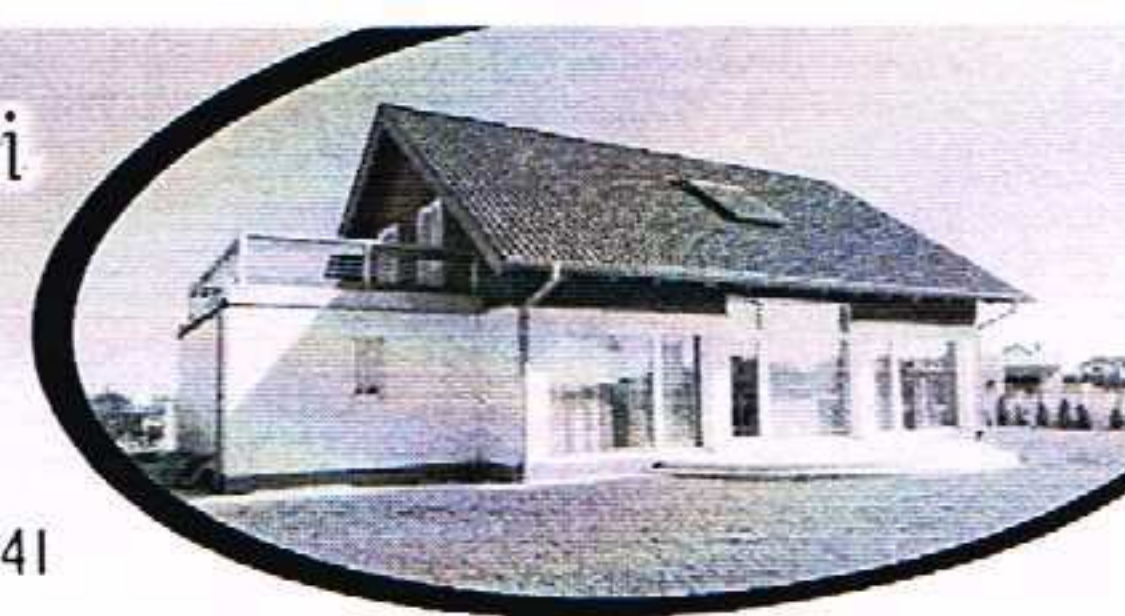




Nazwa Inwestycji:

PRZEBUDOWA BUDYNKU NA GMINNY PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres inwestycji: ul. Łódzka ,Kwiatkowice działka nr 73, 98 – 105 Wodzierady

Inwestor:

**Gmina Wodzierady
98-105 Wodzierady**

KOSZTORYS NAKŁADCZY

**Branża budowlana:
Projektant:**

**mgr inż. Janusz Wisiński
upr. kontr.-bud. 228/80**

Podpis:

mgr inż. JANUSZ WISIŃSKI
ul. Piotra Skargi 12
98-220 ZDUŃSKA WOLA
UPR. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE
NR 228 / 80

Data wykonania: lipiec 2015

Kosztorys inwestorski

Przebudowa budynku na Gminny Punkt Przedszkolny Kwiatkonwice gmina Wodzierady, działka nr 73

Data: 2015-07-06

Zamawiający: Gmina Wodzierady 98-105 Wodzierady 24

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

mgr inż. JANUSZ WISIŃSKI
ul. Piotra Skargi 12
98-220 ZDUŃSKA WOLA
UPR. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE
NR 228/SO

