

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach  
Niwiska dz. nr 42/33

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
ul. Słowackiego 10, 66-010 Nowogród Bobrzański

Jednostka autorska : ABK Projekt Zielona Góra ul. Lisowskiego 2/4 65-072 Zielona

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>1</b>		<b>Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2</b>
1.1		Roboty ziemne
1.2		Fundamenty i ściany podziemia
1.3		Konstrukcja ścian i stropów
1.4		Ścianki działowe
1.5		Komin dymowe,spalinowe,wentylacyjne - systemowy ceramiczny
1.6		Konstrukcja dachu
1.7		Pokrycia dachowe
1.8		Konstrukcja schodów
1.9		Elementy ślusarsko-kowalskie
1.10		Stolarka drzwiowa
1.11		Stolarka okienna
1.12		Tynki i okładziny wewnętrzne
1.13		Izolacje specjalne
1.13.1		Izolacje - dach sali
1.13.2		Izolacje - dach zaplecza
1.14		Podłoża, posadzki, podłogi
1.15		Malowanie i okładziny ścian
1.15.1		Malowanie
1.15.2	45440000-3	Okładziny ścian korytarzy, przegrody WC Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane
1.16		Elewacja
1.17		Opaski chodnikowe
<b>2</b>		<b>Instalacje sanitarne</b>
2.18		Instalacje wodno-kanalizacyjne
2.18.1		Instalacje kanalizacyjne
2.18.2		Instalacje wodociągowe
2.18.3		Instalacje C.O.
2.19		Instalacje wentylacyjne i klimatyczne
2.19.1		Zasilanie nagrzewnic wodnych
2.19.2		Wentylacja mechaniczna zaplecza- nawiew
2.19.3		Wentylacja mechaniczna zaplecza- wywiew
2.19.4		Wentylacja mechaniczna zaplecza - centrala wentylacyjna

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach  
Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
2.19.5		Wentylacja mechaniczna zaplecza sali gimnastycznej- nawiew/wywiew
2.19.6		Instalacje wentylacyjne - wentylatory kanałowe
2.19.7		Instalacje klimatyzacyjne.
2.19.8		Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne - przeprowadzenie prób i sprawdzeń.
2.19.9		Izolacje instalacji wentylacji
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>
3.20		Rozdzielnia główna i jej zasilanie
3.21		Instalacje elektryczne oświetleniowe
3.22		Instalacje elektryczne gniazdkowe
3.22.1		Instalacje elektryczne - instalacja połączeń wyrównawczych
3.23		Badanie instalacji elektrycznych.
3.24		Sieć telekomunikacyjna
3.25		Monitoring
3.26		System włamania
3.27		Instalacja odgromowa
<b>4</b>		<b>Grupa 6 - Wyposażenie administracyjne</b>

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26 Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2</b>			
<b>1.1 Roboty ziemne</b>			
1	Pozycja Obsługa geodezyjna budowy	1,000	kpl
2	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	1 269,420	m2
	Budynek:	37.44 * 18.54 =	694,14
		37.44 * 12 =	449,28
		9 * 14 =	126,00
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		1 269,420 m2
3	KNR 201-0216-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1,20 m3, w gruncie kategorii: IV	609,700	m3
	Budynek - ławy:	(0.8 + 0.4) * 0.91 * 188 =	205,30
		(0.71 + 0.4) * 0.91 * 38 =	38,38
		(0.24 + 0.24) * 0.91 * 24.5 =	10,70
		(0.4 + 0.4) * 0.91 * 4.1 =	2,98
		(0.4 + 0.4) * 0.91 * 4.1 =	2,98
	budynek - stopy:	(0.91 * 1.8 * 2.5 + 0.91 * (1.8 + 2.5) * 2.73 + 4 * (0.91 * 2.73^2) / 3) * 10 =	238,20
		(0.91 * 0.6 * 0.6 + 0.91 * (0.6 + 0.6) * 2.73 + 4 * (0.91 * 2.73^2) / 3) * 9 =	111,16
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		609,700 m3
4	KNR 201-0221-01-00 WACETOB Warszawa Przemieszczenie gruntu kat. I-II na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	333,760	m3
	Ściany podziemia:	232.6 * 0.91 * 0.25 =	52,92
	stopy:	18.97 =	18,97
	ławy:	(2.25 + 48.96) =	51,21
	podkłady:	21.89 * 2 =	43,78
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		166,880
	Współcz. =	*	2,00000
	Ogółem =		333,760 m3
5	KNR 201-0221-04-00 Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 10 m odległości przemieszczania gruntu kat. I-II ponad 10 do 30 m, spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	166,880	m3
6	KNR 201-0227-02-00 WACETOB Warszawa Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami gąsienicowymi 55kW /75 KM(1) grunt kat. III	166,880	m3

## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2
- 1.2. Fundamenty i ściany podziemia

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.2 Fundamenty i ściany podziemia</b>			
7	KNNR 002-1201-03-10 MRRiB Podkłady z ubitych materiałów sypkich: pospółki /na gruncie/	21,890	m3
	Fundamenty F1:	$166 * 0.1 * 0.8 =$	13,28
	Fundamenty F2:	$38 * 0.1 * 0.8 =$	3,04
	Fundamenty F3:	$24.5 * 0.1 * 0.24 =$	0,59
	Fundamenty F4:	$4.1 * 0.1 * 0.4 =$	0,16
	Stopa SF1:	$2.5 * 1.8 * 0.1 * 10 =$	4,50
	Stopa SF2:	$0.6 * 0.6 * 0.1 * 9 =$	0,32
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>21,890</u>	m3
8	KNNR 002-1201-01-30 MRRiB Podkłady betonowe, z betonu: zwykłego, na gruncie /pompa do betonu/	21,890	m3
	Fundamenty F1:	$166 * 0.1 * 0.8 =$	13,28
	Fundamenty F2:	$38 * 0.1 * 0.8 =$	3,04
	Fundamenty F3:	$24.5 * 0.1 * 0.24 =$	0,59
	Fundamenty F4:	$4.1 * 0.1 * 0.4 =$	0,16
	Stopa SF1:	$2.5 * 1.8 * 0.1 * 10 =$	4,50
	Stopa SF2:	$0.6 * 0.6 * 0.1 * 9 =$	0,32
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>21,890</u>	m3
9	KNR 202-0604-03-20 WACETOB Warszawa Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku asfaltowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze	188,920	m2
	Fundamenty:	$(180 + 20 + 76 + 7 + 2) * 0.6 =$	171,00
	Podest + schody:	$(23.2 + 4.3 * 2 + 5.5 + 1.5 * 2 + 1.5 * 2 + 1.5) * 0.4 =$	17,92
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>188,920</u>	m2
10	KNR 202-0202-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o szerokości: do 0,6 m	2,250	m3
	Fundamenty F3:	$24.5 * 0.3 * 0.24 =$	1,76
	Fundamenty F4:	$4.1 * 0.3 * 0.4 =$	0,49
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>2,250</u>	m3
11	KNR 202-0202-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o szerokości: ponad 0,6 do 0,8 m	48,960	m3
	Fundamenty F1:	$166 * 0.3 * 0.8 =$	39,840
	Fundamenty F2:	$38 * 0.3 * 0.8 =$	9,120
	Razem =	<u>48,960</u>	m3
12	KNR 202-0204-02-00 WACETOB Warszawa	18,970	m3

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.2. Fundamenty i ściany podziemia

Data : 2014-04-26

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości: ponad 0,5 do 1,5 m3		
	Stopa SF1:	$2.5 * 1.8 * 0.4 * 10 =$	18,00
	Stopa SF2:	$0.6 * 0.6 * 0.3 * 9 =$	0,97
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>18,970</u> m3
13	KNR 202-0101-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany podziemia z bloczków betonowych na zaprawie: cementowo - wapiennej - M 7	84,320	m3
	Ściany podziemia:	$232.6 * 1.45 * 0.25 =$	84,32
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>84,320</u> m3
14	KNR 202-0603-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: pierwsza warstwa	868,320	m2
	Fundamenty:	$232.6 * 0.3 * 2 =$	139,56
	Stopy:	$(1.8 + 2.5) * 2 * 0.4 * 10 =$	34,40
		$(0.6 + 0.6) * 2 * 0.3 * 9 =$	6,48
	ściany podziemia:	$232.6 * 1.45 * 2 =$	674,54
	słupy:	$0.46 * 2 * 10 * 1.45 =$	13,34
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>868,320</u> m2
15	KNNR 002-0104-01-00 MRR1B Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną, prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 14 mm	2,560	t
	Stal A-III		
	Fundamenty:	$(166 * 6 + 38 * 7 + 24.5 * 4 + 4.1 * 5) * 0.888 / 1000 =$	1,23
		$166 / 0.25 * 0.95 * 0.888 / 1000 =$	0,56
		$38 / 0.25 * 0.95 * 0.888 / 1000 =$	0,13
		$4.1 / 0.25 * 0.38 * 0.888 / 1000 =$	0,01
	strzemiona:	$(166 + 24.5 + 4.1) / 0.25 * 1.3 * 0.222 / 1000 =$	0,22
		$38 / 0.25 * 1.5 * 0.222 / 1000 =$	0,05
		$357 / 1000 =$	0,36
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>2,560</u> t
16	KNR 201-0222-01-00 WACETOB Warszawa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów sypcharkami gąsienicowymi z zagęszczeniem gruntu - kat.gruntu I-II	442,820	m3
	Ściany podziemia:	$609.7 =$	609,70
	stopy:	$- 232.6 * 0.91 * 0.25 =$	- 52,92
		$- 18.97 =$	- 18,97
	ławy:	$- (2.25 + 48.96) =$	- 51,21
	podkłady:	$- 21.89 * 2 =$	- 43,78
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>442,820</u> m3
17	KNR 401-0105-02-00 WACETOB Warszawa Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, w gruncie: kat. III	442,820	m3

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.2. Fundamenty i ściany podziemia

Data : 2014-04-26

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Budynek:	442,82 =	442,82
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		442,820 m3

1.3 Konstrukcja ścian i stropów

- 18 KNR 202-0604-03-20 WACETOB Warszawa 69,780 m2  
Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej termozgrzewalnej.

$$232,6 * 0,3 = 69,780$$

$$\text{Razem} = 69,780 \text{ m2}$$

- 19 KNR 202-0208-09-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa 13,380 m3  
Słupy żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-15, o wysokości do 6 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju: ponad 9 do 12

trzępienie:

$$3 * 4 * 8,8 * 0,24 * 0,24 = 6,08$$

$$2 * 2 * 10,25 * 0,24 * 0,24 = 2,36$$

$$2 * 2 * 11,45 * 0,24 * 0,24 = 2,64$$

$$2 * 12,7 * 0,24 * 0,24 = 1,46$$

poz. SF2:

$$0,25 * 0,25 * 1,5 * 9 = 0,84$$

$$\text{Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku)} = 13,380 \text{ m3}$$

- 20 KNR 202-0208-08-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa 25,200 m3  
Słupy żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-15, o wysokości do 6 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju: ponad 6 do 9

$$10 * 0,5 * 0,7 * 7,2 = 25,200$$

$$\text{Razem} = 25,200 \text{ m3}$$

- 21 KNR 901-0104-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań 1 022,130 m2  
Ściany z bloków SILKA M o wysokości ponad 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M24

ściany sali:

$$17,76 * 2 * 7,3 + (17,76 * 4,15) / 2 * 2 = 333,00$$

$$4,9 * 7,3 * 8 + 5,6 * 7,3 * 4 = 449,68$$

ściany zaplecza:

$$(6,6 + 4,26 * 4 + 25,2 + 26,8 + 9,86 + 7,6 + 11,1) * 3,35 = 349,07$$

$$(3,14159 * 4,65 * 90) / 180 * 3,35 = 24,47$$

$$(2,8 + 4,26) * 3,35 = 23,65$$

$$- (3,3 * 3 + 4,9 * 3 * 4 + 1,65 * 5,95 + 1,65 * 3) = - 83,47$$

$$- (1,5 * 3 * 2 + 1,5 * 5,95) = - 17,92$$

$$- (1,5 * 2,05 * 4 + 0,9 * 2,05 * 9) = - 28,90$$

$$- (1,5 * 1,5 * 5 + 1,5 * 0,9 * 12) = - 27,45$$

$$\text{Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku)} = 1 022,130 \text{ m2}$$

- 22 KNR 202-0117-13-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 158,240 m2  
Licowanie ścian z cegieł kratówek, bloczków i pustaków ceglami licówkami 25x12x6,5 równocześnie ze wznoszeniem ścian w budynkach: jednokondygnacyjnych

ściany sali:

$$17,76 * 4,1 * 2 = 145,63$$

## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.3. Konstrukcja ścian i stropów

Data : 2014-04-26

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		- (1.5 * 2.05 * 3) =	- 9,22
		- (1.5 * 3) =	- 4,50
	filary słupów:	9 * 1.54 * (0.6 * 2 + 0.35 * 2) =	26,33
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>158,240</u> m2
23	KNR 202-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna		26,000 szt
		9 + 17 =	26,000
	Razem =		<u>26,000</u> szt
24	KNR 202-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota		15,000 szt
		15 =	15,000
	Razem =		<u>15,000</u> szt
25	KNR 202-0126-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ułożenie nadproży prefabrykowanych		85,100 m
	YN-130/24:	1.3 * 12 =	15,600
	YN-150/24:	1.5 * 9 =	13,500
	YN-175/24:	1.75 * 16 =	28,000
	YN-200/24:	2.0 * 14 =	28,000
	Razem =		<u>85,100</u> m
26	KNR 202-0214-02-00 WACETOB Warszawa Stropy gęstożebrowe TERIVA		249,650 m2
		6.3 * (7.2 + 6 + 6 + 6) =	158,76
		1.6 * 4.95 / 2 =	3,96
		3.3 * (0.9 * 5 + 0.95 + 2.22) =	25,31
		4.5 * (1.8 + 3.56 + 4.8) =	45,72
		(3.14159 * 4.5^2 * 90) / 360 =	15,90
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>249,650</u> m2
27	KNR 202-0213-13-00 WACETOB Warszawa Wieńce w ścianach - przy stropach TERIVA i ściany sali.		40,130 m3
	WN1, WN2, WN3:	0.24 * 0.26 * (95 + 10 + 31) =	8,49
	wieńce pod murlatą:	50.2 * 0.24 * 0.24 =	2,89
	wieńce sali sport:	100.8 * 4 * 0.24 * 0.25 =	24,19
	wieńce szczytów:	9.5 * 4 * 0.24 * 0.5 =	4,56
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>40,130</u> m3
28	KNR 202-0217-02-00 WACETOB Warszawa Płyty stropowe żelbetowe: płaskie o grubości 15 cm		18,460 m2



Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.3. Konstrukcja ścian i stropów

Data : 2014-04-26

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$1.56 * 1.8 + 1.2 * 1.56 * 3 + 6.2 * 0.2 + (1.4 * 3.3) / 2 + (0.4 * 1.4) / 2 + (1.4 * 0.6) / 2 * 2 + 0.25 * 0.6 * 18 + 0.72 * 0.6 * 2 + (0.6 * 1) / 2 * 6 =$	18,46	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	18,460	m2
29	KNR 202-0242-01-00 WACETOB Warszawa Belki, podciąg w deskowaniu U-Form wykonane z betonu C20/25 wg wariantu I -przy użyciu pomp o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: do 8	3,780	m3
	Poz. 1: $3.3 * 0.3 * 0.24 * 2 =$	0,48	
	Poz. 2: $4.9 * 0.35 * 0.24 * 4 =$	1,65	
	Poz. 3: $2.5 * 0.3 * 0.24 * 1 =$	0,18	
	Poz. 4: $1.56 * 0.24 * 0.24 * 9 =$	0,81	
	Poz. 5: $3.06 * 0.3 * 0.24 * 3 =$	0,66	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,780	m3
30	KNR 202-0259-02-10 WACETOB Warszawa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 12 mm	4,491	t
	Stal RB500W AIIIIN		
	Poz. SF2: $164.8 / 1000 =$	0,165	
	poz. 3,4,5: $(22.9 + 112.3 + 83.2) / 1000 =$	0,218	
	WN1, WN2, WN3: $(95 + 10 + 31) / 0.25 * 1.15 * 0.222 / 1000 =$	0,139	
	$(95 + 10 + 31) * 4 * 0.888 / 1000 =$	0,483	
	$50.2 / 0.25 * 1.15 * 0.222 / 1000 =$	0,051	
	$50.2 * 4 * 0.888 / 1000 =$	0,178	
	wieńce sali sport: $(100.8 * 4) / 0.25 * 1.2 * 0.394 / 1000 =$	0,763	
	wieńce szczytów: $(9.5 * 4) / 0.25 * 1.6 * 0.394 / 1000 =$	0,096	
	$(0.95 + 10 + 31) * 4 * 0.888 / 1000 =$	0,149	
	$100.8 * 4 * 4 * 0.888 / 1000 =$	1,432	
	$9.5 * 4 * 6 * 0.888 / 1000 =$	0,202	
	siatka zbrojenia przypodporowego: $(100.8 * 4 + 136) * 1.1 * 0.65 / 1000 =$	0,386	
	zbrojenie wylewek: $18.46 * 12.43 / 1000 =$	0,229	
	Razem =	4,491	t
31	KNR 202-0259-02-20 WACETOB Warszawa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 12 do 20 mm	6,861	t
	Stal zbrojeniowa		
	poz. SF1 i S: $6249.3 / 1000 =$	6,249	
	poz. 1,2: $(79 + 533) / 1000 =$	0,612	
	Razem =	6,861	t
1.4	Ścianki działowe		
32	KNR 901-0105-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Ściany działowe z bloków SILKA M o wysokości ponad 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M12	82,554	m2
	$4.26 * 3.35 * 3 + (5.76 + 2.01) * 3.35 + (1.3 + 1 * 2 * 3.35) + 4.26 * 3.35 + 1.3 * 3.35 =$	95,469	

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.4. Ścianki działowe

Data : 2014-04-26

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		- (0.9 * 2.05 * 7) =	- 12,915
		Razem =	82,554 m2

33	KNR 901-0105-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Ścianki działowe z bloków SILKA M o wysokości do 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M8		2,510 m2
		0.75 * 3.35 =	2,51
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		2,510 m2

### 1.5 Komin dymowe,spalinowe,wentylacyjne - systemowy ceramiczny

34	KNR 202-0128-06-00 WACETOB Warszawa Kanały wentylacyjne systemowe np. SCHIEDEL z pustaków : betonowych o wymiarach 42x25x30 cm zbrojony (z elementami systemowymi: trójniki, zwierczenie)		45,360 m
		7 * 6.48 =	45,360
	Razem =		45,360 m

