

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34; www.biagb.pl

biuro@biagb.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU GŁÓWNEGO SZKOŁY I BUDYNKU PRACOWANI W ZESPOLE SZKOLNO- PRZEDSZKOLNYM WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	RESZEL, UL. CHROBREGO 5A KAT.IX
NAZWA JED.EWID, OBREBU I NUMERY DZIAŁEK	JEDN. EWID. RESZEL OBREB 0002 DZIAŁKA NR 123
NAZWA INWESTOR I JEGO ADRES	GMINA RESZEL UL. RYNEK 24, 11-440 RESZEL

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1. Przedmiar roboty budowlane budynku głównego**
- 2. Przedmiar roboty sanitarne budynku głównego**
- 3. Przedmiar roboty budowlane budynku pracowni**
- 4. Przedmiar roboty sanitarne budynku pracowni**
- 5. Przedmiar roboty elektryczne obu budynków**

Przedmiar robót

Poprawa efektywności energetycznej budynku głównego szkoły w Zespole Szkolno-Przedszkolnym

Obiekt lub rodzaj robót: **CPV 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne**

Lokalizacja: **Reszel ul. Chrobrego 5a**

Inwestor: **Gmina Reszel ul.Rynek 24, 11-440 Reszel**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nowy Świat ul.Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Poprawa efektywności energetycznej budynku głównego szkoły w Zespole Szkolno-Przedszkolnym		
1	Element	ocieplenie ścian piwnic		
1.1	KNNR 3/301/1	Rozbiórka zewnętrznych doświetlaczy murowanych z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:	1,2*0,25*(27,5+1*4)	9,450000	
		RAZEM:	9,450000	m3
1.2	KNNR 3/403/1	Rozbiórka elementów, betonowych doświetlaczy		
	Wyliczenie ilości robót:	28*1,4*0,2	7,840000	
		RAZEM:	7,840000	m3
1.3	KNR 26/633/1	Renowacja murów fundamentowych przez usunięcie wody kapilarnej metodą iniekcji grawitacyjnej, mur grubości 1-m, z cegieł, otwory w 1-m poziomie		
	Wyliczenie ilości robót:	0,5*(2,44+5+4,5*2+5+2+4,5+7,5+5+5,5+1*2+2*2+2+1,5+5+5,2*2)	35,420000	
		RAZEM:	35,420000	m2
1.4	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 2,5-m w gruncie kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:	2,2*(27,85+17,74+6,2+10,7)*1+27,5*1*1	164,978000	
		RAZEM:	164,978000	m3
1.5	KNR 26/635/8	Naprawa starych murów za pomocą tynków renowacyjnych wykonywane ręcznie, 2-krotne odsolenie ścian, wraz z warstwą izolacji mineralnej		
	Wyliczenie ilości robót:	2,5*(27,85*2+17,74+6,2*2)	214,600000	
		RAZEM:	214,600000	m2
1.6	KNNR 2/1105/3	doświetlacze okien piwnicznych	kpl	7,00
1.7	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii kubelkowej polietylenowej	m2	214,60
1.8	KNNR 2/604/4 (1)	Izolacja z płyt ze styropianu fundamentowego 150mm, na sucho,	m2	214,60
1.9	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III	m3	164,98
1.10	KNR 201/313/2	Ręczne wykonanie opaski żwirowej z dowozem żwiru samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:	0,3*0,3*(27,85*2+17,75+6,2*2)	7,726500	
		RAZEM:	7,726500	m3
1.11	KNNR 3/605/3 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów ze szpachlowaniem tynków farbą lateksową w kolorze jasnym		
	Wyliczenie ilości robót:	35,42*2*2,7	191,268000	
		RAZEM:	191,268000	m2
2	Element	ocieplenie ścian budynku powyżej piwnic		