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty rozbiórkowe			
1.1 KNR 401/348/3 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły rozebranie ścianek $(1,07+3,49+0,12+4,50+1,50+1,50+3,0+2,60*2+5,90+1,45)*2,75$ = 76,2575 wykucie pod otwór drzwiowy $1,05*2,05$ = 2,1525 78,41	~78,41		m2
1.2 KNR 401/349/2 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej rozebranie ściany $(1,72+3,49)*2,75*0,25$ = 3,581875 wykucia pod otwory drzwiowe $1,05*2*2,30*0,25$ = 1,2075 wykucie pod okienko podawcze $0,80*0,80*0,25$ = 0,16 4,949375	~4,949		m3
1.3 KNR 401/339/4 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły - poszerzenie otworu drzwiowego	2,05		m
1.4 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej $1,45+1,96+8,54+9,37+11,89+51,90+8,84+1,40$ = 95,35 95,35	~95,350		m2
KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych $1,00*1,40$ = 1,4 1,4	~1,400		m2
2 Ścianki działowe i zamurowania			
2.1 KNR 14/2010/3 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101 $(3,70+2,50+5,90+2,60+1,40+1,40)*2,75$ = 48,125 48,125	~48,125		m2
2.2 KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami $0,90*2,05*0,25$ = 0,46125 0,46125	~0,461		m3
3 Montaż podciagu - dwuteownik I 200			
3.1 KNR 401/317/5 Wciągnięcie i ułożenie belek stalowych - nadproże I 200 $(1,92+3,69)*2$ = 11,22 11,22	~11,220		m
3.2 KNR 14/2011/9 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 100-101 $(1,72+3,49)*1,00$ = 5,21 5,21	~5,210		m2
4 Posadzki			
4.1 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły $(1,45+1,96+8,54+9,37+11,89+51,90+8,84+1,40)*0,10$ = 9,535 9,535	~9,535		m3
KNR 202/616/2 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 2-warstwy - analogia - 2 x folia	95,35		m2
4.3 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa	95,35		m2
4.4 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko	95,35		m2
4.5 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm	95,35	3,00	m2
4.6 KNR 12/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30·cm, metoda zwykła	31,61		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 KNR 202/1112/5 (2) Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe PCW	63,74		m2
4.8 KNR 202/1113/6 Listwy przyściennie PCW $6,60+6,70+9,20+0,24+0,24+$ $2,60+3,70+4,50+2,60+4,50+$ $2,60+1,20+1,20+1,60+1,60$ = 49,08 49,08	~49,080		m
5 Glazura			
5.1 ORGB 202/837/4 Licowanie ścian o powierzchni do 5·m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej, płytki 20x25·cm $(1,40+1,40+1,00+0,90+1,45+$ $1,45+1,00+1,00+1,35+1,35+$ $1,45+1,45)*2,00$ = 30,4 otwory drzwiowe $-0,80*2,00*2+0,90*2,00$ = -1,4 29,0	~29,000		m2
6 Stolarka drzwiowa i okienko podawcze			
6.1 KNRW 202/1027/2 (1) Drzwi wewnętrzne płycinowe pełne, 1-skrzydłowe, bez nasświetli, ponad 1,5·m2 - analogia - DRZWI Z DEMONTAŻU $0,90*2,05*6$ = 11,07 11,07	~11,070		m2
6.2 KNRW 202/1027/2 (1) Drzwi wewnętrzne płycinowe pełne, 1-skrzydłowe, bez nasświetli, ponad 1,5·m2 - analogia - DRZWI NOWE $0,80*2,05$ = 1,64 1,64	~1,640		m2
6.3 KNRW 202/1012/3 Okna fabrycznie wykończone, podawcze otwierane, do 1,0·m2 $0,80*0,80$ = 0,64 0,64	~0,640		m2
6.4 KNRW 202/1029/5 (1) Ścianki ustępowe - analogia - drzwi do wc $1,00*1,30$ = 1,3 1,3	~1,300		m2
7 Malowanie			
7.1 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku ściany i sufity $241,885+97,53$ = 339,415 339,415	~339,415		m2
7.2 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne $1,45+8,84+51,90+9,37+11,89+$ $8,54+1,96+1,45+2,13$ = 97,53 97,53	~97,530		m2
7.3 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne $(2,60*2+4,55*2+3,56*2+2,60*2+$ $5,60*2+1,42*2+6,70+6,60+9,20+$ $2,60+3,70+1,20*2+0,40*2+0,12*$ $4)*2,75$ = 201,135 $(1,45*2+1,00)*0,50+(1,45*2+$ $1,00*2)*0,50+(1,45*2+1,35*$ $2)*0,50$ = 7,2 $(3,60+2,50)*2*2,75$ = 33,55 241,885	~241,885		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
8 Ocieplenie budynku						
8.1 KNR 23/2614/2 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły						
ściana zachodnia	10,40*4,00+2,41*10,40*0,50+ 3,20*3,20+4,60*3,20+1,60* 1,60	=	81,652			
minus otwory	-(1,05*2,05+1,00*2,00+1,35* 2,05+0,45*1,45)	=	-7,5725			
ściana południowa	17,50*3,80+3,00*4,90	=	81,2			
minus otwory	-(2,10*1,45*4+1,80*1,45+ 1,10*2,10)	=	-17,1			
ściana północna	6,10*3,80+6,20*3,80+5,00* 3,20+3,00*4,90	=	77,44			
minus otwory	-(2,10*1,45*4+1,50*1,45)	=	-14,355			
ściana wschodnia	2,90*4,50+0,80*7,50+2,40* 5,20*0,50+2,20*2,30+3,00* 3,20+1,50*3,60+2,60*12,00	=	76,55			
minus otwory	-(1,45*0,55*4+2,10*1,45)	=	-6,235			
			271,5795	~271,580		m2
8.2 KNR 23/2614/5 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 3 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 15 cm, z cegły						
ściana południowa	(1,45*2+2,10)*4*0,32+(1,45* 2+1,80)*0,32+(2,10*2+1,10)* 0,32	=	9,6			
ściana północna	(1,45*2+2,10)*4*0,32+(1,45* 2+1,50)*0,32	=	7,808			
ściana zachodnia	(1,45*2+0,45)*0,32+(2,05*2+ 1,00)*2*0,32+(2,05*2+1,35)* 0,32	=	6,08			
ściana wschodnia	(0,55*2+1,45)*4*0,32+(1,45* 2+2,10)*0,32	=	4,864			
			28,352	~28,352		m2
8.3 KNR 33/28/1 (4) Malowanie elewacji, farba silikonowa						
				299,932		m2
8.4 KNR 23/2614/10 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym						
	88,60+2,75*10+3,00	=	119,1			
			119,1	~119,100		mb
8.5 KNR 23/2614/11 Zamocowanie listwy cokołowej						
	10,40*2+3,20+4,60+1,60+ 17,50+4,90+6,10+6,20+5,00+ 4,90+4,50+7,50+2,40+2,30+ 3,00+1,50+12,00	=	108,0			
			108,0	~108,000		mb
8.6 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku						
				7,00		m2
8.7 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm						
	(0,45+2,10*4+1,80+2,10*4+ 1,50+1,45*4+2,10)*0,41	=	11,6645			
			11,6645	~11,665		m2
8.8 KNR 401/535/5 Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku - DO PONOWNEGO MONTAŻU						
				17,70		m
8.9 KNR 202/510/4 (1) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe - Z DEMONTAŻU						
				17,70		m
9 Ocieplenie stropu						
9.1 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa						
	16,20*9,20	=	149,04			
			149,04	~149,040		m2
9.2 KNR 202/613/4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę						
				149,00		m2
10 Ocieplenie dachu						
10.1 KNR 401/212/3 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - rozebranie gzymsu						
	12,00*0,50*0,11	=	0,66			
			0,66	~0,660		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10.2	KNR 401/535/3 Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku - rynny do ponownego montażu	12,05		m
10.3	KNR 202/609/1 (1) Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji - analogia płyty hybrydowe gr. 15 cm - DACH 12,05*4,90 = 59,045 59,045	~59,045		m2
10.4	KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do dachu z betonu	177		szt
10.5	KNRW 202/504/1 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	59,045		m2
10.6	KNRW 401/544/1 Mocowanie deski czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien i obróbek 12,05+2*4,90 = 21,85 21,85	~21,850		m
10.7	ORGB 202/541/1 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - pas podrynnowy i nadrynnowy 12,05*0,35+12,05*0,20 = 6,6275 6,6275	~6,628		m2
10.8	ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki boczne, ściana-dach 4,90*2*0,35+7,50*0,20+4,55*0,35 = 6,5225 6,5225	~6,523		m2
10.9	KNR 202/508/5 (1) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe - RYNNY Z DEMONTAŻU	12,05		m