35	KNR 202-0123-13-00 WACETOB Warszawa Licowanie ścian komina systemowego cegłą pełną 25x12x6,5 kl. 15 Mpa na zaprawie cementowo-wapiennej równocześnie ze wznoszeniem ścian w budynkach: jednokondygnacyjnych		10,760 m2
		(0.45 + 0.72) * 2 * 2.6 =	6,08
		(0.45 + 0.45) * 2 * 2.6 =	4,68
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		10,760 m2

### 1.6 Konstrukcja dachu

36	KNR 202-0402-03-00 WACETOB Warszawa Montaż więźby dachowej z wiązarów dachowych klejonych - więźba o rozpiętości do 20,0 m. Drewno klasy C30, impregnowane ciśnieniowo.		685,452 m2
	dach sali:	$2 * 33.14 * \text{sqrt}((0.5 * 19.04)^2 + 4.04^2) =$	685,452
	Razem =		685,452 m2

37	KNNR 002-0405-06-00 Dachy z wiązarów drewnianych prefabrykowanych -dźwigary dachowe o rozpiętości do 25 m		21,800 m3
	Dźwigary D1, D2:	21.6 =	21,600
		0.2 =	0,200
	Razem =		21,800 m3

38	KNNR 002-0405-01-00 Dachy z wiązarów drewnianych prefabrykowanych o rozpiętości: 4,5 m - płatwie		27,320 m3
	P11-0,20*0,30:	22.32 =	22,320
	Ściąg SC1 8 x 35:	5 =	5,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.6. Konstrukcja dachu

Data : 2014-04-26

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	<u>27,320</u>	m3
39	KNR 401-1303-02-10 WACETOB Warszawa Wykonanie i montaż ściągow, z: prętów okrągłych i śrub rzymskich	2 292,640	kg
	stężenie ST1: wieszaki:	$5.3 * 2 * 10 * 2 * 9.87 =$ $10 * (0.8 * 2 + 1.8 * 2) * 3.85 =$	2 092,440 <u>200,200</u>
	Razem =	<u>2 292,640</u>	kg
40	KNNR 002-0401-01-00 MRRiB Więźby dachowe o układzie jętkowym z tarcicy iglastej nasyczonej - na stropach płaskich	418,318	m2
	dach zaplecza:	$17.6 * \text{sqrt}(7^2 + 3.04^2) =$ $28.8 * \text{sqrt}(7.14^2 + 3.04^2) =$ $2 * 6.37 * \text{sqrt}((0.5 * 8.74)^2 + 1.86^2) =$	134,316 223,495 <u>60,507</u>
	Razem =	<u>418,318</u>	m2
41	KNR 202-0604-03-20 WACETOB Warszawa Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej termozgrzewalnej.	21,660	m2
		$72.2 * 0.3 =$	<u>21,660</u>
	Razem =	<u>21,660</u>	m2
42	KNNR 002-0402-01-00 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - murłaty i podwaliny - wykonanie	72,200	m
		$50.2 + 22 =$	<u>72,200</u>
	Razem =	<u>72,200</u>	m
43	KNNR 002-0402-01-10 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - murłaty i podwaliny - materiał	2,062	m3
		$0.984 + 1.0780 =$	<u>2,062</u>
	Razem =	<u>2,062</u>	m3
44	KNNR 002-0402-02-00 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - płatwie - wykonanie	82,950	m
45	KNNR 002-0402-02-10 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - płatwie - materiał	2,421	m3
46	KNNR 002-0402-03-00 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - słupy - wykonanie	44,100	m
47	KNNR 002-0402-03-10 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - słupy - materiał	0,864	m3

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.6. Konstrukcja dachu

Data : 2014-04-26

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNNR 002-0402-04-00 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - miecze i kleszcze - wykonanie	45,000	m
49	KNNR 002-0402-04-10 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - miecze - materiał	0,670	m3
50	KNNR 002-0402-05-00 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - krokwie zwykle - wykonanie	493,920	m
51	KNNR 002-0402-05-10 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - krokwie zwykle - materiał	7,531	m3
52	KNNR 002-0402-06-00 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - krokwie narożne i koszowe oraz krokiewki - wykonanie	34,950	m
53	KNNR 002-0402-06-10 MRRiB Konstrukcje dachowe wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej - krokwie narożne i koszowe oraz krokiewki - materiał	0,769	m3
54	KNNR 002-0403-03-00 MRRiB Zabudowanie w konstrukcję drewnianą dachu - konstrukcji wyłazau dachowego	2,000	szt

1.7 Pokrycia dachowe

55	KNNR 002-0403-02-00 MRRiB Łacenie połaci dachowych wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej	1 103,770	m2
	dach sali:	$2 * 33.14 * \sqrt{(0.5 * 19.04)^2 + 4.04^2} =$	685,452
	dach zaplecza:	$17.6 * \sqrt{7^2 + 3.04^2} =$	134,316
		$28.8 * \sqrt{7.14^2 + 3.04^2} =$	223,495
		$2 * 6.37 * \sqrt{(0.5 * 8.74)^2 + 1.86^2} =$	60,507
		Razem =	1 103,770 m2
56	KNR 202-0511-01-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - ułożenie płyt dachowych	1 103,770	m2
		$2 * 33.14 * \sqrt{(0.5 * 19.04)^2 + 4.04^2} =$	685,452
		$17.6 * \sqrt{7^2 + 3.04^2} =$	134,316
		$28.8 * \sqrt{7.14^2 + 3.04^2} =$	223,495
		$2 * 6.37 * \sqrt{(0.5 * 8.74)^2 + 1.86^2} =$	60,507
		Razem =	1 103,770 m2
57	KNR 202-0511-02-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - ułożenie gąsiorów	39,510	m
		$33.14 + 6.37 =$	39,510
		Razem =	39,510 m

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.7. Pokrycia dachowe

Data : 2014-04-26

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNR 202-0511-03-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - ułożenie blach okapowych	130,250	m
	$33.14 * 2 + 16.2 + 5.2 + 6.37 + 4.3 + 27 + 4.9 =$	<u>130,250</u>	
	Razem =	130,250	m
59	KNR 202-0511-04-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - ułożenie wiatrownic bocznych	27,480	m
	$6.8 + 10.34 * 2 =$	<u>27,480</u>	
	Razem =	27,480	m
60	202-0535-04-02 Założenie ław kominiarskich szerokości 0,25 m z elementów stalowych ocynkowanych grub. 0,60 mm	6,180	m
	$4.18 + 2 =$	<u>6,180</u>	
	Razem =	6,180	m
61	202-0535-04-01 Założenie drabinek śniegowych z elementów tytano-cynk wys 25 cm.	25,670	m
	$6.37 + 16.1 + 3.2 =$	<u>25,670</u>	
	Razem =	25,670	m
62	KNR 202-0514-03-00 WACETOB Warszawa Obrobienie krawędzi z blachy tytano-cynk grub. 0,50 mm	84,410	m2
	Pas nadrynnowy: $(4.3 + 11 + 47.24 + 7.71 * 2 + 25.02 * 2 + 6.33 * 2 + 7.85) * 0.25 =$	37,13	
	Styki ścian: $(3.9 * 2 + 12.9 + 3.6 + 12.9 + 4 + 3.4 + 7.6 + 24.8 + 6) * 0.45 =$	37,35	
	Obróbki kominów: $(1.12 * 2 + 0.44 * 2) * 0.28 * 9 =$	7,86	
	$0.91 * 2 + 0.44 * 2 * 0.28 =$	<u>2,07</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	84,410	m2
63	KNR 202-0515-06-00 WACETOB Warszawa Wywiewki wentylacyjne i kanalizacyjne ceramiczne długości 0,6 m i średnicy 20 cm z podkładem, kołnierzem i kołpakami.	11,000	szt
64	KNR 202-0519-02-00 WACETOB Warszawa Rynny dachowe półokrągłe, z blachy tytano-cynk grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm	130,250	m
	$130.25 =$	<u>130,250</u>	
	Razem =	130,250	m
65	KNR 202-0519-08-00 WACETOB Warszawa Zbiorniczki przy rynnach, z blachy tytano-cynk grub. 0,60 mm	13,000	szt
	Rd100:	13 =	13,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.7. Pokrycia dachowe

Data : 2014-04-26

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem =	13,000 szt
66	KNR 202-0526-02-10 WACETOB Warszawa Rury spustowe okrągłe z blachy tytano-cynk grub. 0,60 mm, o średnicy: 15 cm	82,750	m
		5 * 8.25 =	41,250
		2 * 1.15 =	2,300
		1 * 1.75 =	1,750
		7 * 5.35 =	37,450
		Razem =	82,750 m
67	KNR 217-0144-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wyrzutnie dachowe, kołowe, typu C, o średnicy: ponad 200 do 315 mm	4,000	szt
68	NNRKB 006-0411-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Ołączenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - przybicie deski czołowej heblowanej.	36,030	m2
		10.34 * 0.15 * 2 * 2 + 33.14 * 0.45 * 2 =	36,030
		Razem =	36,030 m2
69	KNNR 002-0403-01-00 MRRiB Deskowanie połaci dachowych wykonane z tarcicy iglastej nasyczonej na pióro i wpust - tarcica heblowana.	100,890	m2
		10.34 * 0.15 * 2 * 2 + 33.14 * 0.45 * 2 =	36,03
		(0.9 + 0.15) * (4.9 + 26.8 + 4.3 + 4.37 + 17.1 + 4.3) =	64,86
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	100,890 m2
70	KNR 202-1036-09-00 WACETOB Warszawa Dwukrotne lakierowanie boazerii drewnianych	136,920	m2
		36.03 + 100.89 =	136,920
		Razem =	136,920 m2
<b>1.8 Konstrukcja schodów</b>			
71	KNR 202-0218-01-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa Stopnie betonowe schodów zewnętrznych z betonu zwykłego B-15, na gotowym podłożu, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie	4,600	m3
Podesty wejściowe:		(3 + 3 + 6.79) * 0.15 =	1,92
Podjazdy:		(1.2 * 1.5 + 1.2 * 4 + 1.8 * 2.6 + 1.2 * 5.5) * 0.15 =	2,68
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,600 m3
72	KNR 202-1116-07-00 WACETOB Warszawa Dopłata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową	37,630	m2
		37.63 =	37,630

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m<sup>2</sup>  
1.8. Konstrukcja schodów

Data : 2014-04-26

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem =		<u>37,630</u>	m <sup>2</sup>
73	KNR 003-0201-01-00 ATHENASOFT Warszawa Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji do Rm=1,5 MPa z gruntu rodzim.o grub.20 cm	37,630	m <sup>2</sup>
	$1.5 * 2 + 1.5 * 6 * 0.14 + 6 * 1.5 * 0.35 =$	7,41	
	$1.5 * 2 + 1.5 * 6 * 0.14 + 6 * 1.5 * 0.35 =$	7,41	
	$2 * 1.19 / 2 + 2 * 2.8 + 2 * 0.14 * 6 + 2 * 6 * 0.35 + 2.7 * 0.14 * 6 + 6 * 2.7 * 0.35 + (1.7 * 1.7) / 2 + 0.14 * 6 * 0.9 =$	<u>22,81</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>37,630</u>	m <sup>2</sup>
74	KNR 221-0604-03-00 MBGPIK Okładziny stopni schodowych wykonywane bez podbudowy, ze stopnicami z warstwy kostki betonowej gr 8 cm oraz podstopnicami z obrzeży trawnikowych na zaprawie cementowej.	57,300	m
	$1.5 * 6 =$	9,000	
	$1.5 * 6 =$	9,000	
	$2.1 * 6 + 2.7 * 6 + 4 + 3 + 2 + 1 + 0.5 =$	<u>39,300</u>	
	Razem =	<u>57,300</u>	m
<b>1.9 Elementy ślusarsko-kowalskie</b>			
75	KNR 202-1207-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Balustrady schodowe z prętów i kształtowników ze stali nierdzewnej przymocowane do belek policyzkowych lub stopni śrubami lub za pomocą spawania, z ustawieniem.	10,940	m
	schody:	$(1.5 + 1.75 + 2.22) * 2 =$	<u>10,940</u>
	Razem =	<u>10,940</u>	m
76	PKZ 024-0122-02-00 PP PKZ Wykonanie średnio złożonych konstrukcji stalowych - lekkich o ciężarze do 200 kg - podstawy słupa, marki stalowe M1, M2	98,400	kg
	Domax PS140:	$18 * 1.8 =$	32,400
	Marki stalowe:	$10 * 6.6 =$	<u>66,000</u>
	Razem =	<u>98,400</u>	kg
77	202-1208-03-01 Pochwyty i poręcze dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej na wspornikach lub słupkach, z osadzeniem.	38,100	m
	$5.5 * 2 + 3.2 * 2 + 1.8 + 6.2 + 2.7 + 7.5 + 2.5 =$	<u>38,100</u>	
	Razem =	<u>38,100</u>	m
78	KNR 202-1213-03-00 WACETOB Warszawa Drabiny stalowe zewnętrzne z kabłąkiem o długości: do 4 m	7,700	m
	$3.85 * 2 =$	<u>7,700</u>	
	Razem =	<u>7,700</u>	m

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.9. Elementy ślusarsko-kowalskie

Data : 2014-04-26

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
79	202-1017-01-01 Daszki szklane - szkło bezpieczne	3,200	m2
		$1.6 * 2 =$	<u>3,200</u>
		Razem =	<u>3,200 m2</u>
80	205-0902-06-01 Konstrukcje stalowe daszków - montaż: - elementów konstrukcyjnych mocujących.	0,141	t
		$140.64 / 1000 =$	<u>0,141</u>
		Razem =	<u>0,141 t</u>
81	KNR 202-1029-01-10 WACETOB Warszawa Ścianki, osłony grzejnikowe wraz ze wspornikami ze stali: teowej, ramienne - elementy montażowe osłon grzejników Numer specyfikacji : III,9 Kod CPV : 45410000-4  obudowy wnek grzejnikowych:	19,800	m2
		$2 * 0.9 * 11 =$	<u>19,80</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>19,800 m2</u>
82	KNR 202-1219-03-00 WACETOB Warszawa Wycieraczki ze stali nierdzewnej do obuwia typowe.	3,000	szt
83	202-1220-04-01 Systemowa mata w konstrukcji aluminiowej z wkładką szczoteczkową	3,600	m2
		$1.5 * 2.4 =$	<u>3,600</u>
		Razem =	<u>3,600 m2</u>
84	KNR 202-1219-07-00 WACETOB Warszawa Skrobaczki do obuwia	3,000	szt
85	KNR 202-1219-08-00 WACETOB Warszawa Uchwyty do flag	2,000	szt
<b>1.10 Stolarka drzewiowa</b>			
86	KNR 202-1040-05-00 WACETOB Warszawa Ścianki aluminiowe - panel szklany, szkło bezpieczne P1 laminowane o odporności ogniowej EI60 ( przegrody wewnętrzne S1) z drzwiami w systemie.	14,480	m2
	S1:	$2.9 * 3.01 =$	8,73
		$1.7 + 1.9 + 2.15 =$	<u>5,75</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>14,480 m2</u>
87	KNR 202-1018-05-10 WACETOB Warszawa	17,840	m2



## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.10. Stolarka drzewiowa

Data : 2014-04-26

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Drzwi D1,D2,D3 z kształowników z wysokoudarowego PCW, montowane przy użyciu łączników rozporowych - szkło bezpieczne z samozamykaczem.		
D1:		$1.5 * 2.05 * 4 =$	12,30
D2:		$1.5 * 2.05 =$	3,08
D3:		$1.2 * 2.05 =$	2,46
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>17,840</u> m2
88	KNR 202-1040-06-00 WACETOB Warszawa Przegroda szklanno-aluminiowa o odporności ogniowej EI60 - wewnętrzna lekka ściana osłonowa MC WALL ( F1, F2).		5,750 m2
		$1.7 + 1.9 + 2.15 =$	5,75
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>5,750</u> m2
89	NNRKB 001-1016-05-00 BEİDOEPB ORGBUD W-wa Montaż drzwi PCV pełne, wzmacniane z okleiną CPL drewnopodobną z zamkiem i zestawem kluczy ( drzwi sanitariatów z otworem wentylacyjnym i zamkiem WC).		32,600 m2
D1:		$0.9 * 2 * 6 =$	10,800
D2:		$0.9 * 2 * 11 =$	19,800
D3:		$1 * 2 * 1 =$	2,000
	Razem =		<u>32,600</u> m2
90	KNR 202-1018-03-00 WACETOB Warszawa Okna z kształowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,0 do 1,5 m2, mont.przy użyciu kotew elast - dwuszybowe ze szkła bezpiecznego z nawiewnikami - klamki i okucia mosiądz patynowany.		16,200 m2
		$0.9 * 1.5 * 12 =$	16,20
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>16,200</u> m2
91	KNR 202-1018-04-00 WACETOB Warszawa Okna z kształowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,5 m2, mont.przy użyciu kotew elastycznych - dwuszybowe ze szkła bezpiecznego z nawiewnikami - klamki i okucia mosiądz patynowany.		9,000 m2
		$1.5 * 1.5 * 4 =$	9,00
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>9,000</u> m2
92	NNRKB 002-1022-05-00 BEİDOEPB ORGBUD W-wa Okna podawcze z PCV z roletą, otwierane pionowo, o powierzchni: ponad 0,80 do 2,25 m2 - O6		2,250 m2
O9:		$1.5 * 1.5 =$	2,250
	Razem =		<u>2,250</u> m2
93	NNRKB 006-1026-04-00 BEİDOEPB ORGBUD W-wa Okna z kształowników aluminiowych z nawiewnikiem higrostatycznym z jednym polem otwieranym ręcznie oszklone szkłem bezpiecznym, o powierzchni ponad 1,5 m2 - O7		101,393 m2

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.11. Stolarka okienna

Data : 2014-04-26

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		1.5 * 3 * 2 =	9,000
		1.5 * 5.95 =	8,925
		3.3 * 3 =	9,900
		4.9 * 3 * 4 =	58,800
		1.65 * 5.95 + 1.65 * 3 =	14,768
		<b>Razem =</b>	<b>101,393 m2</b>
94	KNR 202-1016-07-00 WACETOB Warszawa Wyłazy dachowe przeszklone z szybą termoizalacyjną z drabinką.	2,000	szt
95	202-1017-02-01 Wyłaz na poddasze z drabinką składaną	1,000	szt
96	202-0921-03-01 Wyłożenie podokienników zewnętrznych płytkami klinkierowymi.	51,200	m
		3.3 * 2 + 4.9 * 4 + 1.5 * 9 + 0.9 * 10 + 25 * 0.05 * 2 =	51,200
		<b>Razem =</b>	<b>51,200 m</b>
97	KNR 202-0921-04-00 WACETOB Warszawa Spadki pod parapety zewnętrzne z zaprawy	7,680	m2
		51.2 * 0.15 =	7,68
		<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</b>	<b>7,680 m2</b>
98	KNR 202-1218-04-00 WACETOB Warszawa Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu.	51,200	m
		51.2 =	51,200
		<b>Razem =</b>	<b>51,200 m</b>