2.1	KNR 202/611/5	Izolacje cieplne z płyt z rdzeniem z pianki PIR zespolonej z płytą g-k, izolacja pionowa na zaprawie		
	Wyliczenie ilości robót:	3,3*2*(8,8+7,8+9+5,3*4+4,2)+4,2*3,3+3,8*(4,2*2+7,7*5*2+4,15*4+5,2*4)+4,5*4*3-4*2+3*4,2-1,7*2,15*18-4*1,6*2,15-6*1,2*2,3-6*2*1-24*1,2*2,15-1,3*1,5-1,2*1,5*6	459,220000	
		RAZEM:	459,220000	m2
2.2	KNNR 3/605/3 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów ze szpachlowaniem tynków farbą lateksową w kolorze jasnym		
	Wyliczenie ilości robót:	460*4+360+390+395,4	2 985,400000	
		RAZEM:	2 985,400000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	KNR 1901/641/3	Oczyszczenie spoin ścian ceglanych i kamiennych na głębokość do 2 cm, miejsca łatwodostępne, powierzchnia ponad 5,0 m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		460*1,2+1,2*(27,62*2+17,44+6,2*2+5,5*7,5)	703,596000	
		RAZEM:	703,596000	m2
2.4	KNR 1901/639/1	Oczyszczenie powierzchni murów metodami chemicznymi	m2	703,60
2.5	KNR 1901/315/4	Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, powierzchnia w jednym miejscu 0,25 m ²	miejsce	85,00
2.6	KNR 1901/325/3	Spoinowanie murów z cegły i kamienia	m2	703,60
2.7	KNR 1901/643/3	Hydrofobizacja ścian ceglanych i kamiennych metodą smarowania, powierzchnia do 5,0 m ² , 2-krotne	m2	703,60
2.8	KNR 3/502/3	Wymiana pokryw dachowych i obróbek z deskowaniem i łączeniem, blacha gładka tytanocynkowa na deskowaniu - daszek nad wejściem bocznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*1,5	10,500000	
		RAZEM:	10,500000	m2
2.9	KNR 3/604/5 (1)	wykonanie otworzenia blend z tynków elewacyjnych silikatowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*25+3*0,5*4)*2	37,000000	
		RAZEM:	37,000000	m2
2.10	KNR 3/607/1	Malowanie blend, farbą silikatową dwukrotnie, z przetarciem tynku	m2	37,00
3	Element	wymiana okien i drzwi zewnętrznych		
3.1	KNR 3/701/4	Wymiana okien, drzwi balkonowych - wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych z drewna klejonego wyposażonych w nawiewniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*2,25*18+1,2*0,95*3+1,3*2,25*24+1,7*2,25*4+0,9*5*1*12+1,3*2,4*6+1,12*2,1*6+1,2*0,6*9+1,4*1,6+1,3*1,6*6	227,252000	
		RAZEM:	227,252000	m2
3.2	KNR 3/702/6	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*2	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m2
3.3	KNR 19/1024/11 (2)	ścianki aluminiowe oszklone na budowie, witryny, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*4,2	12,600000	
		RAZEM:	12,600000	m2
3.4	KNR 3/702/2	Konserwacja drewnianej witryny - naprawa, szpachlowanie, lakierowanie oraz usprawnienie okuć.	m2	12,60
3.5	KNR 202/507/1 (1)	obróbki zewnętrzne z tytan cynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(18*2+3*1,4+1,4*24+1*1,9+12*1,15+1,5*6+1,4*6+1,4*9+1,6*1+1,5*6)	32,525000	
		RAZEM:	32,525000	m2
3.6	KNR 401/321/1	wymiana podokienników drewnianych szerokość do 1,5m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+24+12+6+6+9+1+6	67,000000	
		RAZEM:	67,000000	szt
3.7	KNR 401/321/2	wymiana podokienników drewnianych szerokość ponad 1,5	szt	18,00
4	Element	ocieplenie stropu nad ogrzewanymi pomieszczeniami		