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty rozbiórkowe							
1.1 KNR 401/348/3 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły							
					~78,41	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,95	74,4895				
1.2 KNR 401/349/2 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej							
					~4,949	m3	
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,84133				
Robotnicy grupa I	r-g	7,1	35,1379				
1.3 KNR 401/339/4 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły - poszerzenie otworu drzwiowego							
					2,05	m	
Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,164				
Robotnicy grupa I	r-g	1,98	4,059				
1.4 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej							
					~95,350	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,84	80,094				
KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych							
					~1,400	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,18	0,252				
2 Ścianki działowe i zamurowania							
2.1 KNR 14/2010/3 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101							
					~48,125	m2	
Monter płyt gipsowych II	r-g	1,0085	48,53406				
Monter płyt gipsowych III	r-g	1,5127	72,79869				
Blachowkręty	szt	34	1 636,25				
Gips budowlany szpachlowy	kg	1,96	94,325				
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	195,3875				
Kształtownik stalowy profil C-100x50x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	2,05	98,65625				
Kształtownik stalowy profil U-100x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	36,575				
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	2,06	99,1375				
Płyta z wełny mineralnej	m2	1,05	50,53125				
Taśma spoinowa	m	3,626	174,50125				
Woda	m3	0,00127	0,06112				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0288	1,386				
Wyciąg	m-g	0,04	1,925				
KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami							
					~0,461	m3	
Cieśle grupa II	r-g	0,25	0,11525				
Murarze grupa II	r-g	6,89	3,17629				
Robotnicy grupa I	r-g	8,23	3,79403				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	372	171,492				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	61,8	28,4898				
Piasek do zapraw	m3	0,322	0,14844				
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	34,5	15,9045				
Woda	m3	0,152	0,07007				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,45	0,20745				
Wyciąg	m-g	2,11	0,97271				
3 Montaż podciagu - dwuteownik I 200							
3.1 KNR 401/317/5 Wciągnięcie i ułożenie belek stalowych - nadproże I 200							
					~11,220	m	
Murarze grupa II	r-g	0,23	2,5806				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	1,122				
Dwuteownik stalowy normalny NP 200	kg	27,09	303,9498				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,07	0,7854				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
3.2 KNR 14/2011/9 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa, typ 100-101							
						~5,210 m2	
Monter płyt gipsowych II	r-g	1,1097	5,78154				
Monter płyt gipsowych III	r-g	1,6636	8,66736				
Blachowkręty	szt	17	88,57				
Gips budowlany szpachlowy	kg	1,32	6,8772				
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	21,1526				
Kształtownik stalowy profil C-100x50x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	2,05	10,6805				
Kształtownik stalowy profil U-100x40x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	3,9596				
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	1,05	5,4705				
Taśma spoinowa	m	2,264	11,79544				
Woda	m3	0,00086	0,00448				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0175	0,09118				
Wyciąg	m-g	0,03	0,1563				
4 Posadzki							
4.1 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły							
						~9,535 m3	
Betoniarze grupa II	r-g	2,79	26,60265				
Robotnicy grupa I	r-g	2,47	23,55145				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,03	9,82105				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
KNR 202/616/2 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 2-warstwy - analogia - 2 x folia							
						95,35 m2	
Dekarze grupa II	r-g	0,0998	9,51593				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0244	2,32654				
Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 mm grubości 0.2 mm	m2	2,38	226,933				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0023	0,21931				
Wyciąg	m-g	0,0088	0,83908				
4.3 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa							
						95,35 m2	
Dekarze grupa II	r-g	0,0819	7,80917				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0072	0,68652				
Płyta styropianowa - podłoga gr. 10 cm	m2	1,05	100,1175				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,44815				
Wyciąg	m-g	0,0032	0,30512				
KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko							
						95,35 m2	
Betoniarze grupa II	r-g	0,5719	54,53067				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	8,28592				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0003	0,02861				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0206	1,96421				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,05721				
Wyciąg	m-g	0,0313	2,98446				
4.5 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm							
						95,35 m2 krotność 3,00	
Betoniarze grupa II	r-g	0,0284	8,12382				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0432	12,35736				
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0105	3,00353				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,0158	4,51959				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4.6 KNR 12/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30·cm, metoda zwykła							
						31,61 m2	
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,7617	24,07734				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1904	6,01854				
Płytki ceramiczne o wymiarach 30.0x30.0x1.0·cm - antypoślizgowe	m2	1,02	32,2422				
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,4	12,644				
Zaprawa klejaca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,75	150,1475				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,027	0,85347				
Wyciąg	m-g	0,0315	0,99572				
4.7 KNR 202/1112/5 (2) Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe PCW							
						63,74 m2	
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,3661	23,33521				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0292	1,86121				
Klej do wykładzin	kg	0,6	38,244				
Wykładzina podłogowa PVC rulonowa	m2	1,09	69,4766				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0041	0,26133				
Wyciąg	m-g	0,0057	0,36332				
4.8 KNR 202/1113/6 Listwy przyściennne PCW							
						~49,080 m	
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,1619	7,94605				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0022	0,10798				
Klej do wykładzin	kg	0,04	1,9632				
Listwy przypodłogowe z PVC	m	1,07	52,5156				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,01472				
Wyciąg	m-g	0,0002	0,00982				
5 Glazura							
5.1 ORGB 202/837/4 Licowanie ścian o powierzchni do 5·m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej, płytki 20x25·cm							
						~29,000 m2	
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	2,3203	67,2887				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0748	2,1692				
Płytki fajansowe szklwione gładkie białe 25x20cm	m2	1,1	31,9				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	7,2174	209,3046				
Masa fugowa	kg	0,3	8,7				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,0168	0,4872				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,7453				
6 Stolarka drzwiowa i okienko podawcze							
6.1 KNRW 202/1027/2 (1) Drzwi wewnętrzne płycinowe pełne, 1-skrzydłowe, bez nasświetli, ponad 1,5·m2 - analogia - DRZWI Z DEMONTAŻU							
						~11,070 m2	
Robotnicy	r-g	3,87	42,8409				
Ościeżnice drewniane, okleinowane Z DEMONTAŻU	szt	0,54201	6				
Drzwi płycinowe wewnętrzne pełne "90" Z DEMONTAŻU	szt	0,54201	6				
Pianka poliuretanowa	kg	0,04	0,4428				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Wyciąg	m-g	0,05	0,5535				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,6642				
6.2 KNRW 202/1027/2 (1) Drzwi wewnętrzne płycinowe pełne, 1-skrzydłowe, bez nasświetli, ponad 1,5·m2 - analogia - DRZWI NOWE							
						~1,640 m2	
Robotnicy	r-g	3,87	6,3468				
Ościeżnice drewniane, okleinowane	szt	0,60976	1				
Drzwi płycinowe wewnętrzne pełne "80"	szt	0,60976	1				
Pianka poliuretanowa	kg	0,04	0,0656				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Wyciąg	m-g	0,05	0,082				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,0984				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
6.3 KNRW 202/1012/3 Okna fabrycznie wykończone, podawcze otwierane, do 1,0·m2							
						~0,640 m2	
Robotnicy	r-g	2,92	1,8688				
Okna podawcze PCV 0,80*0,80	m2	1	0,64				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Wyciąg	m-g	0,02	0,0128				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,0384				
6.4 KNRW 202/1029/5 (1) Ścianki ustępowe - analogia - drzwi do wc							
						~1,300 m2	
Robotnicy	r-g	3,91	5,083				
Drzwi do wc z płyty meblowej systemowe (kpl.)	m2	1	1,3				