### 1.12 Tynki i okładziny wewnętrzne

99	KNR 202-0801-02-10 WACETOB Warszawa Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane mechanicznie przy użyciu wibrosita z mieszalnikiem i pompy do zapraw, tynki: kat.III	1 498,360	m2
	ściany sali:	17.76 * 2 * 7.3 + (17.76 * 4.15) / 2 * 2 =	333,00
		4.9 * 7.3 * 8 + 5.6 * 7.3 * 4 =	449,68
		0.46 * 2 * 10 * 7.3 =	67,16
		92.84 =	92,84
	ściany zaplecza:	(6.6 + 4.26 * 4 * 2 + 25.2 * 2 + 26.8 + 9.86 + 7.6 + 11.1) * 3.35 =	490,57
		(3.14159 * 4.65 * 90) / 180 * 3.35 =	24,47
		(2.8 + 4.26) * 2 * 3.35 =	47,30
		(2.68 + 0.08 + 2) * 3.35 =	15,95
	minus otwory:	-(3.3 * 3 + 4.9 * 3 * 4 + 1.65 * 5.95 + 1.65 * 3) =	- 83,47
		-(1.5 * 3 * 2 + 1.5 * 5.95) =	- 17,92
		-(1.5 * 2.05 * 4) =	- 12,30
		-(1.5 * 1.5 * 5) =	- 11,25

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.12. Tynki i okładziny wewnętrzne

Data : 2014-04-26

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	ścianki działowe:	$4.26 * 3.35 * 3 + (5.76 + 2.01) * 3.35 + (1.3 + 1 * 2 * 3.35) + 4.26 * 3.35 + 1.3 * 3.35 * 2 =$	99,82
	ścianki działowe:	$0.75 * 3.35 =$	2,51
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>1 498,360</u>	m2
100	KNR 202-0801-04-10 WACETOB Warszawa Tynki zwykłe na stropach i podciągach, wykonane mechanicznie przy użyciu wibrosiła z mieszalnikiem i pompy do zapraw, tynki: kat.III	15,040	m2
		$15.04 =$	<u>15,040</u>
	Razem =	<u>15,040</u>	m2
101	KNR 202-2701-02-00 WACETOB Warszawa Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej w rozstawie min 40 cm z warstwą wierzchnią z płyty Heradesing Superfine 25 mm cm	606,480	m2
		$31.92 * 9.5 * 2 =$	<u>606,480</u>
	Razem =	<u>606,480</u>	m2
102	KNR 202-2701-01-00 WACETOB Warszawa Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami kasetonowymi dekoracyjnymi.	208,730	m2
		$3.64 + 13.38 + 89.15 + 1.88 + 10.25 + 4.23 + 8.87 + 14.83 + 9.03 + 9.03 + 14.83 + 29.61 =$	<u>208,730</u>
	Razem =	<u>208,730</u>	m2
103	KNR 202-0830-03-00 WACETOB Warszawa Gładź gipsowa na ścianach i sufitach na podkładzie z tynku cementowo-wapiennego: jednowarstwowa	1 186,320	m2
		$1498.36 + 15.04 =$	1 513,400
		$- 327.08 =$	- 327,080
	Razem =	<u>1 186,320</u>	m2
104	KNR 202-0829-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod licowanie ścian płytkami na klej	327,080	m2
		$((4.26 + 3.48) * 2 * 2 + (4.26 * 2 + 1.04 + 1.4 + 0.12 + 1.00 * 3 + 2.16) * 2 + (4.26 * 2 + 5.76 * 4 + 2.14 * 2 + 2.01 * 4) + (2.68 * 2 + 1.3 * 2) + (0.7 + 1.6 + 1.35 + 2)) * 3 =$	362,790
		$(1.5 * 0.15 * 6 + 0.9 * 0.15 * 3) =$	1,755
		$-(0.9 * 2.05 * 17 + 1 * 2.05) =$	- 33,415
		$-(0.9 * 1.5 * 3) =$	- 4,050
	Razem =	<u>327,080</u>	m2
105	C-1 0302 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne w systemie Ceresit CP41 i CP43	63,590	m2
	Ściany natrysków:	$(2.15 * 2 + 1.2 * 4 + 1.3 + 1.2 * 2) * 2.2 =$	28,160
	Podset wejściowy:	$35.43 =$	<u>35,430</u>
	Razem =	<u>63,590</u>	m2

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.12. Tynki i okładziny wewnętrzne

Data : 2014-04-26

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
106	KNR 202-0829-06-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wymiarach 20x25 cm, ze smarowaniem tylko podłoża lub płytek klejem: "Ceresit CM11", z użyciem płytek jasnych	327,080	m2
		327,08 =	<u>327,080</u>
		Razem =	<u>327,080</u> m2

### 1.13 Izolacje specjalne

#### 1.13.1 Izolacje - dach sali

107	KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa Ułożenie na krokwiach membrany bitumicznej wysokoparoprzepuszczalnej	685,450	m2
	dach sali:	$2 * 33.14 * \text{sqrt}((0.5 * 19.04)^2 + 4.04^2) =$	<u>685,45</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>685,450</u> m2

108	202-1121-04-02 Warstwa płyty (2 x 25 mm) grubości 50 mm z płyty OSB - obicie połaci dachu sali.	685,450	m2
		685,45 =	<u>685,450</u>
		Razem =	<u>685,450</u> m2

109	KNR 202-0613-03-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np. MONROK MAX, układanych na sucho: jedna warstwa z płyty twardej 150 cm	685,450	m2
		685,45 =	<u>685,450</u>
		Razem =	<u>685,450</u> m2

110	KNR 202-0613-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np. MONROK MAX, układanych na sucho: każda następną warstwa gr 50 mm.	685,450	m2
		685,45 =	<u>685,450</u>
		Razem =	<u>685,450</u> m2

111	KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa Paroizolacja np. ROCKWOL - układana na wełnie	685,450	m2
	Dach sali:	685,45 =	<u>685,450</u>
		Razem =	<u>685,450</u> m2

#### 1.13.2 Izolacje - dach zalepca

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.13. Izolacje specjalne

Data : 2014-04-26

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
112	KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa Folia dachowa zbrojona wysokoparoprzepuszczalna	418,320	m2
	dach zaplecza:	$17.6 * \sqrt{7^2 + 3.04^2} =$	134,32
		$28.8 * \sqrt{7.14^2 + 3.04^2} =$	223,49
		$2 * 6.37 * \sqrt{(0.5 * 8.74)^2 + 1.86^2} =$	60,51
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>418,320</u>	m2
113	202-1121-04-01 Podłogi grubości 32 mm z płyty OSB na legarach 8 x 25 cm	46,370	m2
	obszar nad wyłazem dachowym - poddasze:	$1.36 * 24.7 =$	33,59
		$1.36 * 7 =$	9,52
		$1.36 * 2.4 =$	3,26
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>46,370</u>	m2
114	KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa Paroizolacja np. ROCKWOL - układana na welnie	269,550	m2
	zaplecze:	269.55 =	<u>269,550</u>
	Razem =	<u>269,550</u>	m2
115	KNR 202-0612-03-00 WACETOB Warszawa Izolacje cieplne poziome z płyt z wełny mineralnej np. DACHROCK, układanych na sucho: warstwowo gr 22cm i 5 cm.	269,550	m2
	zaplecze:	$(3.14159 * 4.65^2 * 90) / 360 =$	16,98
		$14.3 * 4.26 + 6.06 * 28.75 + 3.06 * 4.4 + (3.3 * 1.2) / 2 * 2 =$	252,57
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>269,550</u>	m2
116	KNR 202-0606-02-00 WACETOB Warszawa Izolacje z folii paroizolacyjnej zgrzewanej - układana na stropie	269,550	m2
	strop nad zapleczem:	269.55 =	<u>269,550</u>
	Razem =	<u>269,550</u>	m2
<b>1.14 Podłóża, posadzki, podłogi</b>			
117	KNR 202-1103-01-00 WACETOB Warszawa Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej: na podłożu gruntowym, z pospółki	394,190	m3
	Pos. parteru:	$788.37 * 0.5 =$	<u>394,19</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>394,190</u>	m3
118	KNR 202-1101-03-00 WACETOB Warszawa Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu: na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego- C16/20	118,260	m3

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.14. Podłoża, posadzki, podłogi

Data : 2014-04-26

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pos. parteru:	$788.37 * 0.15 =$	<u>118,26</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		118,260 m3
119	KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej szerokiej i papy asfaltowej, ze smarowaniem zakładów emulsją asfaltową gęstą i lepikiem asfaltowym na gorąco	788,37 =	<u>788,370</u> m2
	Razem =		788,370 m2
120	KNR 202-0608-01-00 WACETOB Warszawa Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych EPS-100(FS-20 gr 10 cm), układane na wierzchu konstrukcji.	788,37 =	<u>788,370</u> m2
	Pos. parteru:		
	Razem =		788,370 m2
121	KNR 202-1101-07-00 WACETOB Warszawa Podkłady betonowe, z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu, z betonu zwykłego gr 10 cm	$564.6 * 0.1 =$	<u>56,46</u> m3
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		56,460 m3
122	KNR 202-1104-01-00 WACETOB Warszawa Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, grubości do 50 mm, zatarte: na ostro	788,37 - 564,6 =	<u>223,770</u> m2
	Pos. parteru:		
	Razem =		223,770 m2
123	KNR 202-1116-07-00 WACETOB Warszawa Dopłata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową	788,37 =	<u>788,370</u> m2
	Razem =		788,370 m2
124	KNR 202-1105-03-00 WACETOB Warszawa Warstwy wyrównawcze i wygładzające - powlekanie gruntem dyspersyjnym	788,37 =	<u>788,370</u> m2
	Razem =		788,370 m2
125	KNR 202-1105-03-00 WACETOB Warszawa Warstwy wyrównawcze i wygładzające posadzek - powlekanie folia w płynie Super flex	$9.03 * 2 + 8.87 + 4.23 + 10.25 + 1.88 + 3.64 =$	<u>46,930</u> m2
	Pom mokre parter:		
	Razem =		46,930 m2

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m<sup>2</sup>  
1.14. Podłoża, posadzki, podłogi

Data : 2014-04-26

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 202-1111-03-10 WACETOB Warszawa Posadzki z płytek z kamieni sztucznych - gresowe antypoślizgowe z cokolikami wysokości 10 cm, na zaprawie klejowej, układane metodą regularną z płytek podłogowych, za pomocą kleju o najwyższej obciążal.	136,080	m <sup>2</sup>
		$3.64 + 89.15 + 1.88 + 10.25 + 4.23 + 8.87 + 9.03 + 9.03 =$	<u>136,080</u>
		Razem =	136,080 m <sup>2</sup>
127	KNR 202-1105-01-20 WACETOB Warszawa Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe, grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: uniwersalnych  Podkłady pod tarkiet:	219,420	m <sup>2</sup>
		$110.45 + 84.05 + 24.92 =$	<u>219,420</u>
		Razem =	219,420 m <sup>2</sup>
128	KNR 202-1110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Legary drewniane układane krzyżowo grubości 20 mm.	564,600	m <sup>2</sup>
		$564.6 =$	<u>564,600</u>
		Razem =	564,600 m <sup>2</sup>
129	KNR 202-1110-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ślepe podłogi z desek iglastych 2-stronnie struganych grubości 19 mm kl.I, na legarach ułożonych krzyżowo	564,600	m <sup>2</sup>
130	KNR 202-0606-01-00 WACETOB Warszawa Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej szerokiej i papy asfaltowej, ze smarowaniem zakładów emulsją asfaltową gęstą i lepikiem asfaltowym na gorąco	1 129,200	m <sup>2</sup>
		$564.6 * 2 =$	<u>1 129,200</u>
		Razem =	1 129,200 m <sup>2</sup>
131	202-1121-03-01 Podłogi z płyty OSB wodoodpornej gr 20 mm ( 2 x 10mm)  Sala sport.:	564,600	m <sup>2</sup>
		$564.6 =$	<u>564,600</u>
		Razem =	564,600 m <sup>2</sup>
132	KNR 202-1123-03-10 WACETOB Warszawa Posadzki z płytek z tworzyw sztucznych, układane na kleju: szybkowiążącym dyspersyjnym- Tarkiett	87,690	m <sup>2</sup>
		$15.04 + 13.38 + 14.83 + 14.83 + 29.61 =$	<u>87,690</u>
		Razem =	87,690 m <sup>2</sup>
133	KNR 202-1123-04-00 WACETOB Warszawa Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych	87,690	m <sup>2</sup>
134	KNR 202-1126-01-00 WACETOB Warszawa	564,600	m <sup>2</sup>

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m<sup>2</sup>  
1.14. Podłóża, posadzki, podłogi

Data : 2014-04-26

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Posadzki typu Linosport o grubości 2,5 mm	564.6 =	564,600
		Razem =	564,600 m <sup>2</sup>
135	KNR 202-1124-05-00 WACETOB Warszawa Listwy przyścienne z tworzywa sztucznego: zgrzewane	86,800	m
	$5.5 + 7.6 + 2.8 + 1.3 + 1.4 + (4.26 + 3.14) * 2 + (4.26 + 6.96) * 2 + (4.26 + 3.48) * 2 * 2 =$	86,800	
		Razem =	86,800 m
136	KNR 202-1124-07-00 WACETOB Warszawa Listwy przyścienne drewniane	102,260	m
	$17.76 * 2 + 31.92 * 2 =$	99,360	
	$0.46 * 2 * 10 =$	9,200	
	$-(1.5 * 3 + 0.9 * 2) =$	- 6,300	
		Razem =	102,260 m

### 1.15 Malowanie i okładziny ścian

#### 1.15.1 Malowanie

137	202-1510-01-01 Malowanie farbą lateksową tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem.	119,580	m <sup>2</sup>
	pom. nr 104,114: $((6.06 + 6.96) * 2 + (4.26 + 2.65) * 2) * 3 =$	119,580	
		Razem =	119,580 m <sup>2</sup>
138	KNR 202-1510-01-00 WACETOB Warszawa Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotne, z przygotowaniem z grunt.	1 066,740	m <sup>2</sup>
	plytki: $1498.36 + 15.04 =$	1 513,40	
	$- 327.08 =$	- 327,08	
	pom. 104, 114: $- 119.58 =$	- 119,58	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1 066,740 m <sup>2</sup>

#### 1.15.2 Okładziny ścian korytarzy, przegrody WC

Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane  
Kod CPV : 45440000-3

139	KNR 202-1029-01-10 WACETOB Warszawa Ścianki i przegrody płytowe z płyty wys. 2,2 m wraz z drzwiami wc z zamkiem łazienkowym Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45421000-4	20,200	m <sup>2</sup>
	$(2.14 + 1.25) * 2 * 2.2 =$	14,92	



Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.15. Malowanie i okładziny ścian

Data : 2014-04-26

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$1.2 * 2.2 * 2 =$	<u>5,28</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		20,200 m2
140	KNR 202-1035-04-00 WACETOB Warszawa Odbojoporęcz ( np. model HRB35) Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3  komunikacja pom. nr 105: (0.2 + 3.5 + 7.8 + 11.5 + 1.85 + 0.3 + 0.3 + 1.6 + 0.4 + 1.15 + 1 + 0.9 + 0.9 + 2.5 + 5 + 3.7 + 1 + 0.9 + 1 + 1.9 + 6 + 3 + 4.5 + 0.2)		61,100 m
		=	<u>61,100</u>
	Razem =		61,100 m
141	KNR 202-1036-08-00 WACETOB Warszawa Odbojnica ( model np. SCR80) Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3  komunikacja pom. nr 105: (0.2 + 3.5 + 7.8 + 11.5 + 1.85 + 0.3 + 0.3 + 1.6 + 0.4 + 1.15 + 1 + 0.9 + 0.9 + 2.5 + 5 + 3.7 + 1 + 0.9 + 1 + 1.9 + 6 + 3 + 4.5 + 0.2)		61,100 m
		=	<u>61,100</u>
	Razem =		61,100 m
142	KNR 202-0842-03-00 WACETOB Warszawa Licowanie ścian płytą ochronną termoformowalną gr 2 mm. ( np. C/S Acrovyn) Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3  komunikacja pom. nr 105: (0.2 + 3.5 + 7.8 + 11.5 + 1.85 + 0.3 + 0.3 + 1.6 + 0.4 + 1.15 + 1 + 0.9 + 0.9 + 2.5 + 5 + 3.7 + 1 + 0.9 + 1 + 1.9 + 6 + 3 + 4.5 + 0.2)		79,430 m2
		* 1.3 =	<u>79,430</u>
	Razem =		79,430 m2
143	KNR 202-0841-06-00 WACETOB Warszawa Montaż listew narożnikowych ( model np. SO50) wys. 2.0 m Numer specyfikacji : III - Roboty budowlane Kod CPV : 45440000-3		33,800 m
		1.3 * 26 =	<u>33,800</u>
	Razem =		33,800 m

1.16 Elewacja

144	KNR 202-1610-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż i demontaż rusztowań ramowych zewnętrznych przysięciennych typu RR-1/30 o wysokości: do 16 m		9,889 100 m2
		(18.54 * 12.49) * 2 / 100 =	4,631
		(32.7 * 8.04) * 2 / 100 =	<u>5,258</u>
	Razem =		9,889 100 m2