4.1	KNR 2/602/5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowe 240mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		360	360,000000	
		RAZEM:	360,000000	m2
4.2	KNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	360,00
4.3	KNR 2/1205/3	podłoga z płyty OSB 25mm na legarach ułożonych krzyżowo	m2	360,00
5	Element	ocieplenie dachu		
5.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	118,00
5.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	120,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3	KNNR 3/502/5	Wymiana pokryw dachowych i obróbek z deskowaniem i łacaniem, dachówka zakładkowa ceramiczna esówka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*29*2+19*7*2+3*3*2		690,000000
		RAZEM:	m2	690,00
5.4	KNR 202/1508/1	Impregnacja więźby dachowej	m2	690,00
5.5	KNR 202/1508/7	Konserwacja drewnianych lukarn, naprawy, szpachlowanie i lakierowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*2*2+5,2*2*2		44,800000
		RAZEM:	m2	44,80
5.6	KNNR 2/1105/1	Okna poddaszy połaciowe z funkcją wyłazu dachowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,8*1,2		3,840000
		RAZEM:	m2	3,84
5.7	KNR 202/607/1	folia dachowa paroprzepuszczalna	m2	690,00
5.8	KNR 202/507/1	Różne obróbki z blachy z cynku przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm		
	(1)	Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(3*4+9*4*2+10,3+10+10,3+7+5,12+7+5,12+4,6*4+5,12*2+7*2+10,3+10,3+10+4,8*2+4,6*2)+0,25*1,2*2*3		59,520000
		RAZEM:	m2	59,52
5.9	KNR 202/509/4	Rynny dachowe z blachy z cynku, półokrągłe o średnicy 15-cm		
	(1)	Wyliczenie ilości robót:		
		7*4+5,1*2+10,3*4+10,1*2+4,6*4		118,000000
		RAZEM:	m	118,00
5.10	KNR 202/511/3	Rury spustowe z blachy z cynku, okrągłe o średnicy 12-cm		
	(1)	Wyliczenie ilości robót:		
		2*8+8*13		120,000000
		RAZEM:	m	120,00
5.11	KNNR 8/211/8	Wymiana rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i syfonem	kpl	8,00
5.12	KNR 202/613/5	Izolacje cieplne z wełny mineralnej, pionowa z filców z wełny mineralnej na sucho 50mm	m2	690,00
5.13	KNR 202/607/1	folia dachowa paroprzepuszczalna	m2	690,00
5.14	KNNR 3/308/1	Przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,42*0,8*3*1,2		1,209600
		RAZEM:	m3	1,21
6	Element	udostępnienie obiektu dla osób z niepełnosprawnościami		
6.1	KNNR 2/1201/1	Podkłady, betonowe, beton lekki, wyciąg - podlewka spadkowa z betonu zbrojonego włóknom		
	(1)	Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*2,4*0,1		0,288000
		RAZEM:	m3	0,29
6.2	KNNR 2/1203/2	uzupełnienie posadzki z kafli podłogowych typu gres antypoślizgowe na kleju		
	(3)	Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*2,4		2,880000
		RAZEM:	m2	2,88
6.3	KNNR 2/1301/2	montaż rozkładanych podjazdów przy biegach schodowych	kpl	5,00
6.4	KNNR 6/805/1	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, nawierzchnie, wypełnienie spoin piaskiem, płyty 12-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*3		120,000000
		RAZEM:	m2	120,00
6.5	KNNR 6/502/3	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	120,00
6.6	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko z kosztem składowania lub utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		120*0,05		6,000000
		RAZEM:	m3	6,00