Materiały inne (Materiały)	%	15					
Wyciąg	m-g	0,05	0,065				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,078				
7 Malowanie							
7.1 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku							
						~339,415 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,095	32,24443				
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,3	101,8245				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne							
						~97,530 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,119	11,60607				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	29,06394				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
7.3 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
						~241,885 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,119	28,78432				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	69,17911				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
8 Ocieplenie budynku							
8.1 KNR 23/2614/2 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły							
						~271,580 m2	
Tynkarze grupa III	r-g	1,4554	395,25753				
Tynkarze grupa II	r-g	0,9236	250,83129				
Robotnicy grupa I	r-g	0,7834	212,75577				
Preparat gruntujący	kg	0,2	54,316				
Płyta styropianowa FS 15 gr. 15 cm	m2	1,03	279,7274				
Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	10,03	2 723,9474				
Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	4,16	1 129,7728				
Siatka z włókna szklanego	m2	1,135	308,2433				
Podkładowa masa tynkarska	kg	0,3	81,474				
Sucha mieszanka tynkarska mineralna	kg	4	1 086,32				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,0298	8,09308				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0276	7,49561				
8.2 KNR 23/2614/5 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 3 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 15·cm, z cegły							
						~28,352 m2	
Tynkarze grupa III	r-g	3,6564	103,66625				
Tynkarze grupa II	r-g	1,3683	38,79404				
Robotnicy grupa I	r-g	0,8534	24,1956				
Preparat gruntujący	kg	0,2	5,6704				
Płyta styropianowa FS 15 GR. 3 cm	m2	1,05	29,7696				
Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	10,03	284,37056				
Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	4,16	117,94432				
Siatka z włókna szklanego	m2	1,643	46,58234				
Podkładowa masa tynkarska	kg	0,3	8,5056				
Sucha mieszanka tynkarska mineralna	kg	4	113,408				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,0298	0,84489				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0276	0,78252				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
8.3 KNR 33/28/1 (4) Malowanie elewacji, farba silikonowa							
						299,932	m2
Malarze grupa II	r-g	0,095	28,49354				
Robotnicy grupa I	r-g	0,031	9,29789				
Farba silikonowa	dm3	0,4	119,9728				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,11997				
8.4 KNR 23/2614/10 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym							
						~119,100	mb
Tynkarze grupa III	r-g	0,1067	12,70797				
Tynkarze grupa II	r-g	0,1067	12,70797				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0066	0,78606				
Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	0,9	107,19				
Kątowniki aluminiowe	m	1,176	140,0616				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,0007	0,08337				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,05955				
8.5 KNR 23/2614/11 Zamocowanie listwy cokołowej							
						~108,000	mb
Tynkarze grupa II	r-g	0,223	24,084				
Robotnicy grupa I	r-g	0,014	1,512				
Kołki rozporowe z wkrętami	szt	2,58	278,64				
Łaty przyscienne	m	1,05	113,4				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,0216				
8.6 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku							
						7,00	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,3	2,1				
8.7 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm							
						~11,665	m2
Blacharze grupa II	r-g	0,64	7,4656				
Robotnicy grupa I	r-g	0,71	8,28215				
Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	14,34795				
Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	17,2	200,638				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,001	0,01167				
Boczki PCV do parapetów	szt	2,74325	32				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,09332				
8.8 KNR 401/535/5 Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku - DO PONOWNEGO MONTAŻU							
						17,70	m
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	3,717				
8.9 KNR 202/510/4 (1) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe - Z DEMONTAŻU							
						17,70	m
Blacharze grupa II	r-g	0,6925	12,25725				
Blacharze grupa III	r-g	0,0156	0,27612				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2227	3,94179				
Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	5,841				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,06195				
9 Ocieplenie stropu							
9.1 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, 1·warstwa							
						~149,040	m2
Dekarze grupa II	r-g	0,0714	10,64146				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0193	2,87647				
Płyta z wełny mineralnej gr. 10 cm	m2	1,05	156,492				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0089	1,32646				
Wyciąg	m-g	0,0077	1,14761				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
9.2 KNR 202/613/4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10 cm, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę							
						149,00	m2
Dekarze grupa II	r-g	0,0429	6,3921				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0193	2,8757				
Płyta z wełny mineralnej gr. 10 cm	m2	1,05	156,45				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0089	1,3261				
Wyciąg	m-g	0,0077	1,1473				
10 Ocieplenie dachu							
10.1 KNR 401/212/3 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - rozebranie gzymsu							
						~0,660	m3
Robotnicy grupa I	r-g	24,76	16,3416				
10.2 KNR 401/535/3 Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku - rynny do ponownego montażu							
						12,05	m
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	2,7715				
10.3 KNR 202/609/1 (1) Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji - analogia płyty hybrydowe gr. 15 cm - DACH							
						~59,045	m2
Dekarze grupa II	r-g	0,1731	10,22069				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0531	3,13529				
Płyta styropianowa gr. 15 cm hybrydowa	m2	1,05	61,99725				
Klej bitumiczny na zimno - dach	kg	0,4	23,618				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0116	0,68492				
Wyciąg	m-g	0,0073	0,43103				
10.4 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do dachu z betonu							
						177	szt
Tynkarze grupa II	r-g	0,0084	1,4868				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0725	12,8325				
Kołki do styropianu na dachu	szt	1,04	184,08				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15.t	m-g	0,0002	0,0354				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,0354				
10.5 KNRW 202/504/1 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe							
						59,045	m2
Robotnicy	r-g	0,216	12,75372				
Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa	m2	1,15	67,90175				
wierzchniego krycia	kg	0,23	13,58035				
Gaz propanowo-butanowy płynny	%	1,5					
Materiały inne (Materiały)	m-g	0,0048	0,28342				
Wyciąg	m-g	0,0122	0,72035				
Środek transportowy (1)							
10.6 KNRW 401/544/1 Mocowanie deski czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien i obróbek							
						~21,850	m
Robotnicy	r-g	0,26	5,681				
Deski iglaste obrzynane wymiarowe	m3	0,01538	0,336				
nasycone klasa II grubości 28-45 mm	kg	0,04	0,874				
Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	%	2					
Materiały inne (Materiały)							
10.7 ORGB 202/541/1 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - pas podrynnowy i nadrynnowy							
						~6,628	m2
Blacharze grupa II	r-g	1,01	6,69428				
Robotnicy grupa I	r-g	1,14	7,55592				
Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	8,15244				
Wkręty stalowe samogwintujące SW do	szt	27,5	182,27				
blach	m3	0,002	0,01326				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	%	1,5					
Materiały inne (Materiały)	m-g	0,008	0,05302				
Środek transportowy (1)							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
10.8 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbki boczne, ściana-dach ~6,523 m2							
Blacharze grupa II	r-g	0,64	4,17472				
Robotnicy grupa I	r-g	0,71	4,63133				
Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	8,02329				
Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	17,2	112,1956				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,001	0,00652				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,05218				
10.9 KNR 202/508/5 (1) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe - RYNNY Z DEMONTAŻU 12,05 m							
Blacharze grupa II	r-g	0,4852	5,84666				
Blacharze grupa III	r-g	0,0725	0,87363				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0939	1,1315				
Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	24,1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,04579				
Wyciąg	m-g	0,0021	0,02531				