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.16. Elewacja

Data : 2014-04-26

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
145	KJS Koszty jednorazowe pracy sprzętu	1,000	kpl
146	C-1 0302-05 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne pionowe w systemie Ceresit CP41 i CP43	196,660	m2
		196.66 =	196,660
		Razem =	196,660 m2
147	KNR 202-2601-02-00 WACETOB Warszawa Docieplenie ścian pełnych z otworami, płytami styropianowymi EPS-100 gr 10 cm z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki - ściany cokołu.	196,660	m2
	Ściany podziemia:	$(18.54 + 32.7 + 5.59 + 7.8 + 6.3 + 26.97 + 4.9 + 6.3 + 11 + 7.6) * 1.54 =$	196,66
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	196,660 m2
148	KNR 017-2608-03-00 IGM Warszawa Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt,preparatem wzmacniaj /dwukrotnie/	914,250	m2
		18.54 * 7.6 =	140,90
		18.54 * 4.04 / 2 =	37,45
		32.7 * 7.6 =	248,52
		3.9 * 18.54 + 5.59 * 3.63 =	92,60
		18.54 * 4.04 / 2 =	37,45
		23.5 * 3.97 =	93,30
		6.2 * 3.63 + 5.5 * 3.63 + (1.8 * 0.84) / 2 + 1.8 * 2.79 + 3.7 * 2.79 + 7.7 * 2.79 =	80,06
		4.9 * 3.63 + 26.67 * 3.63 + 5.05 * 3.63 + 3.62 * 7.6 + (1.8 * 0.84) / 2 + 1.8 * 6.76 + 2 * 2.79 + 1.8 * 2.79 =	183,97
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	914,250 m2
149	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych gr 15 cm do ścian	914,250	m2
150	KNR 202-2601-05-00 WACETOB Warszawa Nakłady uzupełniające do docieplenia ścian - za dodatkową warstwę siatki (parteru)	361,980	m2
		$(18.54 + 1.5 + 37.44 + 5.59 + 6.6 + 7 + 4.9 + 26.97 + 2 + 3.62 + 6.5) * 3 =$	361,980
		Razem =	361,980 m2
151	KNR 017-2609-02-00 IGM Warszawa Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży wraz z montażem listwy dylatacyjno-izolującej.	22,300	m2
		$(1.5 + 5.95 * 2 + 3.3 + 3 * 3 + 4.9 + 3 * 2 * 4 + 3.3 + 5.95 + 3 + 2.6 + 1.5 + 3 * 2 + 0.9 + 1.5 * 2 * 11 + 1.5 + 1.5 * 2 * 4 + 1.5 + 3 * 3) * 0.15 =$	20,23
		$(1.5 + 2.05 * 2 * 3) * 0.15 =$	2,07
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	22,300 m2

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m2  
1.16. Elewacja

Data : 2014-04-26

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
152	KNR 017-2609-04-00 IGM Warszawa Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	3 657,000	szt
		$914.25 * 4 =$	<u>3 657</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =		<u>3 657,000</u> szt
153	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	936,550	m2
		$914.25 + 22.30 =$	<u>936,550</u>
	Razem =		<u>936,550</u> m2
154	KNR 017-2609-07-00 IGM Warszawa Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	22,300	m2
		$22.3 =$	<u>22,300</u>
	Razem =		<u>22,300</u> m2
155	KNR 017-2609-08-00 IGM Warszawa Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym na ościeżach	148,650	m
		$(1.5 + 5.95 * 2 + 3.3 + 3 * 3 + 4.9 + 3 * 2 * 4 + 3.3 + 5.95 + 3 + 2.6 + 1.5 + 3 * 2 + 0.9 + 1.5 * 2 * 11 + 1.5 + 1.5 * 2 * 4 + 1.5 + 3 * 3) =$	134,850
		$(1.5 + 2.05 * 2 * 3) =$	<u>13,800</u>
	Razem =		<u>148,650</u> m
156	KNR 017-0926-03-00 IGM Warszawa Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3,5 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	914,250	m2
		$914.25 =$	<u>914,250</u>
	Razem =		<u>914,250</u> m2
157	KNR 017-0926-04-00 IGM Warszawa Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego o fakturze, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3,5 mm - na ościeżach o szerokości do 15 cm	22,300	m2
		$22.3 =$	<u>22,300</u>
	Razem =		<u>22,300</u> m2
158	KNR 012-1118-01-00 IGM Warszawa Przygotowanie podłoża pod płytki na kleju	101,350	m2
		$(18.54 + 1.5 + 37.44 + 5.59 + 6.6 + 7 + 4.9 + 26.97 + 2 + 3.62 + 6.5) * 0.84 =$	101,35

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

1. Sala sportowa z łącznikiem pow. użytkowa 788,37 m<sup>2</sup>  
1.16. Elewacja

Data : 2014-04-26

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	101,350	m <sup>2</sup>
159	KNR 202-0919-02-00 WACETOB Warszawa Licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach: 25 x 6 cm	101,350	m <sup>2</sup>
160	KNR 202-0921-02-00 WACETOB Warszawa Spoinowanie ścian zaprawą cementową; barwioną	101,350	m <sup>2</sup>
<b>1.17 Opaski chodnikowe</b>			
161	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II  Opaska wokół budynku:  $6.6 + 2 + 26.9 + 4.9 + 37.44 + 0.6 + 5.2 + 6.6 + 3.14 + 2.6 =$	95,980	m
	Razem =	95,980	m
162	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spojn zapr.cem.	95,980	m
163	KNR 231-0202-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie żwirowe, z rozścieleniem ręcznym - warstwa o grubości po zagęszczeniu: 10 cm  $95.98 * 0.6 =$	57,59	m <sup>2</sup>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	57,590	m <sup>2</sup>
164	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm na podsypce cement-piaskowej gr 5 cm.  $57.59 =$	57,590	m <sup>2</sup>
	Razem =	57,590	m <sup>2</sup>
165	KNR 011-0316-01-00 Ułożenie na podsypce piaskowej gr.50 mm, z wypełnieniem spoin piaskiem nawierzchni z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm, typu: 10  $1.5 * 2 =$ $1.5 * 2 =$ $2 * 1.19 / 2 + 2 * 2.8 =$ $1.2 * 1.3 + 1.2 * 4 + 1.8 * 2.6 + 1.2 * 5.5 =$	3,000 3,000 6,790 17,640	
	Razem =	30,430	m <sup>2</sup>

**2 Instalacje sanitarne**

**2.18 Instalacje wodno-kanalizacyjne**

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.18.1 Instalacje kanalizacyjne</b>			
166	KNR 401-0341-03-00 WACETOB Warszawa Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły	47,700	m
	Piony:	3.6 * 11 = 9 * 0.9 =	39,600 8,100
		Razem =	<u>47,700</u> m
167	KNR 401-0327-04-00 WACETOB Warszawa Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogasz.	47,700	m
168	KNR 401-0338-03-00 WACETOB Warszawa Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły	66,000	m
169	KNR 401-0326-01-10 WACETOB Warszawa Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/4 x 1/4 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego	66,000	m
170	401-0209-03-01 Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: ponad 15 cm do 20 cm	10,000	szt
171	KNR 219-0306-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 200 mm	2,000	m
172	KNR 401-0106-01-00 WACETOB Warszawa Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu	60,290	m3
		(60.6 + 33.6) * 0.8 * 0.8 =	<u>60,29</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>60,290</u> m3
173	KNR 401-0106-03-00 WACETOB Warszawa Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm	94,200	m3
		94.2 =	<u>94,200</u>
	Razem =		<u>94,200</u> m3
174	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm wraz z obsypką i zagęszczeniem.	1,880	m3
		94.2 * 0.1 * 0.2 =	<u>1,88</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>1,880</u> m3

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
175	KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	60,600	m
	$14.6 + 0.9 * 2 + 3.4 + 1.8 + 1.4 + 0.5 * 5 + 0.6 * 2 + 3.4 + 1.2 + 3.3 + 0.9 + 1.6 + 2.2 + 3.5 + 1.6 + 0.6 + 1.7 + 1.6 + 6 + 7 * 0.9 =$	<u>60,600</u>	
	Razem =	60,600	m
176	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	33,600	m
	$1.5 + 1.5 + 18 + 4.4 + 3 + 1.5 + 1.5 + 2.2 =$	<u>33,600</u>	
	Razem =	33,600	m
177	KNR 215-0303-01-10 WACETOB Warszawa Rurociągi polietylenowe, kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, o średnicy zewnętrznej 32-56 mm - skropliny od wentylacji i klimatyzacji	42,200	m
	$1.7 + 4.7 + 1.2 + 1.9 + 3.7 + 1.2 + 3.6 =$	18,000	
	$16 + 3.6 + 4.6 =$	<u>24,200</u>	
	Razem =	42,200	m
178	KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	20,400	m
	$(1.2 * 2 * 4 + 0.3 * 2) * 2 =$	<u>20,400</u>	
	Razem =	20,400	m
179	KNR 215-0208-02-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 75 mm	39,600	m
	$11 * 3.6 =$	<u>39,600</u>	
	Razem =	39,600	m
180	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	11,000	szt
181	215-0218-01-01 Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 150 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	2,000	szt
182	215-0223-01-01	2,000	szt

## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Zawory napowietrzający WAVIN50 mm wraz z obudową ścienną.		
183	KNR 215-0222-03-00 WACETOB Warszawa Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm	11,000	szt
184	215-0229-04-11 Zlewomywalki mocowane na ścianie.	1,000	szt
185	KNR 215-0230-02-00 WACETOB Warszawa Umywalki pojedyncze wraz z umywalką dla niepełnosprawnych.z syfonem: gruszkowym, mosiężnym	8,000	kpl
		8 =	<u>8,000</u>
		Razem =	8,000 kpl
186	KNR 215-0233-03-00 WACETOB Warszawa Ustępy z płuczką ustępową wraz z ustępem dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	9,000	kpl
		9 =	<u>9,000</u>
		Razem =	9,000 kpl
187	KNR 215-0101-02-00 WACETOB Warszawa Elementy montażowe np.GEBERIT KOMBIFIX na ścianie, do mocowania pisuaru	2,000	kpl
188	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa Elementy montażowe np.GEBERIT KOMBIFIX na ścianie, do mocowania umywalki	7,000	kpl
189	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa Elementy montażowe np.GEBERIT KOMBIFIX na ścianie, do mocowania umywalki dla niepełnosprawnych	1,000	kpl
190	KNR 215-0101-05-00 WACETOB Warszawa Elementy montażowe np.GEBERIT KOMBIFIX za ścianą licową, do mocowania miski ustępowej	7,000	kpl
191	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemu np.GEBERIT - ustępy	6,000	kpl
192	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemu np.GEBERIT - ustępy dla niepełnosprawnych	1,000	kpl
193	KNR 215-0104-02-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemu np.GEBERIT - pisuary	2,000	szt
194	KNR 215-0104-03-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemu np.GEBERIT - umywalki	7,000	kpl
195	KNR 215-0104-03-00 WACETOB Warszawa Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych systemu np.GEBERIT - umywalki dla niepełnosprawnych	1,000	kpl

## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
196	KNR 215-0230-05-00 WACETOB Warszawa Półpostumenty porcelanowe do umywalk	8,000	kpl
197	analiza własna Montaż uchwyty ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych przy ustępie i umywalce.	1,000	kpl
198	KNR 215-0232-02-11 WACETOB Warszawa Brodziki natryskowe blaszane 800x800 mm	5,000	kpl
199	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	10,000	podejśc.
200	KNR 215-0211-02-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 75 mm	5,000	podejśc.
201	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : St-01-S-3.2	19,000	podejśc.
		11 + 8 =	19,000
		Razem =	19,000 podejśc.

## 2.18.2 Instalacje wodociągowe

202	KNR 401-0341-03-00 WACETOB Warszawa Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły	64,800	m
	Piony:	3.6 * 18 =	64,800
		Razem =	64,800 m
203	KNR 401-0327-04-00 WACETOB Warszawa Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogasz.	64,800	m
204	KNR 401-0338-03-00 WACETOB Warszawa Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły	46,000	m
205	KNR 401-0326-01-10 WACETOB Warszawa Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/4 x 1/4 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego	46,000	m
206	401-0209-03-01 Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: ponad 15 cm do 20 cm	18,000	szt



Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
207	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa Przejścia szczelne GEBERIT dla rur o średnicy zewnętrznej 110 mm	6,000	szt
		6 =	<u>6,000</u>
		Razem =	<u>6,000</u> szt
208	215-0480-01-01 Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 16 mm	1,740	100 m
		$(2 + 2.5 * 2 + 0.9 * 2 + 2.5 * 3 + 1.2 + 2.5 + 1.2 + 2.5 + 2.5 + 1.2 + 2.5 + 1.2 + 2.5 + 1.2 + 2.5 + 3 + 3 * 2.5 + 2.5 + 5.5 + 6 * 2.5 + 2.5 + 1.8 + 12) * 2 / 100 =$	<u>1,74</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>1,740</u> 100 m
209	KNR 215-0480-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 20 mm	1,750	100 m
		$(3.3 * 2 * 2.1 * 2 + 2.3 * 6 + 3.3 * 7 * 2) * 2 / 100 =$	<u>1,75</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>1,750</u> 100 m
210	KNR 215-0480-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 25 mm	0,210	100 m
		$(12. + 2.2 * 4) / 100 =$	<u>0,21</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>0,210</u> 100 m
211	KNR 215-0480-02-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 32 mm	0,690	100 m
		$(3 + 1.7 + 8 + 2.8 * 2 + 12 + 4) * 2 / 100 =$	<u>0,69</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>0,690</u> 100 m
212	KNR 215-0480-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 40 mm	0,500	100 m
		$(3.2 + 2.5 + 3.5 + 1.5 + 1.7 + 6.8 + 6) * 2 / 100 =$	<u>0,50</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>0,500</u> 100 m
213	KNR 215-0480-04-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur polipropylenowych z aluminiowym płaszczem stabil.,montowane na ścianach murowanych budynków, o średnicy zewnętrznej: 50 mm	0,250	100 m
		$(8.1 + 1.6 + 3.3 + 12) / 100 =$	0,250

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	0,250	100 m
214	KNR 215-0114-07-01 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 35 i grubości ścianki 1,5 mm - instalacja p.poż	65,400	m
	$53 + 3 + 3.6 + 3.6 + 2.2 =$	65,400	
	Razem =	65,400	m
215	KNR 215-0114-08-01 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 42 i grubości ścianki 1,5 mm - instalacja p.poż	31,800	m
	$27 + 4.8 =$	31,800	
	Razem =	31,800	m
216	KNR 215-0117-06-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 50 mm	2,000	szt
217	KNR 215-0126-05-10 WACETOB Warszawa Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 65-150 mm - rurociągi z rur miedzianych - instalacja p.poż	97,200	m
	$65.4 + 31.8 =$	97,200	
	Razem =	97,200	m
218	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych - instalacja p.poż	97,200	m
219	KNR 215-0140-04-00 Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych, przy rurociągu o średnicy zewnętrznej: 50-63 mm	5,000	szt
220	KNR 215-0119-06-10 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach wodociągowych z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	2,000	szt
221	KNR 215-0119-05-10 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach wodociągowych z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm	4,000	szt
222	KNR 215-0116-01-10 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm	120,000	szt
	muszla ustępowa:	23 =	23,000
	zmywarka:	1 =	1,000
	pisuar:	$32 * 2 =$	64,000
	pralka:	32 =	32,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem =		120,000	szt
223	KNR 215-0117-09-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o średnicy nominalnej: 15 mm, o połączeniu elastycznym metalowym  złwozmywaki: umywalki: brodzik: pisuar:	73,000	szt
		8 =	8,000
		53 =	53,000
		1 =	1,000
		11 =	11,000
Razem =		73,000	szt
224	KNR 215-0117-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 25 mm	4,000	szt
225	KNR 215-0117-04-00 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach miedzianych, o średnicy nominalnej: 32 mm	4,000	szt
226	KNR 215-0116-05-10 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 50 mm	4,000	szt
227	KNR 215-0133-01-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe	42,000	szt
		4 * 2 =	8,000
		17 * 2 =	34,000
Razem =		42,000	szt
228	KNR 215-0133-02-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe	7,000	szt
229	KNR 215-0133-03-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe	7,000	szt
230	KNR 215-0133-04-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe	6,000	szt
231	KNR 215-0130-06-20 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 42 mm - zawory zwrotne przelotowe	4,000	szt
232	KNR 215-0135-01-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów: czerpalnych mosiężnych o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża	2,000	szt
233	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - spłuczkowe	8,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		8 =	8,000
		Razem =	8,000 szt
234	KNR 215-0114-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory podumywalkowe stojące kątowe mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	16,000	szt
235	KNR 215-0117-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mieszacze natryskowe - termostatyczny panel mieszający	5,000	szt
236	KNR 215-0116-08-20 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE	40,000	szt
237	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa Przyciski do spłuczek podtynkowych - pisuar	2,000	szt
238	KNR 215-0201-03-00 WACETOB Warszawa Baterie umywalkowe pneumatyczne z mieszaczem - bezdotykowe	8,000	szt
239	KNR 215-0202-01-00 WACETOB Warszawa Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna, ręczna ścienna	8,000	kpl
240	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm - bezdotykowych	8,000	szt
		8 =	8,000
		Razem =	8,000 szt
241	KNR 215-0138-01-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów hydrantowych na ścianie, o średnicy nominalnej: 25 mm	2,000	szt
242	KNR 215-0142-01-00 WACETOB Warszawa Montaż szafek hydrantowych: naściennych z wężem półsztywnym L=30 m	2,000	szt
243	KNR 215-0126-04-10 WACETOB Warszawa Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur miedzianych	514,000	m
		174 + 175 + 21 + 69 + 50 + 25 =	514,000
		Razem =	514,000 m
244	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	514,000	m
245	KNR 215-0142-03-00 WACETOB Warszawa Montaż drzwiczek rewizyjnych, o wymiarach: 200x250 mm - podpiony z zaworami.	1,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 34

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
246	215-0142-03-01 Montaż szafki, o wymiarach: 300x350 mm - wodomierz do podlewania zieleni z odwodnieniem.	1,000	szt
247	KNR 216-0501-01-00 Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 13 mm - średnice 15-22 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	349,000	m
		174 + 175 =	<u>349,000</u>
		Razem =	349,000 m
248	KNR 216-0501-01-01 Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 13 mm i średnicy zewn.rurociągu 25 - 32 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	90,000	m
		21 + 69 =	<u>90,000</u>
		Razem =	90,000 m
249	216-0501-01-02 Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 13 mm i średnicy zewn.rurociągu 40 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	75,000	m
		50 + 25 =	<u>75,000</u>
		Razem =	75,000 m
<b>2.18.3 Instalacje C.O.</b>			
250	KNR 401-0335-08-00 WACETOB Warszawa Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły	14,000	szt
		14 =	<u>14,000</u>
		Razem =	14,000 szt
251	KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	18,000	szt
		18 =	<u>18,000</u>
		Razem =	18,000 szt
252	KNR 401-0335-10-00 WACETOB Warszawa Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły	4,000	szt
		4 =	4,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 35

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	<u>4,000</u>	szt
253	KNR 401-0341-01-00 WACETOB Warszawa Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły	132,000	m
	$20 * 2 * 3.3 =$	<u>132,000</u>	
	Razem =	<u>132,000</u>	m
254	KNR 401-0705-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy w ścianach - pasy o szerokości : ponad 15,0 do 30,0 cm, przy użyciu ciasta wap.	132,000	m
255	KNR 220-0401-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ( kotłownia i podłączenia w budynkach), spawane z rur stalowych czarnych o średnicach nominalnych: 54 i 42 mm, grubość ścianek do 3,25 mm	8,800	m
	$2.2 * 4 =$	<u>8,800</u>	
	Razem =	<u>8,800</u>	m
256	KNNR 004-0402-01-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 16 mm	241,800	m
	$20 * 3.3 * 2 =$	132,000	
	$1.1 * 24 * 2 =$	52,800	
	$0.5 * 11 * 2 + 4 * 2 + 5.8 * 2 + 1.8 * 2 + 2 * 2 * 2 + 2.6 * 2 + 1.2 * 4 * 2 =$	<u>57,000</u>	
	Razem =	<u>241,800</u>	m
257	KNNR 004-0402-02-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 20 mm	26,800	m
	$(3 + 2.2 + 3.1 + 2.5 + 2.6) * 2 =$	<u>26,800</u>	
	Razem =	<u>26,800</u>	m
258	KNNR 004-0402-03-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 25 mm	41,800	m
	$(7.2 + 6.5 + 1.7 + 5.5) * 2 =$	<u>41,800</u>	
	Razem =	<u>41,800</u>	m
259	KNNR 004-0402-04-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 32 mm	34,000	m
	$17 * 2 =$	34,000	