Przedmiar robót

Poprawa efektywności energetycznej budynku głównego szkoły w Zespole Szkolno-Przedszkolnym

Obiekt lub rodzaj robót: **CPV 45232460-4 roboty sanitarne**

Lokalizacja: **Reszel ul. Chrobrego 5a**

Inwestor: **Gmina Reszel ul.Rynek 24, 11-440 Reszel**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nowy Świat ul.Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Poprawa efektywności energetycznej budynku głównego szkoły w Zespole Szkolno-Przedszkolnym		
1	Element	centralne ogrzewanie		
1.1	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32 mm	m	630,00
1.2	KNNR 8/416/4	Wymiana grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 10,0-m2	kpl	60,00
1.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko z kosztem składowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		630*0,02*0,02+60*1*0,15		9,252000
		RAZEM:		9,252000
1.4	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-16 mm	m	304,00
1.5	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20 mm	m	94,90
1.6	KNNR 4/404/2 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-25 mm	m	113,40
1.7	KNNR 4/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32 mm	m	36,20
1.8	KNNR 4/404/4 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-40 mm	m	22,60
1.9	KNNR 4/404/5 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-50 mm	m	32,80
1.10	KNNR 4/404/7 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-75 mm	m	23,90
1.11	KNNR 4/402/8	rozdzielacze stalowe, na ścianach w budynkach, Dn-80 mm	m	1,60
1.12	KNNR 4/411/7 (1)	Zawór równoważący z plynna nastawą wstępną i króćcami do pomiaru przepływu, Fi-65 mm	szt	2,00
1.13	KNNR 4/411/7 (1)	Zawór kulowy, Fi-65 mm	szt	4,00
1.14	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1- płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	szt	18,00
1.15	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2- płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	szt	44,00
1.16	KNNR 4/418/9	Grzejniki stalowe, 3- płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	szt	17,00
1.17	KNNR 4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	próba	1,00
1.18	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	627,80
1.19	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	1,00
1.20	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15 mm	szt	8,00
1.21	KNNR 4/434/2	naczynie reflex N140	szt	1,00
1.22	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej i przebicia w stropach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		627,8*0,03*0,03		0,565020
		RAZEM:		0,565020
2	Element	ciepła woda użytkowa		
2.1	KNR 217/301/1	pompa ciepła, dostawa, montaż rozruch wraz z kompletem materiałów i automatyką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.2	KNNR 4/112/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm wraz z izolacją		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11+15,5+4		30,500000
		RAZEM:		30,500000
2.3	KNNR 4/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm wraz z izolacją		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,5+3+2+3+7+14+24		55,500000
		RAZEM:		55,500000
2.4	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt	15,00
2.5	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	87,00
2.7	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	87,00
2.8	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	szt	15,00
2.9	KNNR 4/145/1 (2)	Pompa cyrkulacyjna	szt	1,00
2.10	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej i przebicie w stropach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		87*0,03*0,03	0,078300	
		RAZEM:	0,078300	m3
				0,08
2.11	KNNR 3/605/3 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów ze szpachlowaniem tynków farbą lateksową w kolorze jasnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,7*(5*12+4,5*6+5*2+2,5*2+9*2+2*2+3,5*2+5*2+5*4+9*2)	483,300000	
		RAZEM:	483,300000	m2
				483,30
3	Element	wentylacja mechaniczna		
3.1	KNR 217/102/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,06+1,71+3+0,84+0,64+1+1,28+1,12+0,99+0,96+0,75+0,44	15,790000	
		RAZEM:	15,790000	m2
				15,79
3.2	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*3,14*0,09*2+0,1*3,14*1+0,1*3*3,14*5	4,766520	
		RAZEM:	4,766520	m2
				4,77
3.3	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,16*3,14*0,09*4+0,25*0,09*3,14*2+0,2*0,16*3,14*3+0,25*0,16*3,14+0,315*0,16*3,14+0,315*0,25*3,14+0,2*0,16*3,14*4+0,25*0,2*3,14+0,315*0,2*3,14+0,315*0,25*3,14+0,315*0,16*3,14+0,2*0,25*3,14+0,16*3*3,14*3+0,2*3*3,14*2+0,25*3*3,14*4+0,315*3*3,14*10	49,856606	
		RAZEM:	49,856606	m2
				49,86
3.4	KNR 217/140/1	nawiewniki i wywiewniki z puszkami rozprężnymi kołowe, o średnicach do 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00
3.5	KNR 217/301/1	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z pompom ciepła i automatyką wraz ze instalacją chłodzenia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
3.6	KNR 217/146/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne prostokątne, typ A, o obwodach do 1300 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
3.7	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
3.8	KNR 216/203/1 (2)	Izolacja wełną mineralną z folią aluminiową przewodów wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*5+50	71,000000	
		RAZEM:	71,000000	m2
				71,00

Przedmiar robót

Poprawa efektywności energetycznej budynku pracowni w Zespole Szkolno-Przedszkolnym wraz z przebudową

Obiekt lub rodzaj robót: **CPV 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne**