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Gminny Punk Przedszkolny
ADRES INWESTYCJI : Kwiatkowice gm. Wodzierady
INWESTOR : Gmina Wodzierady
ADRES INWESTORA : 98-105 Wodzierady 24
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Agnieszka Pietrzykowska
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2015r.

mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBÓT BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ W SŁUŻBIE URZĄDZEN
W ZAKRESIE SIŁ ELEKTRYCZNYCH I ENERGETYCZNYCH
NR EWID. 6770/WŁ. 51702/WŁ

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2015r.

Data zatwierdzenia

1. Wstęp.

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem instalacje elektroenergetyczne.

Projekt ten opracowano w oparciu o:

- " P.T. architektoniczno - budowlany
- " P.T. technologiczny oraz instalacyjny
- " uzgodnienia i konsultacje przeprowadzone z Użytkownikiem
- " uzgodnienia z poszczególnymi branżami
- " obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres projektu instalacji elektrycznych

- Rozbudowa rozdzielni elektrycznej
- Kable i przewody
- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- Instalacja gniazd wtykowych ogólnych
- Osprzęt elektryczny

3. Zasilanie

Przedszkole posiada przyłącze energetyczne. Wszystkie nowoprojektowane odbiory projektuje się zasilić z istniejącej tablicy TO1 podlegającej rozbudowie, z zachowaniem istniejącego podziału na obwody. Dla zespołu pomieszczeń szatni, korytarza, pokoju nauczycielskiego projektuje się 2 nowe obwody - 1 na potrzeby gniazd i jeden na potrzeby oświetlenia - szczegóły pokazano na rysunkach.

4. Rozdzielnie elektryczne

Rozdzielnie wykonana będą jako obudowa metalowa z drzwiami pełnymi z zamkiem, IP40 wewnątrz wyposażone w:

- a. listwę przyłączeniową PE: otwory od 1,5 do 120mm²
- b. listwy przyłączeniowe N
- c. wsporniki montażowe TH35
- d. osłony
- e. drzwi profilowane wyposażone w zamek z kluczem
- f. kieszenie samoprzylepne na dokumentację
- g. wsporniki do montażu kanałów grzebieniowych linia 25 w poziomie

Pola rozdzielnic:

- a. pole zasilające z wyłącznikiem głównym
- b. pole sygnalizacji napięcia
- c. ochrona przepięciowa
- d. pola odpływowe dla aparatury modułowej

Aparaty zabezpieczające i łączeniowe: wyłącznik nadprądowy samoczynny modułowy o zwarciowej zdolności łączeniowej 6kA i prądzie znamionowym wg obciążenia. Wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie znamionowym 25A, prąd znamionowy różnicowy 30mA, napięcie znamionowe 230V/400V, 50Hz, o charakterystykach A i AC. Rozłączniki bezpiecznikowe oraz rozłączniki izolacyjne.

Po zamontowaniu tablicy należy:

- " zainstalować aparaty modułowe dostarczone w oddzielnych opakowaniach
- " dokręcić w sposób pewny wszystkie śruby w połączeniach elektrycznych i mechanicznych,
- " podłączyć obwody zewnętrzne
- " podłączyć przewody ochronne
- " zainstalować osłony
- " dołączyć schematy ideowe rozdzielni z dokumentacji powykonawczej z aktualnymi pomiarami podpisanymi przez kierownika prac z podaniem numeru uprawnień wykonawczych i pomiarowych.

Przed przystąpieniem do prefabrykacji wykonawca zobowiązany jest do zweryfikowania ilości aparatów modułowych z rysunkami oraz i dobór obudowy rozdzielni z zachowaniem min 15% zapasu.

5. Kable i przewody

Przewody i kable instalacji elektrycznych układać podtynkowo. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naprężenia. Przejścia przez ściany i stropy muszą być chronione w przepustach rurowych. Przepusty o średnicy ponad 4cm dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej należy zabezpieczyć do klasy odporności ściany lub stropu. Przewody YDY, YDYp, YKY z żyłami miedzianymi i izolacją 450/750V.

6. Oprawy oświetleniowe

Oprawy montować zgodnie z instrukcją dostarczoną wraz z urządzeniami. Wykorzystać wszystkie fabrycznie przewidziane punkty montażowe, uszczelki itp..

Natężenie oświetlenia:

Pomieszczenia dydaktyczne 500lx.

Korytarze i komunikacja 100-200lx.

Pomieszczenia socjalne 200lx

Światłówki liniowe trójpasmowe i kompaktowe.

Współczynnik oddawania barw źródeł światła Ra>85.

Temperatura barwowa świetlówek 3000K [łazienki i pomieszczenia socjalne] oraz 4000K [pozostałe]. Wykaz opraw oświetleniowych wg legendy na rysunkach lub projektu aranżacji wnętrz.

Oświetlenie awaryjne - Oprawy awaryjne wyposażone w moduł awaryjny z podtrzymaniem 1h posiadający atesty CNBOP zgodnie z instrukcją montażu. Oprawy na rysunkach oznaczone zgodnie z legendą. Oświetlenie dróg ewakuacyjnych zrealizowane za pomocą opraw montowanych na suficie z piktogramem i czasem podtrzymania 1h. Światłówki 8-11W. Akumulatory Ni/Cd autotest. W razie zaniku napięcia natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych wynosić będzie minimum 1 lx -mierzone na poziomie podłogi.

7. Instalacja gniazd wtykowych ogólnych

Gniazda wtykowe ogólne montować na wysokości 1,1m od podłogi we wszystkich pomieszczeniach. Łączniki na wysokości 1,4m nad podłogą. W łazienkach i pomieszczeniach socjalnych osprzęt szczelny IP44 w pozostałych IP20. Gniazda 16A/230V~, 50Hz, łączniki o obciążalności min. 10A. Osprzęt biały w ramach pojedynczych i wielokrotnych.