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 36

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	<u>34,000</u>	m
260	KNNR 004-0402-05-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 40 mm	38,000	m
	$(7.4 + 7.5 + 1.5 + 2.6) * 2 =$	<u>38,000</u>	
	Razem =	<u>38,000</u>	m
261	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa Przejścia szczelne np. GEBERIT dla rur.	4,000	szt
262	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 15 mm - przelotowe proste.	16,000	szt
263	KNNR 004-0411-02-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 20 mm - przelotowe proste.	8,000	szt
264	KNNR 004-0411-03-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 25 mm - przelotowe proste.	4,000	szt
265	KNNR 004-0411-04-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 32 mm - przelotowe proste.	8,000	szt
266	KNNR 004-0411-05-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 40 mm - przelotowe proste.	16,000	szt
267	KNNR 004-0411-06-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 50 mm - przelotowe proste.	2,000	szt
268	KNNR 004-0411-07-00 MRRiB Zawory w instalacji c.o, o średnicy nominalnej: 65 mm - przelotowe proste.	12,000	szt
269	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: Niemieszkalnych - z rur stalowych	382,400	m
	$241.8 + 26.8 + 41.8 + 34 + 38 =$	<u>382,400</u>	
	Razem =	<u>382,400</u>	m
270	KNR 216-0501-01-00 Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny poliuretanowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 20 mm - średnice 15-22 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	268,600	m
	$241.8 + 26.8 =$	<u>268,600</u>	
	Razem =	<u>268,600</u>	m
271	KNR 216-0501-01-01	113,800	m

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 37

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 20 mm i średnicy zewn.rurociągu 28 - 35 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	41.8 + 34 + 38 = Razem =	113,800 113,800 m
272	KNR 215-0411-04-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych prostych mosiężnych Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	7 * 2 = Razem =	14,000 14,000 szt
273	KNR 215-0412-02-03 WACETOB Warszawa Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm /termostatycznych prostych Danfoss/ z głowicami. Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	69 = Razem =	69,000 69,000 szt
274	KNR 215-0412-06-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 6 mm - do grzejników Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	69 = Razem =	69,000 69,000 szt
275	KNR 215-0429-04-00 WACETOB Warszawa Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, o średnicy zewnętrznej: 15 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	69 * 2 = Razem =	138,000 138,000 kpl
276	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych - zawory odcinające grzejnik		58,000 szt
277	KNR 215-0430-01-00 WACETOB Warszawa Dwuzłączki w instalacji c.o., o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	24 * 2 = Razem =	48,000 48,000 szt
278	KNR 215-0418-01-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 21 600/520 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2		4,000 szt



Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 38

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		4 =	4,00
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		4,000 szt
279	KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 600/1000 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	9 =	9,000
		Razem =	9,000 szt
280	KNR 215-0418-06-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 600/1200 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	3 =	3,000
		Razem =	3,000 szt
281	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 900/920 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	3 =	3,000
		Razem =	3,000 szt
282	215-0418-07-01 Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 900/1400 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	1 =	1,000
		Razem =	1,000 szt
283	KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 500/400 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	2 =	2,000
		Razem =	2,000 szt
284	215-0418-08-01 Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 600/720 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	1 =	1,000
		Razem =	1,000 szt
285	215-0418-08-01		1,000 szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.18. Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2014-04-26

Str: 39

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Grzejniki stalowe dwupłytowe VM 600/400 Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	1 = <u>1,000</u>	
		Razem =	1,000 szt

286	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	24 = <u>24,000</u>	urząd.
		Razem =	24,000 urząd.

## 2.19 Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

### 2.19.1 Zasilanie nagrzewnic wodnych

287	KNR 401-0335-09-00 WACETOB Warszawa Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	4,000	szt
		2 * 2 = <u>4,000</u>	
		Razem =	4,000 szt

288	KNR 401-0335-10-00 WACETOB Warszawa Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły	2,000	szt
		2 = <u>2,000</u>	
		Razem =	2,000 szt

289	KNR 215-0316-03-00 WACETOB Warszawa Przejścia szczelne np. GEBERIT dla rur.	4,000	szt
-----	--	-------	-----

290	KNR 215-0513-01-00 WACETOB Warszawa Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm	1,200	m
-----	---	-------	---

291	KNNR 004-0402-01-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 16 mm	31,200	m
		(10.5 + 1.5 + 3.6) * 2 = <u>31,200</u>	
		Razem =	31,200 m

292	KNNR 004-0402-03-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 25 mm	79,200	m
-----	---	--------	---

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.19. Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

Data : 2014-04-26

Str: 40

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$(3.5 + 3 + 3.5 + 3.5 + 16 + 3.5 + 3 + 3.6) * 2 =$	<u>79,200</u>
		Razem =	79,200 m
293	KNNR 004-0402-04-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 32 mm		32,400 m
		$16.2 * 2 =$	<u>32,400</u>
		Razem =	32,400 m
294	KNNR 004-0402-05-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 40 mm		60,200 m
		$(16.5 + 4.5 + 4.5 + 4.6) * 2 =$	<u>60,200</u>
		Razem =	60,200 m
295	KNNR 004-0402-06-00 MRRiB Rurociągi stalowe o połączeniach z kształtek zaprasowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 50 mm		61,000 m
		$(2.6 + 1.4 + 3.5 + 7.5 + 11.5 + 2 + 2) * 2 =$	<u>61,000</u>
		Razem =	61,000 m
296	KNR 215-0518-01-00 WACETOB Warszawa Zawory zaporowe żeliwne, dla ciśn. 0,6 MPa, o średnicy nominalnej: do 40 mm		6,000 szt
297	KNR 220-0401-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ( kotłownia i podłączenia w budynkach), spawane z rur stalowych czarnych o średnicach nominalnych: 54 i 42 mm, grubość ścianek do 3,25 mm		8,800 m
		$2.2 * 4 =$	<u>8,800</u>
		Razem =	8,800 m
298	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: Niemieszkalnych - z rur stalowych		264,000 m
		$31.2 + 79.2 + 32.4 + 60.2 + 61 =$	<u>264,000</u>
		Razem =	264,000 m
299	KNR 216-0501-01-00 Izolacja rurociągów jedną warstwą otuliny polieteranowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 20 mm - średnice 15-22 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2		110,400 m
		$31.2 + 79.2 =$	<u>110,400</u>
		Razem =	110,400 m

## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.19. Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

Data : 2014-04-26

Str: 41

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
300	KNR 216-0501-01-01 Izolacja rurociągów jedną warstwą utorliny polieteranowej PE, przy grubości izolacji: PE 20 mm i średnicy zewn.rurociągu 28 - 35 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	153,600	m
		61 + 60.2 + 32.4 =	153,600
		Razem =	153,600 m

## 2.19.2 Wentylacja mechaniczna zaplecza- nawiew

301	KNR 401-0335-10-00 WACETOB Warszawa Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 1/2 cegły	2,000	szt
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 szt
302	KNR 217-0113-02-00 WACETOB Warszawa Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 100 do 200 mm	12,700	m2
303	217-0101-03-01 Kształtki wentylacyjne stalowe ocynkowane typ A/I 250	6,600	m2
		6.6 =	6,600
		Razem =	6,600 m2
304	KNR 217-0136-01-10 WACETOB Warszawa Zasuwy kołowe stalowe typu B, dla przewodów o średnicy: do 150 mm	9,000	szt
305	KNR 217-0209-01-00 WACETOB Warszawa Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodzie: do 1000 mm	9,000	szt
306	KNR 217-0140-02-00 WACETOB Warszawa Nawiewniki TFF150 kołowe typu D z ko średnicy: ponad 160 do 280 mm ze skrzynką rozprężną.	9,000	szt
307	KNR 217-0143-02-00 WACETOB Warszawa Czerpnie dachowe prostokątne typu A, o obwodzie: ponad 1300 do 1760 mm	1,000	szt
308	KNR 217-0150-02-00 WACETOB Warszawa Podstawy dachowe kołowe stalowe typu B/I, w układach bezkanałowych, o średnicy: ponad 160 do 250 mm	1,000	szt
309	KNR 217-0213-01-00 WACETOB Warszawa Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących: do 400 mm	1,000	szt
310	KNR 217-0138-01-00 WACETOB Warszawa	12,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.19. Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

Data : 2014-04-26

Str: 42

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Kratki wentylacyjne typu A, dla przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie: do 300 mm

311	217-0139-01-01 Dyfuzor ocynkowany A/I 160-400	9,000	szt
-----	--	-------	-----

2.19.3 Wentylacja mechaniczna zaplecza- wywiew

312	KNR 401-0335-10-00 WACETOB Warszawa Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegiel na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 1/2 cegły	2,000	szt
-----	---	-------	-----

2 =	<u>2,000</u>
Razem =	<u>2,000</u> szt

313	KNR 217-0113-02-00 WACETOB Warszawa Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 100 do 200 mm	12,700	m2
-----	---	--------	----

314	217-0101-03-01 Kształtki wentylacyjne stalowe ocynkowane typ A/I 250	6,600	m2
-----	---	-------	----

6.6 =	<u>6,600</u>
Razem =	<u>6,600</u> m2

315	217-0139-01-01 Dyfuzor ocynkowany A/I 160-400	9,000	szt
-----	--	-------	-----

316	KNR 217-0140-02-00 WACETOB Warszawa Wywiewnik TFF150 kołowe typu D z ko średnicy: ponad 160 do 280 mm ze skrzynką rozprężną.	9,000	szt
-----	---	-------	-----

317	KNR 217-0150-02-00 WACETOB Warszawa Podstawy dachowe kołowe stalowe typu B/I, w układach bezkanałowych, o średnicy: ponad 160 do 250 mm	1,000	szt
-----	--	-------	-----

318	KNR 217-0213-01-00 WACETOB Warszawa Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworów ssących: do 400 mm	1,000	szt
-----	---	-------	-----

319	KNR 217-0145-02-00 WACETOB Warszawa Wyrzutnie dachowe kołowe typu D, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy: ponad 200 do 250 mm	1,000	szt
-----	---	-------	-----

2.19.4 Wentylacja mechaniczna zaplecza - centrala wentylacyjna

320	KNR 217-0321-09-00 WACETOB Warszawa Kompaktowa centrala rekuperacyjna z wbudowaną automatyką np. KCX800 z nagrzewnicą elektryczną	1,000	szt
-----	--	-------	-----

2.19.5 Wentylacja mechaniczna zaplecza sali gimnastycznej- nawiew/wywiew

## Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.19. Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

Data : 2014-04-26

Str: 43

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
321	KNR 217-0320-08-00 WACETOB Warszawa Montaż nagrzewnic wodnych - LEO FB 45 - max strumień przepływu - 4100 m3/h	4,000	szt
322	analiza własna Elementy wyposażenia nagrzewnic ( regulator obrotów, przewody hydrauliczne, termostat, zwór trójdrogowy z siłownikiem, programator, czujniki)	4,000	kpl
323	KNR 217-0321-09-00 WACETOB Warszawa Jednostka odzysku ciepła nawiewno-wywiewna OXeN z nagrzewnicą wodną	2,000	szt
324	analiza własna Elementy wyposażenia nagrzewnic wodnych - sterownik	1,000	kpl
325	analiza własna Elementy wyposażenia nagrzewnic wodnych - zintegrowana czerpnia, przejście ściennie	2,000	kpl
326	KNR 724-0510-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przeprowadzanie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji wentylacyjnych	1,000	kpl
327	KNR 724-0514-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu; o wydajności: 0,5 tys.kcal/h	1,000	kpl
<b>2.19.6 Instalacje wentylacyjne - wentylatory kanałowe</b>			
328	KNR 508-0401-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane - 2 otwory	5,000	szt
329	KNR 508-0402-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 2 otwory mocujące - wentylatory kanałowe 35W załączany wraz z oświetleniem pomieszczenia	5,000	szt
<b>2.19.7 Instalacje klimatyzacyjne.</b>			
330	KNR 401-0335-10-00 WACETOB Warszawa Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 1/2 cegły	3,000	szt
		3 =	3,000
		Razem =	<u>3,000</u> szt
331	KNR 401-0323-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego	3,000	szt
332	KNR 724-0148-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów, o masie jednego elementu konstrukcji: ponad	16,800	kg

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.19. Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

Data : 2014-04-26

Str: 44

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	10 do 50 kg		
		5.6 * 3 =	16,800
		Razem =	16,800 kg
333	KNR 724-0235-01-00 Rurociągi z rur miedzianych - instalacja o średnicy:do 10 mm		34,800 m
		12.6 * 2 =	25,200
		4.8 * 2 =	9,600
		Razem =	34,800 m
334	KNR 216-0501-01-00 Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 30 mm - średnice do 20 mm Numer specyfikacji : IV.8		34,800 mb
335	724-0153-01-01 Klimatyzator wewnętrzny dostarczony w całości wraz z jednostką zewnętrzną - zestaw np. Free Multi Kit-E9-PBEA o mocy chłodniczej 2,8 kW każda + jednostka zewnętrzna o mocy 5,6 kW		1,000 szt
336	analiza własna Dostawa materiałów i montaż sterownik zestawu klimatyzacyjnego		1,000 kpl
<b>2.19.8 Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne - przeprowadzenie prób i sprawdzeń.</b>			
337	KNR 724-0510-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przeprowadzanie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej - zaplecze Numer specyfikacji : IV.8		1,000 kpl
338	KNR 724-0510-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przeprowadzanie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej - sala gimnastyczna Numer specyfikacji : IV.8		1,000 kpl
339	KNR 724-0514-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu; o wydajności: 0,5 tys.kcal/h		2,000 kpl
340	KNR 724-0516-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności: do 0,5 tys.kcal/h - klimatyzacja - jednostki wewnętrzne. Numer specyfikacji : IV.8		2,000 kpl
<b>2.19.9 Izolacje instalacji wentylacji</b>			
341	KNR 216-0117-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacja powierzchni wełną mineralną luzem układaną pod blachą ocynkowaną /bez względu na wielkość powierzchni/ - grubość izolacji: 80 mm		31,530 m2
		3.14159 * (0.200 + 2 * 0.03) * 12.7 * 2 =	20,75

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

2. Instalacje sanitarne  
2.19. Instalacje wentylacyjne i klimatyczne

Data : 2014-04-26

Str: 45

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$3.14159 * (0.200 + 2 * 0.03) * 6.6 * 2 =$	10,78	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	31,530	m2

342	KNR 216-0618-02-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Owiniecie izolacji: kształt.i armat.- fol.alum.o gr.0,02-0.04mm	31,530	m2
-----	---	--------	----

### 3 Instalacje elektryczne

#### 3.20 Rozdzielnia główna i jej zasilanie

343	KNR 201-0701-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	161,400	m
-----	---	---------	---

$$9.5 + 50.5 + 19 + 9 + 35 + 23 + 13 + 1.2 * 2 = 161,400$$

Razem = 161,400 m

344	KNR 201-0704-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	161,400	m
-----	---	---------	---

$$161.4 = 161,400$$

Razem = 161,400 m

345	KNR 510-0103-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią	163,400	m
-----	---	---------	---

$$161.4 + 2 = 163,400$$

Razem = 163,400 m

346	KNR 510-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m	8,000	m
-----	--	-------	---

$$8 = 8,000$$

Razem = 8,000 m

347	KNR 403-1010-09-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie w podłożu ceglany, wnęki o objętości do 0,50 dm3 pod rozdzielnice elektryczne.	5,000	szt
-----	---	-------	-----

$$5 = 5,000$$

Razem = 5,000 szt

348	KNR 508-0401-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - 2 otwory	5,000	szt
-----	--	-------	-----

349	KNR 508-0402-09-00 WACETOB Warszawa Mocowanie na gotowym podłożu z podłączeniem kpl. rozdzielnic energii elektrycznej - RG	1,000	szt
-----	---	-------	-----



Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.20. Rozdzielnia główna i jej zasilanie

Data : 2014-04-26

Str: 46

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
350	KNR 508-0402-09-00 WACETOB Warszawa Mocowanie na gotowym podłożu z podłączeniem kpl. rozdzielnic energii elektrycznej - RO i RO2	2,000	szt
351	KNR 508-0402-09-00 WACETOB Warszawa Mocowanie na gotowym podłożu z podłączeniem kpl. rozdzielnic energii elektrycznej -TS	2,000	szt
352	KNR 219-0306-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PCW, o średnicy nominalnej: 110 mm	8,000	m
353	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	21,000	m
354	KNR 508-0404-08-00 WACETOB Warszawa Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża wyłączników p.poz.	1,000	szt
355	KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm <sup>2</sup> - HDGs 2x1,5 i 2x1,0 mm <sup>2</sup> do wyłączników p.poz.	28,000	m
		28 =	28,000
		Razem =	28,000 m
356	KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm	26,000	szt
357	KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	18,000	szt
358	KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	16,000	1 przep.
359	KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) typu RL układane p.t. w podłożu różnym od betonu, - średnica rur : do 20 mm	253,000	m
		70 + 55 + 48 + 42 + 38 =	253,000
		Razem =	253,000 m
360	KNR 508-0206-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody izolowane układane w gotowych bruzdach zasilanie rozdzielnic RG	18,000	m
361	508-0206-01-01 Przewody izolowane układane w gotowych bruzdach zasilanie rozdzielnic - przekrój i rodzaj przewodu: YDYżo do 5x10 mm.	253,000	m
		70 + 55 + 48 + 42 + 38 =	253,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.20. Rozdzielnia główna i jej zasilanie