Lokalizacja: **Reszel ul. Chrobrego 5a**

Inwestor: **Gmina Reszel ul.Rynek 24, 11-440 Reszel**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nowy Świat ul.Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Poprawa efektywności energetycznej budynku pracowni w Zespole Szkolno-Przedszkolnym wraz z przebudową		
1	Element	ocieplenie posadzki i ścian fundamentowych		
1.1	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 2,5-m w gruncie kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*0,5*(14,75+0,9+4,22+3,24+0,67+8,2+3,24+3,31+8,13)	13,998000	
		RAZEM:	13,998000	m3 14,00
1.2	KNR 26/635/8	Naprawa starych murów za pomocą tynków renowacyjnych wykonywane ręcznie, 2-krotne odsolenie ścian, wraz z warstwą izolacji mineralnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*(14,75+0,9+4,22+3,24+0,67+8,2+3,24+3,31+8,13)	27,996000	
		RAZEM:	27,996000	m2 28,00
1.3	KNR 2/604/2	Izolacja z folii kubełkowej polietylenowej	m2	28,00
1.4	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III	m3	14,00
1.5	KNR 201/313/2	Ręczne wykonanie opaski żwirowej z dowozem żwiru samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*14	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m3 7,00
1.6	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 20-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		95,51*0,2	19,102000	
		RAZEM:	19,102000	m3 19,10
1.7	KNR 401/348/1	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,8*4	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m2 11,20
1.8	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*2,5*0,42+0,9*2,2*0,42+0,3*2*0,3*2	3,606600	
		RAZEM:	3,606600	m3 3,61
1.9	KNR 401/313/3	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem gniazd dla belek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,3*0,43*0,2*8	0,206400	
		RAZEM:	0,206400	m3 0,21
1.10	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,5*2+1,2*2*3	12,200000	
		RAZEM:	12,200000	m 12,20
1.11	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*98	58,800000	
		RAZEM:	58,800000	m3 58,80
1.12	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na wywypisko z kosztem składowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19,10+11,2+3,61+58,8	92,710000	
		RAZEM:	92,710000	m3 92,71
1.13	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,1*98	9,800000	
		RAZEM:	9,800000	m3 9,80
1.14	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa	m2	98,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98*0,15	14,700000	
		RAZEM:	14,700000	m3 14,70
1.16	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa 2warstwy	m2	98,00
1.17	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 80 mm, zatarte na gładko	m2	98,00
1.18	KNR 202/1104/3	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych typu gres antypoślizgowych 50x50 mm	m2	95,51
2	Element	ocieplenie ścian budynku		
2.1	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami z licowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,3*1,25*0,42*4	2,730000	
		RAZEM:	2,730000	m3 2,73
2.2	KNR 401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,95*1,25*4	4,750000	
		RAZEM:	4,750000	m3 4,75
2.3	KNR 401/314/1	Przemurowanie przesklepień łukowych otworów oraz węgarów w ścianach z cegieł, przesklepienia, szerokość/grubość 2 x 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*1,2	19,200000	
		RAZEM:	19,200000	m 19,20
2.4	KNR 202/611/5	Izolacje cieplne z płyt z rdzeniem z pianki PIR zespolonej z płytą g-k, izolacja pionowa na zaprawie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,05*(7,1*2+14,5*2+1,2*2)-0,95*1,25*15	121,267500	
		RAZEM:	121,267500	m2 121,27
2.5	KNR 202/120/2 (1)	Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych pełnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,05*3,25-1,8+3,7*3,05	19,397500	
		RAZEM:	19,397500	m2 19,40
2.6	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,4*2+2,3*0,42*3+5*0,42+5*0,3*2	46,798000	
		RAZEM:	46,798000	m2 46,80
2.7	KNR 202/122/7	Kanały z pustaków wentylacyjne, betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,2*3	24,600000	
		RAZEM:	24,600000	m 24,60
2.8	KNR 202/1016/1 (1)	Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnętrzne lokalowe, FD1, grunt łalowy + farba łalowa		
				szt 4,00
2.9	KNR 3/605/3 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów ze szpachlowaniem tynków farbą lateksową w kolorze jasnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,05*(13,75*2+7,1*2+4,22*4+2*2+2,2*3,2*2+0,8*2+0,3*5+4,5*2)	254,004000	