8. Ochrona od przepięć

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W celu ochrony od przepięć atmosferycznych i łączeniowych zaprojektowano układ ochronników w rozdzielni. Urządzenia montować na szynach zbiorczych rozdzielnic. Przewidziano ochronę klasy B+C.

9. Instalacja uziemiająca i połączenia wyrównawcze

Projekt nie przewiduje zmian w instalacji uziemiającej.

W pomieszczeniach wilgotnych [toalety, socjalne] oraz przy rozdzielniach należy zamontować szyny wyrównawcze lokalne w obudowie.

Do szyn wyrównawczych podłączone zostaną:

Uziom otokowy i fundamentowy

Szyna PE rozdzielnic

Części przewodzące konstrukcji budynku

Rurociągi wodne

Metalowe części instalacji wentylacji

Korytka metalowe

Połączenia główne należy wykonać przewodami miedzianymi LgYzo 35mm² w izolacji żółto-zielonej. Zastosować obejmy na rury i złączki rozgałęźne dobrane do średnicy przewodów wyrównawczych.

10. Próby montażowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

" pomiar rezystancji izolacji instalacji

" pomiar rezystancji izolacji odbiorników

" pomiar impedancji pętli zwarcia

" pomiar rezystancji uziemień

" pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

11. Obliczenia

Po przeprowadzonych obliczeniach oraz inwentaryzacji w części budynku będącej poza zakresem oświadczam, iż moc zamówiona jest wystarczająca na pokrycie zapotrzebowania po przebudowie.

12. Ochrona przeciwpożarowa

Charakterystyka techniczna i dane techniczne dot. klasy odporności pożarowej i obciążenia ogniowego budynku podano w tomie - " ARCHITEKTURA". W zakresie instalacji elektroenergetycznych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

a) wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowności w budownictwie B, przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V

b) na wypadek zaniku napięcia będą świeciły się oprawy oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i kierunkowego), posiadające atest CNBOP.

c) przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ognioodpornych, np.: HILTI, w klasie odporności ogniowej odpowiadającej przedzieleniom pożarowym

d) Przy wejściach do żłobka zainstalować GW.PPOŻ, który na wypadek pożaru wyłączy zasilanie.

e) we wszystkich pomieszczeniach, w których przebywają dzieci zamontować autonomiczne czujki optyczne dymu (pomieszczenia: jadalni, bawialni, sypialni, szatnie etc.)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
9	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
13	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	420.000
16	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
17	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
18	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) przedmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		– R – robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	11.0400	0.000	0.00		
2*		– M – oprawa oświetleniowa LED 840 600x600 1 szt/kpl.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) przedmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		– R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	2.7600	0.000	0.00		
2*		– M -- oprawa oświetleniowa LED 840 600x300 1 szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		– R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	5.5200	0.000	0.00		
2*		– M -- oprawa awaryjna iTech 9W z pierścieniem na- stropowym 1 szt/kpl.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		– R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	1.8400	0.000	0.00		
2*		– M -- oprawa awaryjna zewnętrzna 1 szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		– R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800	0.000	0.00		
2*		– M -- oprawa ewakuacyjna kierunkowa 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		– R – robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800	0.000	0.00		
2*		– M – plafon 2x18W IP44 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
7	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betono- wym przedmiar = 41 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.201 r-g/szt.	r-g	8.2410	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 41 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	3.4440	0.000	0.00		
2*		– M – puszki izolacyjne podtynkowe 1.02 szt/szt.	szt	41.8200	0.000		0.00	
3*		ramki osprzętowe 1 szt/szt.	szt	41.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
9	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze in- stalacyjnej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.5670	0.000	0.00		
2*		– M – łączniki instalacyjne świecznikowe p/t 10A/230V 1.02 szt/szt.	szt	3.0600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.9480	0.000	0.00		
2*		– M – łączniki instalacyjne 1-biegunowe p/t 10A/230V 1.02 szt/szt.	szt	6.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.4620	0.000	0.00		
2*		– M – łączniki instalacyjne schodowe p/t 10A/230V 1.02 szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	8.1900	0.000	0.00		
2*		– M – gniazda wtykowe 2P+Z p/t 16A/230V 1.02 szt/szt.	szt	30.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		– M – wyłącznik r-p z członem nadprądowym 2p/30mA/B10 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
14	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		– M – wyłącznik r-p z członem nadprądowym 2p/30mA/B16 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
15	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym przedmiar = 420 m	m					
1*		– R – robocizna 0.0473 r-g/m	r-g	19.8660	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		– M – YDYp 3x1,5 1.04 m/m	m	436.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym przedmiar = 200 m	m					
1*		– R – robocizna 0.0473 r-g/m	r-g	9.4600	0.000	0.00		
2*		– M – YDYp 3x2,5 1.04 m/m	m	208.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym przedmiar = 80 m	m					
1*		– R – robocizna 0.0473 r-g/m	r-g	3.7840	0.000	0.00		
2*		– M – YDYp 4x1,5 1.04 m/m	m	83.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.347 r-g/szt.	r-g	3.4700	0.000	0.00		
2*		– M – puszki rozdzielcze z zaciskami 1.02 szt/szt.	szt	10.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		– R – robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	3.9000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) przedmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		– R – robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	1.8900	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
21	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) przedmiar = 3 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 3 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	0.9900	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
23	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) przedmiar = 3 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	0.8100	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kosztorys	0.00				0.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	96.4620	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	oprawa oświetleniowa LED 840 600x600	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
2.	oprawa oświetleniowa LED 840 600x300	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
3.	oprawa awaryjna iTech 9W z pierścieniem nastropowym	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
4.	oprawa awaryjna zewnętrzna	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
5.	oprawa ewakuacyjna kierunkowa	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
6.	plafon 2x18W IP44	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
7.	wyłącznik r-p z członem nadprądowym 2p/30mA/B10	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
8.	wyłącznik r-p z członem nadprądowym 2p/30mA/B16	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	łączniki instalacyjne świecznikowe p/t 10A/230V	szt	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
10.	łączniki instalacyjne 1-biegunowe p/t 10A/230V	szt	6.1200		6.1200	0.00	0.00					
11.	łączniki instalacyjne schodowe p/t 10A/230V	szt	2.0400		2.0400	0.00	0.00					
12.	gniazda wtykowe 2P+Z p/t 16A/230V	szt	30.6000		30.6000	0.00	0.00					
13.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	41.8200		41.8200	0.00	0.00					
14.	puszki rozdzielcze z zaciskami	szt	10.2000		10.2000	0.00	0.00					
15.	YDYp 3x1,5	m	436.8000		436.8000	0.00	0.00					
16.	YDYp 3x2,5	m	208.0000		208.0000	0.00	0.00					
17.	YDYp 4x1,5	m	83.2000		83.2000	0.00	0.00					
18.	ramki osprzętowe	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
19.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku na gminny punkt przedszkolny
ADRES INWESTYCJI : Wodzierady powiat Łask
INWESTOR : Gmina Wodzierady
ADRES INWESTORA : 98-105 Wodzierady 24
BRANŻA : Instalacje wod-kan i c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Wisiński