Data : 2014-04-26

Str: 47

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	<u>253,000</u>	m
362	KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm <sup>2</sup> - zasilanie urządzeń i aparatów	530,000	m
	$48 * 2 + 68 * 2 + 48 + 28 + 28 + 28 + 38 + 48 + 38 + 42 =$	<u>530,000</u>	
	Razem =	<u>530,000</u>	m
363	KNR 508-0402-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 2 otwory mocujące - rozdzielnica w obudowie z blachy stalowej zamykanej.  RG,R01,R02,TS,TS:	5,000	szt
	5 =	<u>5,000</u>	
	Razem =	<u>5,000</u>	szt
364	KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm <sup>2</sup>	456,000	szt
	$6 * 38 * 2 =$	<u>456,000</u>	
	Razem =	<u>456,000</u>	szt
<b>3.21 Instalacje elektryczne oświetleniowe</b>			
365	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	266,500	m
	$27 * 3.5 =$	94,500	
	$7.5 * 8 =$	60,000	
	$56 * 2 =$	<u>112,000</u>	
	Razem =	<u>266,500</u>	m
366	KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm	26,000	szt
367	KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa Przebiccie otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , w ścianach z cegiel na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	2,000	szt
368	KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	16,000	1 przep.
369	KNR 508-0107-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurkowe gładkie (sztywne) typu RL układane p.t. w podłożu różnym od betonu, - średnica rur : do 20 mm	160,000	m

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.21. Instalacje elektryczne oświetleniowe

Data : 2014-04-26

Str: 48

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
370	KNR 508-0101-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do drewna	304,000	m
		$52 + 21 * 12 =$	<u>304,000</u>
		Razem =	<u>304,000</u> m
371	KNR 508-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, średnica rur : do 20 mm	252,000	m
		$21 * 12 =$	<u>252,000</u>
		Razem =	<u>252,000</u> m
372	KNR 508-0110-02-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, rodzaj i średnica rur : RL 28 mm	52,000	m
		$52 =$	<u>52,000</u>
		Razem =	<u>52,000</u> m
373	KNR 508-0109-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane bez ich zaprawiania - średnica rur : do 23 mm	368,000	m
		$16 * 23 =$	<u>368,000</u>
		Razem =	<u>368,000</u> m
374	KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYpžo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> - obwody oświetleniowe.	392,000	m
		$98 * 4 =$	<u>392,000</u>
		Razem =	<u>392,000</u> m
375	KNR 508-0207-01-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: do 6 mm <sup>2</sup> Cu - YDY 3x1,5 750V - obwody oświetleniowe	588,000	m
		$98 * 6 =$	<u>588,000</u>
		Razem =	<u>588,000</u> m
376	KNR 508-0301-20-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	68,000	szt
377	KNR 508-0302-02-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm <sup>2</sup> - 3 wyloty	68,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.21. Instalacje elektryczne oświetleniowe

Data : 2014-04-26

Str: 49

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
378	KNR 508-0304-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż przez przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników bryzgoszczelnych z tworzywa, z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> i powłoce: ołowianej - odgałęźnik 4 wylot.	41,000	szt
379	KNR 508-0307-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy 1-bieg.	17,000	szt
380	KNR 508-0307-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik korytarzowy	6,000	szt
381	KNR 508-0307-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy dwubiegunowy	4,000	szt
382	KNR 508-0501-02-00 WACETOB Warszawa Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe.	45,000	kpl
		45 =	45,000
		Razem =	45,000 kpl
383	KNR 508-0502-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża drewnianego pod oprawy oświetleniowe przykręcane: czterema wkrętami	48,000	kpl
		11 =	11,000
		24 =	24,000
		13 =	13,000
		Razem =	48,000 kpl
384	KNR 508-0504-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetleniowych IP65 2x18W zewnętrzne dwufunkcyjne	3,000	szt
385	KNR 508-0511-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane - np. LugClassick Sport NT 2x58W	4,000	szt
386	KNR 508-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych, mocowanych na podwieszanych sufitach, rodzaju: zawieszane - np. LugClassic PT PLX 4x18W	6,000	szt
387	KNR 508-0514-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie przewodu opraw świetłkowych zwykłych, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, rodzaju: zawieszane - np. Lugstar PT 260 Glas 2x26W	30,000	szt
388	KNR 508-0514-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie bez zadławienia przewodu opraw świetłkowych, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - np. Atlanty3 2x28W	1,000	szt
389	KNR 508-0515-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych - oprawa np. Cruiser Led 110D 155W	24,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.21. Instalacje elektryczne oświetleniowe

Data : 2014-04-26

Str: 50

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		6 * 4 =	24,000
		Razem =	24,000 szt
390	KNR 508-0514-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie bez zadławienia przewodu opraw świetłkowych, w obudowie z blachy stalowej IP 20 z modułem dwufunkcyjnym 1H	11,000	szt
391	KNR 508-0511-02-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych z modułem czasowym - np Lovato LVPC	5,000	kpl
392	508-0511-02-01 Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw oświetlenia kierunkowego z piktogramem	9,000	kpl
393	KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm2	558,000	szt
		93 * 3 * 2 =	558,000
		Razem =	558,000 szt
<b>3.22 Instalacje elektryczne gniazdkowe</b>			
394	KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDYp 3x2,5 mm2 - obwody gniazdkowe.	944,000	m
		88 * 6 =	528,000
		16 * 26 =	416,000
		Razem =	944,000 m
395	508-0209-05-01 Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - obwody zasilające.	288,000	m
		16 * 18 =	288,000
		Razem =	288,000 m
396	KNR 508-0301-22-00 WACETOB Warszawa Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów, sposobem ręcznym.	18,000	szt
		18 =	18,000
		Razem =	18,000 szt
397	KNR 508-0302-02-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm2 - 3 wyloty	18,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.22. Instalacje elektryczne gniazdkowe

Data : 2014-04-26

Str: 51

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
398	KNR 508-0309-01-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych p/t z uziemieniem o przekroju przewodu 2,5 mm <sup>2</sup> końcowych 2-bieg. 10A, 250V	17,000	szt
399	KNR 508-0309-08-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem z rozłącznikiem z blokadą mechaniczną	1,000	szt
400	KNR 508-0602-03-00 WACETOB Warszawa Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne - FeZn25x4 szyna połączeń wyrównawczych	16,500	m
401	KNR 508-0206-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody izolowane uziemienie	144,000	m
		48 * 3 =	144,000
		Razem =	144,000 m
402	KNR 508-0812-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm <sup>2</sup>	204,000	szt
		18 * 3 * 2 =	108,000
		16 * 3 * 2 =	96,000
		Razem =	204,000 szt
<b>3.22.1 Instalacje elektryczne - instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
403	KNR 508-0404-07-00 WACETOB Warszawa Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża szyna połączeń wyrównawczych - GSU ochrona przed elektrycznością statyczną.	1,000	szt
404	KNR 508-0204-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur - - przekrój i rodzaj przewodu: ponad 10 do 16 mm <sup>2</sup> Cu	70,300	m
		6 + 9 + 6 * 3 + 6 + 8.1 + 0.8 * 29 =	70,300
		Razem =	70,300 m
405	KNR 508-0602-03-00 WACETOB Warszawa Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne - FeZn40x5 instalacja połączeń wyrównawczych	42,000	m
		7 * 6 =	42,000
		Razem =	42,000 m
406	KNR 508-0602-03-00 WACETOB Warszawa Montaż bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, na wspornikach mocowanych na cegle, kucie mechaniczne - FeZn25x4 instalacja połączeń wyrównawczych	152,000	m

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.22. Instalacje elektryczne gniazdkowe

Data : 2014-04-26

Str: 52

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		79 + 30 + 29 + 1 + 3 + 10 =	152,000
		Razem =	152,000 m

### 3.23 Badanie instalacji elektrycznych.

407	KNR 508-0901-01-00 WACETOB Warszawa Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych: obwód 1-fazowy - pomiar pierwszy	8,000	pomiar
408	KNR 508-0901-03-00 WACETOB Warszawa Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych: obwód 3-fazowy - pomiar pierwszy	8,000	pomiar
409	KNR 508-0902-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza	8,000	pomiar
410	KNR 508-0902-06-00 WACETOB Warszawa Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego następną	8,000	pomiar
411	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	5,000	szt

### 3.24 Sieć telekomunikacyjna

412	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtyrkowe, w podłożu: z cegły	60,000	m
		60 =	60,000
		Razem =	60,000 m
413	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	60,000	m
414	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	0,100	m3
415	KNR 508-0109-01-00 WACETOB Warszawa Rury winidurowe karbowane (głębokie- typu peszel) układane p.t. w betonie, w gotowych bruzdach, przy średnicy rur: do 25 mm	60,000	m
		60 =	60,000
		Razem =	60,000 m
416	KNR 501-1209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Łączenie kabli - Złącze na kablu o liczbie par - 10	2,000	złącze
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 złącze

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.24. Sieć telekomunikacyjna

Data : 2014-04-26

Str: 53

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
417	508-0209-05-02 Instalacja sieci ( telekomunikacyjnej) - kabel YTKSY ekw3x2x0,5	65,000	m
		65 =	<u>65,000</u>
		Razem =	65,000 m
418	508-0309-01-03 Montaż na gotowym podłożu gniazd telefonicznych wraz z aparatem telefonicznym ( np. Panasonic)	1,000	kpl
419	KNR 501-1301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji	1,000	odc
		1 =	<u>1,000</u>
		Razem =	1,000 odc
<b>3.25 Monitoring</b>			
420	KNR 508-0401-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane	5,000	szt
421	KNR 508-0802-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne wykonanie w cegle, ślepych otworów o objętości: ponad 0,10 do 0,25 dm <sup>3</sup>	23,000	szt
422	KNR 508-0401-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem ręcznym otworów pod śruby kotwowe - rodzaj podłoża : ceglane	5,000	szt
423	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły	64,800	m
424	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	64,800	m
425	508-0209-05-02 Przewody kabelkowe płaskie układane pod tynkowo - zasilanie kamer YKY 2x1 mm	340,000	m
		68 * 5 =	<u>340,000</u>
		Razem =	340,000 m
426	508-0209-05-02 Przewody kabelkowe płaskie układane pod tynkowo - kabel sygnałowy F/UTP kat.6A ISO, 4 pary 24AWG,LSZH	340,000	m
		340 =	<u>340,000</u>
		Razem =	340,000 m



Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.25. Monitoring

Data : 2014-04-26

Str: 54

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
427	KNR 508-0107-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury winidurkowe gładkie (sztywne) układane p.t. w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - średnica rur : do 20 mm	64,800	m
		18 * 3.6 =	64,800
		Razem =	64,800 m
428	KNR 508-0701-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie do 1 kg, na gotowym podłożu, przy ilości mocowań: ściana ; 1	5,000	szt
429	508-0402-01-01 Mocowanie na gotowym podłożu - kamer dzień/noc w obudowie i obiektywem - SCB-3001 1PH  Na elewacji:	3,000	szt
		3 =	3,000
		Razem =	3,000 szt
430	508-0402-01-01 Mocowanie na gotowym podłożu - kamer dzień/noc w obudowie i obiektywem - DCC-521FH  Wewnętrzne:	2,000	szt
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 szt
431	analiza własna Dostawa materiałów: Rejstrator DVR-1670H+rejstrator DVR-1670H	1,000	kpl
432	analiza własna Dostawa materiałów: dysk twarde HDD 1Tb	1,000	kpl
433	analiza własna Dostawa materiałów: monitor DLM22" LA	1,000	kpl
434	KNR 501-1301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji	5,000	odc
		5 =	5,000
		Razem =	5,000 odc
435	508-0209-05-02 Przewody kabelkowe płaskie układane pod tynkowo - instalacja sieci telekomunikacyjnej - YTKSY pekwn 10x2x0,5	140,000	m
		28 * 5 =	140,000
		Razem =	140,000 m
436	KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm2	60,000	szt
		5 * 3 * 2 =	30,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.25. Monitoring

Data : 2014-04-26

Str: 55

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		5 * 3 * 2 =	30,000
		Razem =	60,000 szt

3.26 System włamania

437	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły		264,000 m
438	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm		264,000 m
439	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej		0,300 m3
440	KNR 508-0406-01-00 WACETOB Warszawa Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - sygnalizator akustyczno-światlny wewnętrzny SPW-100 i zewnętrzny SP-500R		2,000 szt
	Sygnalizator wewnętrzny:	1 =	1,000
	Sygnalizator zewnętrzny:	1 =	1,000
		Razem =	2,000 szt
441	508-0406-01-01 Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - szyfrator LCD w kasecie z kluczykiem		1,000 szt
442	analiza własna Czujka dualna instalacji włamania typ PIR		6,000 kpl
443	analiza własna Czujka stłuczeniowa wraz z kontraktonem instalacji włamania - INDIGO		6,000 kpl
444	analiza własna Dostawa materiałów: podcentrala alarmowa		1,000 kpl
445	508-0209-05-02 Przewody kabelkowe płaskie układane pod tynkowo - instalacja sieci - YTKSY pekw 10x2x0,5		570,000 m
	system włamania:	38 * (12 + 3) =	570,000
		Razem =	570,000 m
446	KNR 508-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane p.t. w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - średnica rur : do 20 mm		264,000 m
447	KNR 508-0206-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody izolowane UTP kat 5e - kabel sygnalizacji .		294,000 m
		98 * 3 =	294,000

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.26. System włamania

Data : 2014-04-26

Str: 56

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem =		<u>294,000</u>	m
448	KNR 501-1301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Badanie zainstalowanych kabli - opis oraz opracowanie dokumentacji	6,000	odc
6 =		<u>6,000</u>	
Razem =		<u>6,000</u>	odc
<b>3.27 Instalacja odgromowa</b>			
449	KNR 201-0701-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	52,000	m
450	KNR 508-0611-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż uziomu powierzchniowego, w wykopie o głębokości: do 0,6 m grunt kat.I-II	52,000	m
52 =		<u>52,000</u>	
Razem =		<u>52,000</u>	m
451	KNR 201-0704-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,4 m	52,000	m
452	KNR 508-0607-02-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej z pręta o śr. do 10 mm, na budynkach - rodzaj podłoża: cegła (z ręcznym wyk.otworów) - wspor.K-145	148,200	m
ZP:		6 * 14.8 =	88,800
		9 * 6.6 =	<u>59,400</u>
Razem =		<u>148,200</u>	m
453	KNR 508-0608-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - przekrój bednarki: ponad 120 do 200 mm <sup>2</sup>	13,500	m
9 * 1.5 =		<u>13,500</u>	
Razem =		<u>13,500</u>	m
454	KNR 508-0617-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, w wykopie - rodzaj przewodu: bednarka o przekroju 120 mm <sup>2</sup> - do	15,000	szt
455	KNR 508-0618-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - rodzaj złącza: uniwersalne krzyżowe	15,000	szt
456	KNR 508-0619-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż złączy rynnowych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, do rynny okapowej - miejsce montażu: dach	13,000	szt

Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach Niwiska dz. nr 42/33

3. Instalacje elektryczne  
3.27. Instalacja odgromowa

Data : 2014-04-26

Str: 57

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
457	KNR 508-0619-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złączy rynnowych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, do rynny okapowej - miejsce montażu: ściana	2,000	szt
		2 =	<u>2,000</u>
		Razem =	2,000 szt
458	KNR 508-0619-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej - połączenie: drut-płaskownik	15,000	szt
		15 =	<u>15,000</u>
		Razem =	15,000 szt
459	KNR 508-0621-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż osłon z rur karbowanych - przewodów uziemiających na podłożu: ceglanym	112,200	szt
		6 * 11.8 =	70,800
	ZP:	9 * 4.6 =	<u>41,400</u>
		Razem =	112,200 szt
460	KNR 518-1702-01-00 MRiGŻ Mocowanie skrzynek ze złączem kontrolnym p.t. lub n.t.	15,000	szt
461	KNR 518-1602-05-00 MRiGŻ Montaż zacisku probierczego	15,000	szt
462	KNNR 005-1304-03-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar	15,000	szt
463	KNNR 005-1304-04-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji odgromowej: - każdy następnny pomiar	15,000	szt
<b>4 Grupa 6 - Wyposażenie administracyjne</b>			
464	Pozycja Oznakowanie literowe i numerowe pomieszczeń oraz 3 kpl kluczy z zakupem i montażem pojemnika na klucze.	7,000	kpl

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

Kod CPV : 45213240-7 Roboty budowlane w zakresie gospodarskich obiektów budowlanych

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11

Opracował : ABK-Projekt ul. Lisowskiego 2/4, 65-072 Zielona Góra

Data : 2014-04-10

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		A - Roboty rozbiórkowe i roboty ziemne ziemne
2		B - Roboty zbrojarskie i ślusarskie
3		C - Roboty betonowe
4		D - Konstrukcje murowe i stalowe
5		E - Roboty pokrywcze
6		F - Roboty posadzkowe z pojazdem
6.1		Posadzki
7		G - Oslona ścian zewnętrznych i uzupełnienia wypraw tynkarskich
8		Roboty wykończeniowe - instalacje elektryczne

--- Koniec wydruku ---

## Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 A - Roboty rozbiórkowe i roboty ziemne ziemne</b>			
1	KNR 401-0349-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rozebrawanie ścian, filarów, kolumn, wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	12,050	m3
		$3.03 * 2.25 * 0.25 * 4 =$	6,82
		$9.3 * 0.25 * 2.25 =$	5,23
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>12,050</u>	m3
2	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km	12,050	m3
3	KNR 401-0108-18-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem - - z rozbierek konstrukcji: gruzo - i żużlobetonowych Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 8,00000 ( 12,050 m3 * 8,00000 = 96,400 m3 )	96,400	m3
4	analiza własna Opłata za utylizację i składowanie gruzu	12,050	m3
5	KNR 201-0122-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	0,630	100 m3
	ziemia roślinna:	$28.37 * 0.2 / 100 =$	0,06
	wykopy pod stopy:	$44.73 / 100 =$	0,45
	wykop ręczny pod stopy:	$12.1 / 100 =$	0,12
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>0,630</u>	100 m3
6	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	43,700	m2
		$3.8 * 11.5 =$	43,700
	Razem =	<u>43,700</u>	m2
7	KNR 201-0126-02-00 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 ( 43,700 m2 * 3,00000 = 131,100 m2 )	131,100	m2
8	KNR 201-0215-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii: I-II	5,510	m3
	wykop pod podsypkę pod posadzkę:	$10.50 * 3.5 * 0.15 =$	5,51
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>5,510</u>	m3

Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

1. A - Roboty rozbiórkowe i roboty ziemne ziemne

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III	7,790	m3
	$0.7 * 0.7 * (3.3 * 2 + 9.3) =$	<u>7,79</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>7,790</u>	m3
10	KNR 201-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijkami ręcznymi; grunt kat.I-III	11,690	m3
	$0.5 * 2.1 * 0.7 * 15.9 =$	<u>11,69</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>11,690</u>	m3
11	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	14,720	m3
	ziemia roślinna: $43.7 * 0.3 =$	13,110	
	podkład: $5.51 =$	5,510	
	wykopy pod stopy: $7.79 =$	7,790	
	zasypywanie stóp: $- 11.69 =$	- 11,690	
	Razem =	<u>14,720</u>	m3
12	KNR 201-0229-05-00 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 10 m odległości przemieszczania gruntu kat. III ponad 10 do 30 m, spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) Uwaga: Przeliczenie uwzględnia współcz.: 2,00000 ( 14,720 m3 * 2,00000 = 29,440 m3 )	29,440	m3

