890000	
		RAZEM:	18,550000	m2 18,550
1.4.6	KNR 711/108/4 (1)	Wykonanie izolacji z folii klejonych na zimno, wewnątrz pomieszczeń, grubość 0,3 mm - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.7	KNR 202/609/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa styropian xps 3 cm - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68
1.4.8	KNR 202/609/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa styropian xps 3 cm - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68
1.4.9	KNR 2/1202/6	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko, grubości 25-mm - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68
1.4.10	KNR 2/1202/7	Posadzki cementowe z cokolikami, zmiana grubości o 10-mm - zaplecze sali lekcyjnej "3" Krotność=2,5	m2	8,68
1.4.11	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68
1.4.12	KNR 2/1202/6	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko, grubości 25-mm - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68
1.4.13	KNR 2/1202/7	Posadzki cementowe z cokolikami, zmiana grubości o 10-mm - zaplecze sali lekcyjnej "3" Krotność=2,5	m2	8,68
1.4.14	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową - zaplecze sali lekcyjnej "3"	m2	8,68
1.4.15	NRRNKB 202/840/11	Licowanie ścian o powierzchni ponad 5 m2 płytkami terakotowymi na zaprawie klejowej, płytki 30x30-cm zaplecze sali lekcyjnej "3"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,7*2,0	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m2
1.4.16	KNRW 401/713/ 3 (1) analogia	Przecieranie papierem ściernym stniejących tynków wewnętrznych nie malowanych na ścianach , szpaletach , stropie przygotowanie pod malowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,55-5	13,550000	
		RAZEM:	13,550000	m2
1.4.17	KNR 202/2009/2	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na podłożu z tynku wraz z obsadzeniem narożników na ścianach , szpaletach , stropie	m2	13,55
1.4.18	KNR 202/2009/7	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz. - dodatek za pogrubienie o 2 mm na ścianach , szpaletach , stropie	m2	13,55
1.4.19	NRRNKB 202/1118/10	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 8 m2	m2	8,68
1.4.20	NRRNKB 202/1123/4	Poziome cokoliki z płytek terakotowych o wym. 10x30 cm na zaprawie klejowej R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,2+3,2+2,7+2,7	11,800000	
		RAZEM:	11,800000	m
1.4.21	Kalkulacja indywidualna	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 8 m2 - schody		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,55*1,34*2	6,834000	
		RAZEM:	6,834000	m2
1.5	Element	Roboty wykończeniowe dobudówki - piętro II - strych		
1.5.1	KNR 202/804/1 (1) analogia	Tynki zwykłe III kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i sufit, budynki do 8 kondygnacji - strych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*(2,71+2,71+13,68+13,68)	98,340000	
		-0,9*2,1	-1,890000	
		RAZEM:	96,450000	m2
1.5.2	KNR 711/108/4 (1)	Wykonanie izolacji z folii klejonych na zimno, wewnątrz pomieszczeń, grubość 0,3 - mm - strych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,70*13,70	36,990000	
		RAZEM:	36,990000	m2
1.5.3	KNR 202/609/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa styropian xps 3 cm - strych	m2	36,99
1.5.4	KNR 202/609/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa styropian xps 3 cm - strych	m2	36,99
1.5.5	KNR 2/1202/6	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko, grubości 25-mm - strych	m2	36,99
1.5.6	KNR 2/1202/7	Posadzki cementowe z cokolikami, zmiana grubości o 10-mm - strych Krotność=2,5	m2	36,99
1.5.7	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową - strych	m2	36,99
1.5.8	KNR 2/1202/6	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko, grubości 25-mm - strych	m2	36,99
1.5.9	KNR 2/1202/7	Posadzki cementowe z cokolikami, zmiana grubości o 10-mm - strych Krotność=2,5	m2	36,99
1.5.10	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową - strych	m2	36,99
1.5.11	KNRW 401/713/ 3 (1) analogia	Przecieranie papierem ściernym stniejących tynków wewnętrznych nie malowanych na ścianach , szpaletach , przygotowanie pod malowanie	m2	96,45
1.5.12	KNR 202/2009/2	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na podłożu z tynku wraz z obsadzeniem narożników na ścianach , szpaletach	m2	96,45
1.5.13	KNR 202/2009/7	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz. - dodatek za pogrubienie o 2 mm na ścianach , szpaletach	m2	96,45
1.5.14	NRRNKB 202/1118/10	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 8 m2	m2	96,46
1.5.15	NRRNKB 202/1123/4	Poziome cokoliki z płytek terakotowych o wym. 10x30 cm na zaprawie klejowej R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,68*2+2,7*2	32,760000	
		RAZEM:	32,760000	m
1.6	Element	Elewacja		
1.6.1	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		457,63	457,630000	
		-(1,2*2,0*8+1,5*1,2*1+2,0*3*2+2,0*2,6*2+2,0*2,2*2+2,0*1,8*2+5*2,0*1+1,4*1,0*1+1,4*3,0+1,5*3*2,15)	-78,289500	
		RAZEM:	379,340500	m2
1.6.2	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym CT17 1-krotnie	m2	379,341

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.3	KNR 17/2610/1 (1)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop.gr 20 cm metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z gazobetonu, tynk akrylowy, mozaikowy, oraz tynk emitujący drewno dodatkowo uwzględnić montaż, prace rusztowań i demontaż rusztowań + parapety zewnętrzne okien z blachy powlekanej	m2	378,341
1.6.4	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż daszka nad wejściem głównym	kpl.	1,000
1.7	Element	Instalacje wewnętrzne wod kan c.o.		
1.7.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnych hydrantów HP25	kpl.	2
1.7.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnych umywalek wraz z podłączeniem do sieci	kpl.	2
1.7.3	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnych sedesów wraz z uchwytami w łazience dla niepełnosprawnych	kpl.	1
1.7.4	Kalkulacja własna	Wykonanie instalacji wod kan w pomieszczeniu zaplecza i wc	kpl.	1
2	Rozdział	ROBOTY ELEKTRYCZNE		
2.1	Element	Instalacja zasilająca gniazda i oświetlenie		
2.1.1		Demontaże w istniejących pomieszczeniach	kpl	1,000
2.1.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	16
2.1.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	16
2.1.4	KNNR 5/1209/6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2
2.1.5	KNNR 5/204/2	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy YDyp3x1,5mm2	m	10
2.1.6	KNNR 5/204/2	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy YDyp3x2,5mm2	m	6
2.1.7	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	8,000
2.1.8	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	8,000
2.2	Element	Osprzęt elektryczny		
2.2.1	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2,000
2.2.2	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	3
2.2.3	KNNR 5/306/4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4,000
2.2.4	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2,000
2.2.5	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2
2.3	Element	Oprawy oświetleniowe		
2.3.1	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe typ E2 w/g projektu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1+1+1+1		5,000000
		RAZEM: 5,000000	kpl.	5,000
2.3.2	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe typ G1 w/g projektu	kpl.	2,000
2.3.3	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe typ I w/g projektu	kpl.	3,000
2.3.4	KNNR 5/504/2	Oprawy oświetleniowe J1 w/g projektu	kpl.	2,000
2.4	Element	Pomiary		
2.4.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5
2.4.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5,000
2.4.3		Pomiar oświetlenia	pomiar	1,000