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2015 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

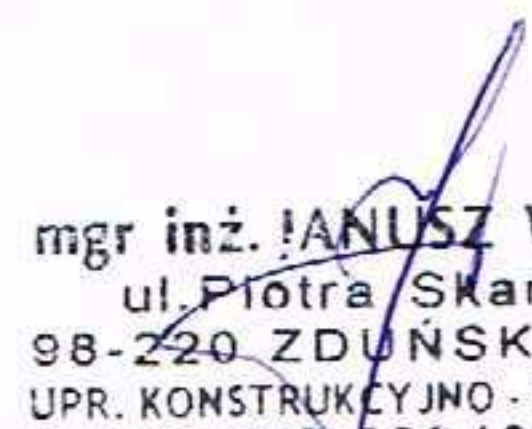
Słownie:

OPRACOWAŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2015 r.

Data zatwierdzenia


mgr inż. JANUSZ WISIŃSKI
ul. Piotra Skargi 12
98-220 ZDUŃSKA WOLA
UPR. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE
NR 228/80

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wodociągowa	1	9
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	10	27
3	Instalacja centralnego ogrzewania	28	41

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1 Instalacja wodociągowa								
1	KNNR 8 0122-d.104	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 1					3.000	
2	KNNR 4 0111-d.101	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m				19.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3190				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.1000				
	5639999	kształtki z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.1200				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 2					19.000	
3	KNNR 4 0111-d.101	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP wzmocnionych wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m				25.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3190				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu PN16 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.1000				
	5639999	kształtki z polipropylenu PN16 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.1200				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 3					25.000	
4	KNNR 4 0116-d.101	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2900				
	5639999	-- Materiały -- kształtki z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	3.0000				
	5639999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 4					8.000	
5	KNNR 4 0116-d.108	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6800				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		– Materiały –						
	5639999	kształtki z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000				
	5639999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000				
	5708399	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 5					2.000	
6	KNNR 4 0137-d.103	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.8900				
	5711230	– Materiały – baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000				
	5701299	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 6					1.000	
7	KNNR 4 0137-d.103	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm - baterie z odzysku	szt.				3.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.8900				
	5701299	– Materiały – zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 7					3.000	
8	KNNR 4 0127-d.101	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.				3.000	
	999	– Robocizna –	r-g	6.6600				
	5604999	– Materiały – rury z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m	2.0000				
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000				
	5649999	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 8					3.000	
9	KNR 0-34 0101-d.103	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z polietylenu gr.9 mm	m				41.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.1553				
	6750121	– Materiały – otuliny z polietylenu gr. 9 mm	m	1.1000				
	6761201	klej do otulin	dm ³	0.0082				
	6761120	taśma do otulin	m	0.0600				
	6760010	klipsy montażowe	szt	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	– Sprzęt – środek transportowy	m-g	0.0009				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 9					41.000	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej								
10	KSNR 8 0225-d.203	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 10					3.000	
11	KNNR 1 0307-d.202	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m³				1.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 11					1.600	
12	KNNR 1 0318-d.201	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m³				1.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 12					1.600	
13	KNR 4-01 0106-d.201	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m³				0.960	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6500				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 13					0.960	
14	KNR 4-01 0106-d.203	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów	m³				0.960	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9900				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 14					0.960	
15	KNR 4-01 0208-d.204	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 15					1.000	
16	KNNR 4 1411-d.201	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³				0.208	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m³	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 16					0.208	
17	KNNR 4 1308-d.202	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				2.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
		-- Materiały --						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39500	– Sprzęt – środek transportowy	m-g	0.0083				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 17					2.500	
18	KNNR 4 0203-d.203	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				2.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.2570				
	5601199	– Materiały – rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9600				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0.5200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 18					2.000	
19	KNNR 4 0207-d.203	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				6.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.2960				
	5601199	– Materiały – rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.8600				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0.9900				
	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1500				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	0.8000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 19					6.000	
20	KNNR 4 0207-d.201	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				3.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.1970				
	5601199	– Materiały – rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	0.9600				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	1.1600				
	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0.1600				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 20					3.000	
21	KNNR 4 0211-d.201	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.				4.000	
	999	– Robocizna –	r-g	0.5600				
	5613999	– Materiały – kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	3.0000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 21							4.000	
22	KNNR 4 0211-d.203	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2800				
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	3.0000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)								
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem pozycja 22							2.000	
23	KNNR 4 0213-d.205	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	6328710	-- Materiały -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)								
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem pozycja 23							1.000	
24	KNNR 4 0230-d.202	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
	6320299	-- Materiały -- umywalki porcelanowe	szt	1.0000				
	6328600	wsporniki do umywalek	szt	1.0000				
	5717020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)								
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem pozycja 24							1.000	
25	KNNR 4 0230-d.202	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalki z odzysku	kpl.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
	5717020	-- Materiały -- syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)								
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem pozycja 25							3.000	
26	KNNR 4 0233-d.203	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6600				
	6327799	-- Materiały -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1.0000				
	6328112	sedesy typu kompakt	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)								
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))								
Razem pozycja 26							2.000	
27	KNNR 4 1610-d.201	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6815999	-- Materiały --						
	3930001	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000				
	0000000	woda z rurociągu	m ³	0.4300				
		materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	3.1600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 27					3.000	
3 Instalacja centralnego ogrzewania								
28	KNNR 8 0422-d.304	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 5.0 m ²	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 28					2.000	
29	KNNR 8 0409-d.301	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 29					7.000	
30	KNNR 4 0404-d.301	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				34.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3700				
	5604999	-- Materiały --						
		rury z polipropylenu PN20 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.1000				
	5639999	kształtki z polipropylenu PN20 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0.5800				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 30					34.000	
31	KNNR 4 0427-d.302	Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0200				
	6080199	-- Materiały --						
		złączki mosiężne do grzejników o śr. 20-32 mm	szt	1.0000				
	5730899	zawory powrotne o śr. 20-32 mm	szt	1.0000				
	6088100	tarczki ochronne	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 31					6.000	
32	KNNR 4 0418-d.307	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200				
	6011199	-- Materiały --						
		grzejniki stalowe dwupłytkowe 900/600 z kompletem zawieszek	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 32					2.000	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
33	KNNR 4 0418-d.305	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4200				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe 500/1600 z kompletem zawieszek	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 33					1.000	