2 B - Roboty zbrojarskie i ślusarskie

13	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm	0,077	t
	$16.5 / 0.25 * 1.2 * 0.222 / 1000 =$	0,018	
	$16.5 * 4 * 0.888 / 1000 =$	0,059	
	Razem =	<u>0,077</u>	t

3 C - Roboty betonowe

14	KNR 202-1101-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15	0,578	m3
	$16.5 * 0.35 * 0.1 =$	<u>0,578</u>	
	Razem =	<u>0,578</u>	m3



## Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

3. C - Roboty betonowe

Data : 2014-04-26

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15	KNR 202-0202-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu zwykłego B-10, o szerokości: do 0,6 m	1,730	m3
		$16.5 * 0.35 * 0.3 =$	<u>1,73</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>1,730</u> m3
16	KNR 202-0602-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, poziome, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: pierwsza warstwa	9,900	m2
		$0.3 * 2 * 16.5 =$	<u>9,900</u>
	Razem =		<u>9,900</u> m2
17	KNR 202-0602-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, poziome, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: każda następną warstwa	9,900	m2
18	KNR 202-0604-03-20 WACETOB Warszawa Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku asfaltowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze	4,950	m2
	Fundamenty:	$16.5 * 0.3 =$	<u>4,95</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>4,950</u> m2
19	KNR 202-0101-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany podziemia z bloczków betonowych na zaprawie: cementowo - wapiennej - M 7	4,740	m3
	Ściany podziemia:	$16.5 * 1.15 * 0.25 =$	<u>4,74</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>4,740</u> m3
20	KNR 401-0603-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie izolacji pionowej murów nieotynkowanych, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową - rodzaj izolacji: dwuwarstwowa	23,100	m2
	Ściany podziemia:	$16.5 * 0.7 * 2 =$	<u>23,100</u>
	Razem =		<u>23,100</u> m2
<b>4 D - Konstrukcje murowe i stalowe</b>			
21	KNR 401-0602-08-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie, z papy asfaltowej na lepiku, izolacji poziomej murów, z uprzednim wyrównaniem podłoża warstwą zaprawy i zagruntowaniem roztworem asfaltowym - rodzaj izolacji: dwuwarstwowa	4,130	m2
		$16.5 * 0.25 =$	<u>4,13</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>4,130</u> m2
22	KNR 901-0104-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań	23,880	m2

## Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

4. D - Konstrukcje mury i stalowe

Data : 2014-04-26

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Ściany z bloków SILKA M o wysokości ponad 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M24		
		$9.55 * 2.5 =$	23,88
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		23,880 m2
23	KNR 202-0213-13-00 WACETOB Warszawa Wieńce w ścianach.		0,540 m3
	WN1:	$0.24 * 0.24 * 9.3 =$	0,54
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		0,540 m3
24	KNR 202-0242-01-00 WACETOB Warszawa Belki, podciąg w deskowaniu U-Form wykonane z betonu C20/25 wg wariantu I -przy użyciu pomp o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: do 8		0,380 m3
	Poz. 1:	$3.3 * 0.24 * 0.24 * 2 =$	0,38
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		0,380 m3
25	KNR 202-0259-02-10 WACETOB Warszawa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 12 mm		0,088 t
	wieniec:	$9.3 / 0.25 * 1.15 * 0.222 / 1000 =$	0,009
		$9.3 * 4 * 0.888 / 1000 =$	0,033
	Poz. 1:	$(3.3 * 2) / 0.15 * 1.15 * 0.222 / 1000 =$	0,011
		$3.3 * 2 * 6 * 0.888 / 1000 =$	0,035
	Razem =		0,088 t
26	KNR 205-0102-02-00 WACETOB Warszawa Hale stalowe typu lekkiego - montaż: - więźarów dachowych scalanych o masie do 2,0 t		0,157 t
		$(2.44 + 2.39) * 2 * 2 * 4.35 / 1000 =$	0,084
		$(2.5 + 0.76) * 2 * 2 * 5.59 / 1000 =$	0,073
	Razem =		0,157 t
27	analiza własna Dostawa materiałów: więźar dachowy		2,000 kpl
28	KNR 205-0102-06-00 WACETOB Warszawa Hale stalowe typu lekkiego - montaż: - stężeń dachów, ciągien		0,118 t
	stężenia:	$3.7 * 6 / 1000 =$	0,022
	ciągna płatwi:	$(8 * 3 * 2.45) / 1000 =$	0,059
	nakładka ściąg, wieszak, nakładki płatwi pozostałe elementy konstrukcji:	$37 / 1000 =$	0,037
	Razem =		0,118 t
29	analiza własna Dostawa materiałów: Stężenia dachowe, ciągna itp		1,000 kpl

Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

4. D - Konstrukcje murowe i stalowe

Data : 2014-04-26

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	KNR 205-0102-07-00 WACETOB Warszawa Hale stalowe typu lekkiego - montaż: - płatwi dachowych	0,237	t
	$5.59 * 12 * 3.53 / 1000 =$	<u>0,237</u>	
	Razem =	<u>0,237</u>	t
31	analiza własna Dostawa materiałów: Płatwie dachowe i nakładki płatwi	12,000	kpl
	Płatwie:	12 =	<u>12,000</u>
	Razem =	<u>12,000</u>	kpl
32	KNR 025-0106-02-00 IGM Warszawa Czyszczenie strumieniowo-ścierne konstrukcji stalowych do stopnia Sa 1, przy stanie wyjściowym powierzchni: B.	28,000	m2
	dźwigar:	$5.25 * 0.25 * 2 * 4 =$	10,50
	platew:	$12 * 0.05 * 6 * 3.75 =$	13,50
	steżenia:	4 =	<u>4,00</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>28,000</u>	m2
33	KNR 025-0203-01-00 IGM Warszawa Malowanie natryskiem konstrukcji stalowych, pełnościennych, farbami przeciwkorozyjnymi, międzywarstwami i emaliami jednoskładnikowymi - nakłady na R i S	28,000	m2
34	KNR 025-0203-01-02 IGM Warszawa Malowanie natryskiem konstr.pełnościennych - nakłady M: farba przeciwkorozyj.1-skład. o grub.do 25 mikron.wg producenta x 1,95 a przy 2 w-wie x1,95; rozcieńczalnik 5-8% w stosunku do ilości farby; materiały pomocnicze - 1%	28,000	m2
35	KNR 025-0203-01-01 IGM Warszawa Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstr.pełnościennych - nakłady M: farba krzemianowa 1-skład. wg producenta x 1,75; rozcieńczalnik 5-8% w stosunku do ilości farby; materiały pomocnicze - 1%	28,000	m2
<b>5 E - Roboty pokrywcze</b>			
36	KNR 202-0511-01-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą trapezową - ułożenie płyt dachowych	36,504	m2
	$3.6 * 5.07 * 2 =$	<u>36,504</u>	
	Razem =	<u>36,504</u>	m2
37	KNR 202-0511-02-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą trapezową - ułożenie gąsiorów	3,600	m
	3.6 =	<u>3,600</u>	
	Razem =	<u>3,600</u>	m
38	KNR 202-0511-03-00 WACETOB Warszawa	7,200	m

## Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

5. E - Roboty pokrywcze

Data : 2014-04-26

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Pokrycie dachów blachą trapezową - ułożenie blach okapowych		
		$3.6 * 2 =$	<u>7,200</u>
		Razem =	7,200 m
39	KNR 202-0511-04-00 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów blachą trapezową - ułożenie wiatrownic bocznych		10,140 m
		$5.07 * 2 =$	<u>10,140</u>
		Razem =	10,140 m
40	KNR 202-0508-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grubości 0,50 mm, o średnicy: 12 cm		7,200 m
		$3.6 * 2 =$	<u>7,200</u>
		Razem =	7,200 m
41	KNR 202-0510-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grubości 0,50 mm, o średnicy: 10 cm		6,400 m
		$(2.85 + 0.35) * 2 =$	<u>6,400</u>
		Razem =	6,400 m
<b>6 F - Roboty posadzkowe z podjazdem</b>			
<b>6.1 Posadzki</b>			
42	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV		28,370 m2
		$3.05 * 9.3 =$	<u>28,37</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	28,370 m2
43	Pozycja Dostawa materiałów: pospółka lub piasek do zagęszczeń - wypełnienie pod posadzkę		8,510 m3
		$28.37 * 0.3 =$	<u>8,51</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	8,510 m3
44	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm - BETON C12/C15		5,674 m2
		$28.37 * 0.2 =$	<u>5,674</u>
		Razem =	5,674 m2
45	KNR 231-0308-02-00		226,960 m2

Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

6. F - Roboty posadzkowe z podjazdem

Data : 2014-04-26

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm.BETON C12/C15 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 8,00000 ( 28,370 m2 * 8,00000 = 226,960 m2 )		
46	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: do 6 cm - BETON C25/C30	28,370	m2
47	KNR 202-1116-07-00 WACETOB Warszawa Dopłata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową	37,630	m2
		37.63 =	37,630
		Razem =	37,630 m2
48	KNR 202-1104-05-00 WACETOB Warszawa Wypełnienie szczelin dylatacyjnych, przy wykonywaniu warstw dylatacyjnych pod posadzki np. wkładką Ceresit CS40	24,700	m
		3.05 * 2 + 9.3 * 2 =	24,700
		Razem =	24,700 m
<b>7 G - Osłona ścian zewnętrznych i uzupełnienia wypraw tynkarskich</b>			
49	KNR 202-1202-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ramy stalowe o wysokości 2,25 m, z osadzeniem w podłożu i ścianach i pomalowaniem farbą dwukrotnie - elementy z profili stalowych zamkniętych gr 3 mm ( profil 40 x 30 mm) - z wypełnieniem pola trzema elementami pionowymi i poziomymi z profili stalowych.	41,180	m2
		2.25 * 3.05 * 6 =	41,18
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	41,180 m2
50	KNR 202-1802-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zabudowa wiaty z siatki stalowej ocynkowanej gr. drutu 5,0/60 x60 mm przy wysokości siatki: do 2,25 m i czterema rzędami drutu naciągowego fi 4,0 mm ( akcesoria systemowe) - zabudowa ram stalowych.	41,180	m
		2.25 * 3.05 * 6 =	41,18
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	41,180 m
51	KNR 401-0705-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pokrywających bruzdy w ścianach, z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną - pasy o szerokości : ponad 15,0 do 30,0 cm, przy użyciu ciasta wap.	39,150	m
		0.25 * 4 * 6 * 3 =	18,000
		(10 * 0.3 * 2) * 2 + 3.05 * 6 * 0.25 * 2 =	21,150
		Razem =	39,150 m
52	KNR 202-0901-01-00 WACETOB Warszawa Tynki zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych /balkony, loggie/, wykonane: ręcznie	51,390	m2
		9.55 * 2.5 * 2 =	47,75
		0.25 * 2.5 * 2 =	1,25
		9.55 * 0.25 =	2,39

Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

7. G - Oslona ścian zewnętrznych i uzupełnienia wypraw tynkarskich

Data : 2014-04-26

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		51,390	m2
53	KNR 017-0926-01-00 IGM Warszawa Zagruntowanie podłoża pod cienkowarstwową wyprawę elewacyjną, farbą gruntującą - pierwsza warstwa	90,540	m2
$39.15 + 51.39 =$		<u>90,540</u>	
Razem =		<u>90,540</u>	m2
54	KNR 017-0926-03-00 IGM Warszawa Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowy (rustykalnej), na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3,5 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	90,540	m2
$90.54 =$		<u>90,540</u>	
Razem =		<u>90,540</u>	m2
<b>8 Roboty wykończeniowe - instalacje elektryczne</b>			
55	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	35,400	m
$8 * 3 + 3.3 * 2 + 4 * 1.2 =$		<u>35,400</u>	
Razem =		<u>35,400</u>	m
56	KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm	4,000	szt
57	KNR 401-0335-17-00 WACETOB Warszawa Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, o grubości: 1 1/2 cegły Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	2,000	szt
58	KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	6,000	1 przep.
59	KNR 508-0101-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego i z umocowaniem uchwytów przez : przykręcenie do drewna	73,000	m
$52 + 21 =$		<u>73,000</u>	
Razem =		<u>73,000</u>	m
60	KNR 508-0110-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytach, średnica rur : do 20 mm	73,000	m
$73 =$		<u>73,000</u>	
Razem =		<u>73,000</u>	m

## Rozbudowa wiaty gospodarczej przy Szkole Podstawowej w m. Niwiska

8. Roboty wykończeniowe - instalacje elektryczne

Data : 2014-04-26

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
61	KNR 508-0109-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w betonie, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur : RKBG 15 mm	14,000	m
62	KNR 508-0209-05-00 WACETOB Warszawa Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYpžo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> - obwody oświetleniowe.	176,000	m
		88 * 2 =	<u>176,000</u>
		Razem =	176,000 m
63	KNR 508-0301-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	1,000	szt
64	KNR 508-0302-02-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm <sup>2</sup> - 3 wyloty	1,000	szt
65	KNR 508-0304-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż przez przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników bryzgoszczelnych z tworzywa, z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> i powłoce: otwianej - odgałęźnik 4 wylot.	1,000	szt
66	KNR 508-0307-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy dwubiegunowy	1,000	szt
67	KNR 508-0501-02-00 WACETOB Warszawa Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe.	4,000	kpl
		4 =	<u>4,000</u>
		Razem =	4,000 kpl
68	KNR 508-0514-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie bez zadławienia przewodu opraw świetłkowych, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem - np. Atlanty3 IP65 2x28W	4,000	szt

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

## Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Kod CPV : 44160000-9 44160000-9 Rurociągi, instalacje rurowe, rury, okładziny rurowe, rury i podobne elementy

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
ul. Słowackiego 11 , 66-010 Nowogród Bobrzański

Opracował : ABK-PROJEKT ul. Lisowskiego 2/4, 65-072 Zielona Gra

Data : 2014-04-26



# SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej
1.1		Różne pozostałe
1.1		Przyłącze kanalizacyjne sanitarne
1.1.1		Elementy zabezpieczające wykopy.
1.1.2		Przyłącze kanalizacyjne
1.1.3		Roboty towarzyszące

--- Koniec wydruku ---

## Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

### 1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

#### 1.1 Różne pozostałe

1	Pozycja Pomiary geodezyjne i inwentaryzacyjne dla robót instalacji sanitarnych.	1,000	kpl
---	--	-------	-----

#### 1.1 Przyłącze kanalizacyjne sanitarne

##### 1.1.1 Elementy zabezpieczające wykopy.

2	KNR 231-0701-01-00 IGM Warszawa Poręcze ochronne przestawne.	7,000	m
---	---	-------	---

##### 1.1.2 Przyłącze kanalizacyjne

3	KNR 201-0317-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 6,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	3,440	m3
---	--	-------	----

Zbiornik- istn.:  $1 * 1.4 * 2.46 = 3,44$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,440 m3

4	KNR 011-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa Wykopy liniowe o głębokości 2,8-4,0 m w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1", przy szerokości wykopu do 1,0 m i gruncie: kat.III /koparka gąsienicowa 0,60 m3/	1,270	100 m3
---	--	-------	--------

do S1:  $7.1 * 0.8 * (1.48 + 1.6) / 2 / 100 = 0,09$

S1-S2:  $10.3 * 0.8 * (1.6 + 1.72) / 2 / 100 = 0,14$

S2-S3:  $23.1 * 0.8 * (1.72 + 1.99) / 2 / 100 = 0,34$

S3-S4:  $25.6 * 0.8 * (1.99 + 2.3) / 2 / 100 = 0,44$

S4-zbiornik:  $13.9 * 0.8 * (2.3 + 2.46) / 2 / 100 = 0,26$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,270 100 m3

5	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	2,000	kpl
---	---	-------	-----

6	KNR 218-0902-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	2,000	kpl
---	---	-------	-----

7	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	1,000	kpl
---	--	-------	-----

8	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m	1,000	kpl
---	---	-------	-----

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej  
1.1. Przyłącze kanalizacyjne sanitarne

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm wraz z obsypką i zagęszczeniem.	7,200	m3
	$(7.1 + 10.3 + 23.1 + 25.6 + 13.9) * 0.3 * 0.3 =$	7,20	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	7,200	m3
10	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	72,900	m
	$10.3 + 23.1 + 25.6 + 13.9 =$	72,900	
	Razem =	72,900	m
11	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	7,100	m
	$7.1 =$	7,100	
	Razem =	7,100	m
12	KNR 011-0110-02-00 ATHENASOFT Warszawa Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głęb. 2,8-4,0 m w umocnieniu "PODLASIE", przy szerokości wykopu do 1,0 m i gruncie: kat.III /koparka 0,60 m3,"PODLASIE 1"/	0,730	100 m3
	Wykopy: $(3.44 + 127) / 100 =$	1,30	
	podsyпка: $- 7.2 / 100 =$	- 0,07	
	rury: $- 3.14159 * 0.2 * 72.9 / 100 =$	- 0,46	
	$- 3.14159 * 0.16 * 7.1 / 100 =$	- 0,04	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,730	100 m3
13	KNR 201-0230-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów sypcharkami gaśnicowymi o mocy: 55 kW ( 75 KM), kat.gruntu I-III	73,000	m3
	$73 =$	73,000	
	Razem =	73,000	m3
14	KNR 405-0301-01-10 Przekucie ścianek żelbetowych studzienek z wykonaniem obmurowań.	1,000	szt
15	KNR 218-0517-01-01 Studzienki kanalizacyjne systemowe np. "WAVIN", 600/1000 do kl. D400, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/, rurą karbowaną i kinietą.	4,000	kpl
	S1 -1,60m: $1 =$	1,000	
	S2 - 1,72 m: $1 =$	1,000	
	S3 - 1,99 m: $1 =$	1,000	
	S4 - 2,30 m: $1 =$	1,000	
	Razem =	4,000	kpl

## Przyłącza kanalizacji sanitarnej

1. Przyłącza kanalizacji sanitarnej  
1.1. Przyłącza kanalizacyjne sanitarne

Data : 2014-04-26

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm.	2,000	próba
17	KNR 219-0119-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż rur ochronnych, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem instalacji przez rury ochronne o średnicy nominalnej: do 200 mm	1,600	m
		1.6 =	1,600
		Razem =	1,600 m
18	KNR 201-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - uprzednio odłożonej na odkład. Numer specyfikacji : IV.1	12,200	m3
		7.2 + 4.6 + 0.4 =	12,200
		Razem =	12,200 m3
19	KNR 201-0214-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. I-II Numer specyfikacji : IV.1	12,200	m3
<b>1.1.3 Roboty towarzyszące</b>			
20	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm	6,000	m
21	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych, polbruk na podsypce piaskowej	13,500	m2
22	KNR 231-0401-03-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.I-II	6,000	m
23	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe	6,000	m3
24	KNR 231-0103-01-00 IGM Warszawa Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II	13,500	m2
25	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	13,500	m2
26	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm	13,500	m2