		RAZEM:	254,004000	m2 254,00
2.10	KNR 202/1017/5	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnętrzne lokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, ponad 1.6 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*2+2*2	7,600000	
		RAZEM:	7,600000	m2 7,60
2.11	KNR 202/822/6	Licowanie ścian płytkami, glazurowanymi 15x15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*2+2*4,22*2+1,8*2*2-2	24,480000	
		RAZEM:	24,480000	m2 24,48
2.12	KNR 202/1209/4	uchwyty dla niepełnosprawnych w toalecie	kpl	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.13	KNR 1901/641/3	Oczyszczenie spoin ścian ceglanych i kamiennych na głębokość do 2-cm, miejsca łatwodostępne, powierzchnia ponad 5,0-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,2*(8,13*2+1,3*2+15,65*2)-2-16*0,95*1,25+3,2*1,5+8*2,5*0,85		161,312000
		RAZEM:	161,312000	m2
2.14	KNR 1901/639/1	Oczyszczenie powierzchni murów metodami chemicznymi	m2	161,31
2.15	KNR 401/308/5	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, powierzchnie do 0,50-m2	szt	10,00
2.16	KNR 1901/325/3	Spoinowanie murów z cegły	m2	161,31
2.17	KNR 1901/643/3	Hydrofobizacja ścian ceglanych i kamiennych metodą smarowania, powierzchnia do 5,0-m2, 2-krotne	m2	161,31
3	Element	wymiana okien i drzwi zewnętrznych		
3.1	KNNR 3/701/4	Wymiana okien, drzwi balkonowych - wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych z drewna klejonego wyposażonych w nawiewniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,95*1,25*16+0,9*1,15		20,035000
		RAZEM:	20,035000	m2
3.2	KNNR 3/702/6	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,2		2,200000
		RAZEM:	2,200000	m2
3.3	KNNR 2/1106/1	Bramy drewniane ramowe 2-skrzydłowe stałe i drzwi atrapy obite klepką		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,2*2,7+0,95*2,25		8,077500
		RAZEM:	8,077500	m2
3.4	KNR 202/507/1 (1)	obróbki zewnętrzne z tytan cynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(1,1*16)		4,400000
		RAZEM:	4,400000	m2
3.5	KNR 401/321/1	wymiana podokienników drewnianych szerokość do 1,5m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16		16,000000
		RAZEM:	16,000000	szt
4	Element	ocieplenie stropu nad ogrzewanymi pomieszczeniami		
4.1	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowe 240mm	m2	98,00
4.2	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	98,00
4.3	KNNR 2/1205/3	podłoga z płyty OSB 25mm na legarach ułożonych krzyżowo	m2	98,00
4.4	KNR 202/2005/4	Okładziny z płyt gipsowych, płyty dekoracyjne na stropach, na rusztach drewnianych lub metalowych	m2	95,51
4.5	KNR 202/1504/5 (1)	Malowanie doborowe farbą lateksową, podłoża gipsowe, 2-krotne szpachlowanie, 2-krotne	m2	95,51
4.6	KNNR 2/1105/2	Właz na strych ze składana drabinka obity płyta g-k	kpl	1,00
5	Element	ocieplenie dachu		
5.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,8+3,85+9,63+8,35+1,26*2+3		43,150000
		RAZEM:	43,150000	m
5.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*5		17,500000
		RAZEM:	17,500000	m
5.3	KNNR 3/502/5	Wymiana pokryw dachowych i obróbek z deskowaniem i łacaniem, dachówka zakładkowa ceramiczna esówka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,72*2*15,8+1,3*2,5*2+5,7		224,552000
		RAZEM:	224,552000	m2
5.4	KNR 202/607/1	folia dachowa paroprzepuszczalna	m2	218,85
5.5	KNR 202/507/1 (1)	Różne obróbki z blachy z cynku przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(0,8*2+0,5*4+15,8+9,63+8,35+1,3*2+3)		10,745000
		RAZEM:	10,745000	m2
5.6	KNR 202/509/4 (1)	Rynny dachowe z blachy z cynku, półokrągłe o średnicy 15-cm	m	43,15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.7	KNR 202/511/3 (1)	Rury spustowe z blachy z cynku, okrągłe o średnicy 12·cm	m	17,50
5.8	KNNR 8/211/8	Wymiana rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i syfonem	kpl	5,00
5.9	KNR 202/1508/1	Impregnacja więźby dachowej	m2	218,85
5.10	KNR 202/613/5	Izolacje cieplne z wełny mineralnej, pionowa z filców z wełny mineralnej na sucho 50mm	m2	218,85
5.11	KNR 202/607/1	folia dachowa paroprzepuszczalna	m2	218,85
5.12	KNNR 3/308/1	Przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5*1,2	0,300000	
		RAZEM:	0,300000	
			m3	0,30
5.13	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1·km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		218,85*0,05	10,942500	
		RAZEM:	10,942500	
			m3	10,94