34	KNNR 4 0418-d.311	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100				
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytkowe 900/600 z kompletem zawieszek	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 34					1.000	
35	KNNR 4 0418-d.311	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z odzysku	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 35					2.000	
36	KNNR 4 0412-d.301	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż głowic termostatycznych (analogia)	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700				
	5731999	-- Materiały -- głowice termostatyczne	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 36					6.000	
37	KNNR 4 0406-d.303	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.0800				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000				
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000				
	5730899	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000				
	5649999	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	0.0600				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 37					1.000	
38	KNNR 4 0406-d.304	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd z.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3080				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 38					1.000	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
39	KNNR 4 0436-d.301	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3570				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 39					6.000	
40	KNR 0-34 0101-d.303	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z polietylenu gr.9 mm	m				30.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553				
	6750121	-- Materiały -- otuliny z polietylenu gr. 9 mm	m	1.1000				
	6761201	klej do otulin	dm ³	0.0082				
	6761120	taśma do otulin	m	0.0600				
	6760010	klipsy montażowe	szt	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0009				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 40					30.000	
41	KNR 0-34 0101-d.318	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z polietylenu gr.30 mm	m				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898				
	6750125	-- Materiały -- otuliny z polietylenu gr. 30 mm	m	1.1000				
	6761201	klej do otulin	dm ³	0.0232				
	6761120	taśma do otulin	m	0.1325				
	6760010	klipsy montażowe	szt	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0031				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 41					4.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	143.0962		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	piasek	m ³	0.2538		0.2538			
2.	woda z rurociągu	m ³	1.2900		1.2900			
3.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	7.0800		7.0800			
4.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	2.8800		2.8800			
5.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	2.5500		2.5500			
6.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.9000		0.9000			
7.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0.4800		0.4800			
8.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000			
9.	rury z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m	26.9000		26.9000			
10.	rury z polipropylenu PN16 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	m	27.5000		27.5000			
11.	rury z polipropylenu PN20 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	m	37.4000		37.4000			
12.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	12.9800		12.9800			
13.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	15.4800		15.4800			
14.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	10.0000		10.0000			
15.	kształtki z polipropylenu PN20 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	19.7200		19.7200			
16.	kształtki z polipropylenu PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	47.2800		47.2800			
17.	kształtki z polipropylenu PN16 wzmocnione wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	28.0000		28.0000			
18.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	3.0600		3.0600			
19.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.8000		0.8000			
20.	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	8.0000		8.0000			
21.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	2.0000		2.0000			
22.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
23.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	4.0000		4.0000			
24.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.8000		0.8000			
25.	zawory powrotne o śr. 20-32 mm	szt	6.0000		6.0000			
26.	głowice termostatyczne	szt	6.0000		6.0000			
27.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 500/1600 z kompletem zawieszek	szt	1.0000		1.0000			
28.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 900/600 z kompletem zawieszek	szt	2.0000		2.0000			
29.	grzejniki stalowe trzy płytkowe 900/600 z kompletem zawieszek	szt	1.0000		1.0000			
30.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 20-32 mm	szt	6.0000		6.0000			
31.	tarczki ochronne	szt	6.0000		6.0000			
32.	umywalki porcelanowe	szt	1.0000		1.0000			
33.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	2.0000		2.0000			
34.	sedesy typu kompakt	szt	2.0000		2.0000			
35.	wsporniki do umywalek	szt	1.0000		1.0000			
36.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000			
37.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	6.8000		6.8000			
38.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	7.0000		7.0000			
39.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	119.5400		119.5400			
40.	otuliny z polietylenu gr. 9 mm	m	78.1000		78.1000			
41.	otuliny z polietylenu gr. 30 mm	m	4.4000		4.4000			
42.	klipsy montażowe	szt	450.0000		450.0000			
43.	taśma do otulin	m	4.7900		4.7900			
44.	klej do otulin	dm ³	0.6750		0.6750			
45.	uszczelki gumowe płaskie	szt	3.0000		3.0000			
46.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.1602		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.	środek transportowy	m-g	9.5771		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja wodociągowa					
1	KNNR 8	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1	0122-04	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	rurociągi wody zimnej 5.0<m>+3.0<m>+11.0<m>	m	19.000	
				RAZEM	19.000
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP wzmocnionych wkładką z włókna szklanego o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0111-01	rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji 3.0<m>+22.0<m>	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0116-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0116-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm - baterie z odzysku	szt.		
d.1	0137-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1	0127-01	3	prob.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z polietylenu gr.9 mm	m		
d.1	0101-03	19.0<m>+22.0<m>	m	41.000	
				RAZEM	41.000
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej					
10	KSNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.2	0225-03	3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.2	0307-02	2.0<m>*0.8<m>*1.0<m>	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
12	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.2	0318-01	1.6	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
13	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z od-rzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
d.2	0106-01	2.0<m>*0.6<m>*0.8<m>	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
14	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypywanie ziemią z ukopów	m ³		
d.2	0106-03	0.960	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
15	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
d.2	0208-04	1	szt.	1.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.21411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.8<m>*2.0<m>*0.1<m>	m ³	0.160	
		0.6<m>*0.8<m>*0.1<m>	m ³	0.048	
				RAZEM	0.208
17	KNNR 4 d.21308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
18	KNNR 4 d.20203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.20207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 4 d.20207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.20211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.20211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.20213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.20230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.20230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalki z odzysku	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 4 d.20233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.21610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
3 Instalacja centralnego ogrzewania					
28	KNNR 8 d.30422-04	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 5.0 m ²	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 8 d.30409-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNNR 4 d.30404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		34.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
31	KNNR 4 d.30427-02	Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNNR 4 d.30418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.30418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.30418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.30418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z odzysku	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.30412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż głowic termostatycznych (analogia)	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNNR 4 d.30406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
	1		próba	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.30406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
	1		urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.30436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
	6		urz.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 0-34 d.30101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z polietylenu gr.9 mm	m		
	30.0		m	30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNNR 0-34 d.30101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z polietylenu gr.30 mm	m		
	4.0		m	4.000	
				RAZEM	4.000