Przedmiar robót

Poprawa efektywności energetycznej budynku pracowni w Zespole Szkolno-Przedszkolnym wraz z przebudową

Obiekt lub rodzaj robót: **CPV 45232460-4 roboty sanitarne**

Lokalizacja: **Reszel ul. Chrobrego 5a**

Inwestor: **Gmina Reszel ul.Rynek 24, 11-440 Reszel**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nowy Świat ul.Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Poprawa efektywności energetycznej budynku pracowni w Zespole Szkolno-Przedszkolnym wraz z przebudową		
1	Element	centralne ogrzewanie		
1.1	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	m	110,00
1.2	KNNR 8/416/4	Wymiana grzejnika, zeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 10,0-m2	kpl	10,00
1.3	KNNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko z kosztem składowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		110*0,02*0,02+10*1*0,15	1,544000	
		RAZEM:	1,544000	m3
1.4	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-16-mm	m	48,60
1.5	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm	m	4,10
1.6	KNNR 4/404/3 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32-mm	m	3,20
1.7	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, do ogrzewania podłogowego Fi-17 i 20-mm wraz z izolacją	m	341,30
1.8	KNNR 4/402/5	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn-40-mm	m	1,60
1.9	KNNR 4/402/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn-25-mm	m	1,60
1.10	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór równoważący z plynna nastawą wstepną c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm	szt	2,00
1.11	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór kulowy c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm	szt	2,00
1.12	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór kulowy c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	szt	2,00
1.13	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	2,00
1.14	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór bypasowy katowy z nastawą wstepną, możliwością odcięcia c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm	szt	4,00
1.15	KNNR 4/412/2	Zawór termostyczny z nastawą wstepną do regulacji ogrzewa nia podłogowego, Dn-20-mm	szt	4,00
1.16	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	6,00
1.17	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	1,00
1.18	KNNR 4/406/3 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE	próba	1,00
1.19	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		341,3+55,9	397,200000	
		RAZEM:	397,200000	m
1.20	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	1,00
1.21	KNNR 4/434/2	naczynie reflex N12	szt	1,00
1.22	KNNR 4/411/3 (4)	Moduł pompowy z 3 drogowym zaworem mieszającym Fi-25mm	szt	1,00
1.23	KNNR 4/410/1 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-1, SWN-1, 2-4 obwodów	szt	2,00
1.24	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej i przebicia w stropach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		55,9*0,03*0,03	0,050310	
		RAZEM:	0,050310	m3
2	Element	ciepła woda użytkowa		
2.1	KNNR 4/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm wraz z izolacją	m	8,00
2.2	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	5,00
2.3	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
2.4	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	m	8,00
2.5	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	8,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm	szt	5,00
2.7	KNNR 4/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody, przepływowy	kpl	1,00
2.8	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt	2,00
2.9	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	2,00
2.10	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1,00
2.11	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	2,00
2.12	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1,00
2.13	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej i przebicie w stropach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*0,03*0,03	0,007200	
		RAZEM:	0,007200	
			m3	0,01
2.14	KNNR 3/605/3 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów ze szpachlowaniem tynków farbą lateksową w kolorze jasnym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*(2+2+2+3)	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	
			m2	27,00
3	Element	wentylacja mechaniczna		
3.1	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ-A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
3.2	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400-mm i masie do 90-kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU
PRACOWNI W ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W RESZLU WRAZ
Z PRZEBUDOWĄ

BRANŻE: Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: inż. Krzysztof Narkowicz

DATA OPRACOWANIA: Lipiec 2023

Podstawa: KNNRy, KSNRy, KNRy, i KALKULACJE INDYWIDUALNE
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		budynek szkoły			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	ST-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		274	m	274,00	
				RAZEM	274,00
2 d.1.1	ST-01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
3 d.1.1	ST-01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
4 d.1.1	ST-01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
5 d.1.1	ST-01	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		54	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
6 d.1.1	ST-01	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
1.2		Instalacje elektryczne			
7 d.1.2	ST-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		88 * 0,4 * 0,8	m3	28,16	
				RAZEM	28,16
8 d.1.2	ST-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RHDPEks 110	m		
		28 + 33	m	61,00	
				RAZEM	61,00
9 d.1.2	ST-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - HDPE 40	m		
		28 + 33	m	61,00	
				RAZEM	61,00
10 d.1.2	ST-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 5x35mm2	m		
		88	m	88,00	
				RAZEM	88,00
11 d.1.2	ST-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - U/UTP cat.5e	m		
		88	m	88,00	
				RAZEM	88,00
12 d.1.2	ST-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		88 * 0,4 * 0,6	m3	21,12	
				RAZEM	21,12
13 d.1.2	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica TP1	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14 d.1.2	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica TP3	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica TW	szt.		
d.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica TP2	szt.		
d.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Tablica TK	szt.		
d.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - doposażenie istniejącej rozdzielnicy RGnn	szt.		
d.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - montaż szafy RACK 24U	szt.		
d.1.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	ST-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.2		47	szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
21	ST-01	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.2		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
22	ST-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.2		103	szt.	103,00	
				RAZEM	103,00
23	ST-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP44	szt.		
d.1.2		36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
24	ST-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe trójfazowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP44	szt.		
d.1.2		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
25	ST-01	Gniazda 2x RJ45 cat.6	szt.		
d.1.2		28	szt.	28,00	
				RAZEM	28,00
26	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 13W	kpl.		
d.1.2		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
27	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 24W	kpl.		
d.1.2		33	kpl.	33,00	
				RAZEM	33,00
28	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 29W	kpl.		
d.1.2		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
29	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 26W RCR	kpl.		
d.1.2					

Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
30 d.1.2	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 18W RCR	kpl.		
		11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
31 d.1.2	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 16W	kpl.		
		164	kpl.	164,00	
				RAZEM	164,00
32 d.1.2	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 30W	kpl.		
		45	kpl.	45,00	
				RAZEM	45,00
33 d.1.2	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 25W	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
34 d.1.2	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 17W	kpl.		
		38	kpl.	38,00	
				RAZEM	38,00
35 d.1.2	ST-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna piktogram	kpl.		
		37	kpl.	37,00	
				RAZEM	37,00
36 d.1.2	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 3x1,5mm2	m		
		1685	m	1 685,00	
				RAZEM	1 685,00
37 d.1.2	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód F/UTP cat.5e	m		
		2780	m	2 780,00	
				RAZEM	2 780,00
38 d.1.2	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 3x2,5mm2	m		
		1860	m	1 860,00	
				RAZEM	1 860,00
39 d.1.2	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 5x2,5mm2	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
40 d.1.2	ST-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 5x4mm2	m		
		270	m	270,00	
				RAZEM	270,00
41 d.1.2	ST-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		485	m	485,00	
				RAZEM	485,00
42 d.1.2	ST-01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		12 * 6	m	72,00	
				RAZEM	72,00
43 d.1.2	ST-01	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		12	szt.	12,00	

Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,00
44	ST-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1.2		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
45	ST-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.2		4	pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
46	ST-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.2		275	pomiar	275,00	
				RAZEM	275,00
47	ST-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.2		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
48	ST-01	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
d.1.2		42	kpl	42,00	
				RAZEM	42,00
49	ST-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
d.1.2		135	punkt	135,00	
				RAZEM	135,00
2		domek			
2.1		Demontaże			
50	ST-01	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
d.2.1		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
51	ST-01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.2.1		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
52	ST-01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.2.1		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
53	ST-01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.2.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
54	ST-01	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.2.1		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
2.2		Instalacje elektryczne			
55	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RPr	szt.		
d.2.2		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56	ST-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2.2		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
57	ST-01	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.2.2		11	szt.	11,00	

Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,00
58	ST-01 d.2.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
59	ST-01 d.2.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP44	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60	ST-01 d.2.2	Gniazda 2x RJ45 cat.6	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	ST-01 d.2.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 29W	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
62	ST-01 d.2.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 26W RCR	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
63	ST-01 d.2.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 16W	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
64	ST-01 d.2.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa LED 30W	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
65	ST-01 d.2.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa ewakuacyjna piktogram	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
66	ST-01 d.2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 3x1,5mm2	m		
		235	m	235,00	
				RAZEM	235,00
67	ST-01 d.2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód F/UTP cat.5e	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
68	ST-01 d.2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH 3x2,5mm2	m		
		110	m	110,00	
				RAZEM	110,00
69	ST-01 d.2.2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
70	ST-01 d.2.2	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		4 * 6	m	24,00	
				RAZEM	24,00
71	ST-01 d.2.2	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		4	szt.	4,00	

Obmiar

Lp.	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
72 d.2.2	ST-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.2.2	ST-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.2.2	ST-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		21	pomiar	21,00	
				RAZEM	21,00
75 d.2.2	ST-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
76 d.2.2	ST-01	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
77 d.2.2	ST-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		8	punkt	8,00	
				RAZEM	8,00
3		fotowoltaika na sali gimnastycznej			
3.1		Instalacje elektryczne			
78 d.3.1	ST-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RF	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
79 d.3.1	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - panele fotowoltaiczne 440Wp z oprzewodowaniem	szt.		
		90	szt.	90,00	
				RAZEM	90,00
80 d.3.1	ST-01	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - falownik 36kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.3.1	ST-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
82 d.3.1	ST-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.3.1	ST-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.3.1	ST-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00