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej  
1.1. Przyłącze kanalizacyjne sanitarne

Data : 2014-04-26

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 231-0105-08-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	13,500	m2
28	KNR 231-0511-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce piaskowej	3,000	m2
29	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II	3,000	m
30	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe	0,120	m3
		$0.2 * 0.2 * 3 =$	<u>0,120</u>
		Razem =	<u>0,120</u> m3
31	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	3,000	m
32	KNR 231-0101-05-00 IGM Warszawa Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-II, o głębokości: 20 cm	13,500	m2
33	KNR 231-0104-05-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	13,500	m2
34	KNR 231-0107-01-00 IGM Warszawa Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu: do 10 cm	1,620	m3
		$13.5 * 0.12 =$	<u>1,620</u>
		Razem =	<u>1,620</u> m3
35	KNR 231-0511-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 10 cm - szarej, na podsypce piaskowej	13,500	m2

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

## Technologia kotłowni

Kod CPV : 44621220-7 Kotły grzewcze centralnego ogrzewania

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański

Jednostka autorska : ABK-Projekt ul. Lisowskiego 2/4, 65-072 Zielona Góra

Opracował:

data opracowania: 2014-04-26

Technologia kotłowni

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	45331110-0	Technologia kotłowni

--- Koniec wydruku ---

## Technologia kotłowni

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 Technologia kotłowni</b>			
Kod CPV : 45331110-0			
1	KNR 215-0502-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż kotłów wodnych typu HDG BAVARIA o mocy 200w	1,000	szt
2	kal. własna Dostawa materiałów i montaż: Wentylator wyciągowy spalin z kotła typ 350 o zmiennych obrotach	1,000	kpl
3	KNR 402-0407-02-00 WACETOB Warszawa Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem typ HDG BAVARIA 200 kW ( typoszereg kotłów istniejących)	1,000	kpl
4	KNR 215-0514-02-20 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach ciepłych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 32 mm i grub.ścianki do 3,25 mm	20,400	m
5	KNR 215-0514-05-00 WACETOB Warszawa Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach ciepłych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 65 mm i grub.ścianki do 3,65 mm	26,400	m
6	KNR 215-0405-04-01 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 i grubości ścianki 1,0 mm	16,000	m
7	KNR 215-0405-05-01 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,0 mm	26,000	m
8	KNR 215-0405-07-01 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 35 i grubości ścianki 1,5 mm	36,000	m
9	KNR 215-0405-09-00 WACETOB Warszawa Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 54 mm	22,000	m
10	KNR 402-0407-02-00 WACETOB Warszawa Dopasowanie połączeń instalacji z rozdzielaczem	4,000	kpl
		4 =	4,000
		Razem =	<u>4,000</u> kpl
11	KNR 708-0202-02-00 IGM Warszawa Układy blokowych systemów - zawór trójdrogowy np. Daf dn 65 mm z siłownikiem SM 3-30 i adapterem	1,000	1 układ
12	708-0202-02-01 Układy blokowych systemów - zawór trójdrogowy np. Minimix MI 3 dn 20 mm z siłownikiem i półsrubunkami	1,000	1 układ



Technologia kotłowni

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa Pompy obiegowe i mieszające, dostarczane w kompletach.	3,000	kpl
	Pompa mieszająca 25 POe60C:	1 =	1,000
	Pompa obiegowa c.o 25POe80C:	1 =	1,000
	Pompa obiegowa 32POe120A/B:	1 =	1,000
	Razem =	<u>3,000</u>	kpl
14	KNR 708-0301-02-00 IGM Warszawa Regulator podnoszenia temperatury powrotu z czujnikiem zanurzeniowym temperatury na zasilaniu z tuleją, czujnik zanurzeniowy temperatury na powrocie z tuleją i czujnik temperatury spalin	1,000	1 układ
15	KNR 708-0301-01-00 IGM Warszawa Regulator pracy wentylatora wyciągowego spalin typu np RGA 3 z czujnikiem zanurzeniowym na zasilaniu i czujnikiem spalin	1,000	1 układ
16	analiza własna Dostawa materiałów z montażem: Przepustnica dn 100 mm	2,000	kpl
17	KNR 215-0522-03-20 WACETOB Warszawa Zawory zwrotne międzykołnierzowe., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 65 mm	1,000	szt
18	KNR 215-0130-04-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe	4,000	szt
19	KNR 215-0130-06-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory kulowe	4,000	szt
20	KNR 215-0527-04-00 WACETOB Warszawa Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe, o średnicy rur przyłącznych: 50 mm - z zaworem upustowym	1,000	szt
21	KNR 215-0527-02-20 WACETOB Warszawa Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe, o średnicy rur przyłącznych: 32 mm z zaworem upustowym	1,000	szt
22	KNR 215-0522-01-20 WACETOB Warszawa Zawory zwrotne., dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm	1,000	szt
23	KNR 215-0522-03-10 WACETOB Warszawa Zawory zwrotne, dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 50 mm	1,000	szt
24	KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometr	7,000	szt
25	KNR 215-0411-02-40 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - zwrotnych przelotowych żeliwnych oc.	1,000	szt
26	KNR 215-0411-04-40 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - zwrotnych przelotowych żeliwnych oc.	1,000	szt

## Technologia kotłowni

Data : 2014-04-26

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 215-0415-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania - zawory odpowietrzające automatyczne	4,000	szt
28	KNR 215-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kurki spustowe mosiężne ze złączką do weża, o średnicy nominalnej: 15 mm	4,000	szt
29	analiza własna Dostawa materiałów: wąż przyłączeniowy w oplocie	1,000	kpl
30	KNR 215-0130-01-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacjach z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe	4,000	szt
31	KNR 215-0516-01-00 WACETOB Warszawa Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników: do 8 m <sup>2</sup>	1,000	węzeł
32	KNR 215-0517-01-00 WACETOB Warszawa Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	1,000	kpl
33	KNR 712-0101-04-00 MPCiL Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	12,910	m <sup>2</sup>
34	KNR 712-0201-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną olejną	12,910	m <sup>2</sup>
		$3.14159 * 0.028 * 146.8 =$	<u>12,91</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>12,910</u> m <sup>2</sup>
35	KNR 712-0202-04-00 MPCiL Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną ogólnego stosowania	12,910	m <sup>2</sup>
36	KNR 216-0501-01-00 Izolacja rurociągów jedną warstwą utołiny polieteranowej PE - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: PE 20 mm - średnice do 88 mm Numer specyfikacji : St-01-S-4.2-2	146,800	m
		$20.4 + 26.4 + 16 + 26 + 36 + 22 =$	<u>146,800</u>
	Razem =		<u>146,800</u> m
37	KNR 215-0517-02-00 WACETOB Warszawa Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	1,000	kpl
38	Pozycja Instrukcja i schemat kotłowni	1,000	kpl
39	KSNR 007-0303-01-00 Montaż konstrukcji kominów stalowych dwupłaszczowych - kanał powietrzno-spalinowy ze stali kwasoodpornej śred.350 z osprzętem ( kolano, rury proste,wyczyszka)	1,000	kpl

Technologia kotłowni

Data : 2014-04-26

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

--- Koniec wydruku ---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

## Zagospodarowanie terenu

Kod CPV : 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
ul. Słowackiego 11 , 66-010 Nowogród Bobrzański

Jednostka autorska : ABK Projekt ul. Lisowskiego 2/4, 65-072 Zielona Góra

Data Opracowania : 2014-04-26

# SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	45112700-2	Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.
1.1		Roboty ziemne
1.2		Podbudowa z kruszywa łamanego i warstwy odsączające - parking, ciągi jezdne i chodniki.
1.3		Nawierzchnie - parking i ciągi jezdne.
1.4		Podbudowa z kruszywa łamanego i warstwy odsączające - chodniki i ciągi piesze
1.5		Zagospodarowanie terenów zielonych
1.6		Utrzymanie terenów zielonych
1.7		Elementy placu zabaw
1.8	45311000-0	Instalacje elektryczne - montaż słupów oświetleniowych.

--- Koniec wydruku ---

## Zagospodarowanie terenu

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach  
Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.</b>			
Kod CPV : 45112700-2			
<b>1.1 Roboty ziemne</b>			
1	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,070	km
		69.9 / 1000 =	0,070
		Razem =	0,070 km
2	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm - ze złożeniem do wbudowania	949,350	m2
	ciagi jezdne:	728.22 =	728,220
	place i chodniki:	221.13 =	221,130
		Razem =	949,350 m2
3	KNR 201-0216-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 1,20 m3, w gruncie kategorii: IV	116,520	m3
		728.22 * 0.16 =	116,52
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		116,520 m3
4	KNR 201-0229-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gaśnicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	116,520	m3
5	KNR 201-0229-04-00 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 10 m odległości przemieszczania gruntu kat. I-II ponad 10 do 30 m, spycharkami gaśnicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 2,00000 ( 116,520 m3 * 2,00000 = 233,040 m3 )	233,040	m3
6	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV	949,350	m2
		728.22 + 221.13 =	949,350
	Razem =		949,350 m2
<b>1.2 Podbudowa z kruszywa łamanego i warstwy odsączające - parking, ciagi jezdne i chodniki.</b>			
7	KNR 202-1103-01-00 WACETOB Warszawa Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod place, chodniki, na gruncie : z piasku gr 10 cm	22,110	m3

## Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	place chodniki:	$221.13 * 0.10 =$	22,11
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>22,110</u> m3
8	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 20 cm	728.22 =	728,220 m2
	Razem =		<u>728,220</u> m2
<b>1.3 Nawierzchnie - parking i ciągi jezdne.</b>			
9	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II		184,700 m
	łuki:	$5 * 2 =$	10,000
	najazdowy:	$5 =$	5,000
	jezdnia:	$99 =$	99,000
		$55.7 + 5 * 2 + 5 =$	<u>70,700</u>
	Razem =		184,700 m
10	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe		5,540 m3
		$(10 + 5 + 99 + 70.7) * 0.2 * 0.15 =$	5,54
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		<u>5,540</u> m3
11	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe najazdowe, o wymiarach: 22x15 cm - na ławie betonowej C12/15 i na podsypce cementowo-piaskowej		5,000 m
		$5 =$	5,000
	Razem =		<u>5,000</u> m
12	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej		179,700 m
		$10 + 99 + 70.7 =$	179,700
	Razem =		<u>179,700</u> m
13	KNR 231-0403-07-00 IGM Warszawa Dodatek za ustawienie krawężników betonowych, na łukach o promieniu: do 10 m		10,000 m
		$2 * 5 =$	10,000
	Razem =		<u>10,000</u> m
14	KNR 231-0511-04-10 IGM Warszawa		728,220 m2

## Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm, na podsypce piaskowo-cementowej 3 cm

$$728.22 = \underline{\underline{728,220}}$$

$$\text{Razem} = 728,220 \text{ m}^2$$

15 KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa  
Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm 2,000 szt

16 KNR 231-0703-02-00 IGM Warszawa  
Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne: tablice o powierzchni ponad 0,30 m2 2,000 szt

$$2 = \underline{\underline{2,000}}$$

$$\text{Razem} = 2,000 \text{ szt}$$

### 1.4 Podbudowa z kruszywa łamanego i warstwy odsączające - chodniki i ciągi piesze

17 KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa  
Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II 78,100 m

$$25 + 5 + 7 + 25.1 + 10 = 72,100$$

$$2 * 3 = 6,000$$

$$\text{Razem} = \underline{\underline{78,100}} \text{ m}$$

18 KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa  
Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe 2,340 m3

$$78.1 * 0.2 * 0.15 = \underline{\underline{2,34}}$$

$$\text{Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku)} = 2,340 \text{ m}^3$$

19 KNR 231-0407-03-00 IGM Warszawa  
Obrzeża betonowe chodnikowe 30x8 cm, na ławie betonowej C12/15 i na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem 78,100 m

ciągi piesze:

$$78.1 = \underline{\underline{78,100}}$$

$$\text{Razem} = 78,100 \text{ m}$$

20 KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa  
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm na podsypce cement-piaskowej gr 10 cm. 221,130 m2

$$221.13 = \underline{\underline{221,130}}$$

$$\text{Razem} = 221,130 \text{ m}^2$$

### 1.5 Zagospodarowanie terenów zielonych

21 221-0606-07-02  
Tablice i gabloty podświetlane 1,000 szt



## Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22	KNR 201-0310-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III	3,320	m3
		$0.4 * 0.8 * 0.4 * (7 * 2 + 5) =$	2,43
		$0.3 * 0.3 * 0.3 * (25 + 8) =$	0,89
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	<u>3,320</u>	m3
23	KNR 201-0311-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp: grunt kat. III	3,320	m3
		3.32 =	3,320
	Razem =	<u>3,320</u>	m3
24	KNR 221-0207-03-00 MBGPiK Bronowanie mechaniczne przed orką w gruncie : kat.I-II	0,895	ha
		$(85 * 70 + 60 * 50) / 10000 =$	0,895
	Razem =	<u>0,895</u>	ha
25	KNR 221-0207-06-00 MBGPiK Kultywatorowanie mechaniczne przed orką w gruncie : kat.I-II	0,895	ha
26	KNR 221-0218-03-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: mechanicznym - spycharkami	1 342,500	m3
		$8950 * 0.15 =$	1 342,500
	Razem =	<u>1 342,500</u>	m3
27	KNR 221-0401-05-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem, w gruncie : kat.III	1 342,500	m2
		1342.5 =	1 342,500
	Razem =	<u>1 342,500</u>	m2
28	KNR 221-0301-02-10 MBGPiK Sadzenie drzew iglastych form naturalnych na terenie płaskim, w gruncie kat.I-II, bez zaprawiania dołów ziemią urodzajną, przy średnicy i głębokości dołów: 1,2 m i wysokości drzewa powyżej 1,5 m  sosna karłowata: Tuja:	33,000	szt
		8 =	8,000
		25 =	25,000
	Razem =	<u>33,000</u>	szt
29	KNR 221-0302-07-20 Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.III, z zaprawianiem całkowitym dołów o średnicy i głębokości : 1,0/0,7 m  Berbersa:	125,000	m2
		125 =	125,000

## Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	125,000	m2
30	KNR 221-0607-02-00 Ławki parkowe z elementów metalowych ( malowanie proszkowe) i drewnianych impregnowanych.	7,000	szt
31	221-0606-08-01 Kosze z elementów metalowych : 30 litrowe	5,000	szt
	5 =	5	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	szt

## 1.6 Utrzymanie terenów zielonych

32	KNR 221-0701-03-00 MBGPiK Pielęgnacja drzew iglastych : form naturalnych	33,000	szt
	33 =	33,000	
	Razem =	33,000	szt
33	KNR 221-0701-01-00 Pielęgnacja krzewów : liściastych	125,000	m2
34	KNR 221-0703-01-00 MBGPiK Pielęgnacja trawników wykonanych darniowaniem pełnym : na terenie płaskim	1 342,500	m2

## 1.7 Elementy placu zabaw

35	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III	11,520	m3
	$0.4 * 0.8 * 36 =$	11,52	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	11,520	m3
36	KNR 201-0311-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp: grunt kat. III	11,520	m3
37	KNR 221-0601-05-00 MBGPiK Fundamenty pod elementy placu zabaw, wykonane : z betonu żwirowego	11,520	m3
38	221-0601-05-03 Montaż domek z liczydłem- nr kat. 4314 wys. 2,6m z wygradzeniem strefy bezpieczeństwa średnicy 5,5m.	1,000	kpl
39	221-0601-05-04 Montaż zestawu sprawnościowego - wys. 3,25m z wygradzeniem strefy bezpieczeństwa średnicy 8 x 7,4m.	1,000	kpl

## Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.8 Instalacje elektryczne - montaż słupów oświetleniowych.</b>			
Kod CPV : 45311000-0			
40	KNR 201-0701-01-20 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	130,000	m
	kable energetyczne:	$36 + 3 + 47 + 40 + 4 =$	<u>130,000</u>
		Razem =	<u>130,000</u> m
41	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku gr 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m	130,000	m
		130 =	<u>130,000</u>
		Razem =	<u>130,000</u> m
42	KNR 510-0101-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli YAKY 2x10mm <sup>2</sup> , z przykryciem folią	145,000	m
	kable energetyczne:	$130 + 2 * 1.5 =$	133,000
	kable energetyczne:	$8 * 1.5 =$	<u>12,000</u>
		Razem =	<u>145,000</u> m
43	KNR 201-0704-01-30 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.I-II, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 1,0 m	130,000	m
		130 =	<u>130,000</u>
		Razem =	<u>130,000</u> m
44	KNR 1314-1003-05-00 IGM Warszawa Przepusty kablowe ułożone w otwartym wykopie, wykonane z rur: DVK AROT o średnicy ponad 110 mm	5,500	m
		5.5 =	<u>5,500</u>
		Razem =	<u>5,500</u> m
45	KNR 501-0105-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 - układane pod posadzką.	7,800	m
		7.8 =	<u>7,800</u>
		Razem =	<u>7,800</u> m
46	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	3,300	m
		3.3 =	<u>3,300</u>
		Razem =	<u>3,300</u> m

### Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	KNR 403-1003-06-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1/2 do 1 cegły i średnicy rury: do 25 mm	2,000	szt
		2 =	<u>2,000</u>
		Razem =	2,000 szt
48	KNR 403-1008-01-00 WACETOB Warszawa Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: do 25 mm Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust	2,000	1 przep.
		2 =	<u>2,000</u>
		Razem =	2,000 1 przep.
49	KSNR 005-1001-01-00 WACETOB Warszawa Montaż i stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych o średnicy u podstawy min 190 mm z fundamentem prefabrykowanym wraz z wykonaniem wykopu koparką podsiębierną-słup o wysokości do 5 m.	8,000	szt
		8 =	<u>8,000</u>
		Razem =	8,000 szt
50	KSNR 005-1004-02-00 WACETOB Warszawa Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - 1xSON 70W . Oprawa Lugsam 1x70W:	8,000	szt
		8 =	<u>8,000</u>
		Razem =	8,000 szt
51	KNR 515-0401-01-00 IGM Warszawa Montaż uziomu poziomego z bednarki o przekroju: do 120 mm <sup>2</sup>	16,000	m
		2 * 8 =	<u>16,000</u>
		Razem =	16,000 m
52	KNR 510-0810-04-00 WACETOB Warszawa Pograżanie metodą uderową uziomów ze stali profilowanej, miedziowanych, w gruncie kat.III, o długości: 3 m	8,000	szt
53	KNNR 005-1203-02-00 MRRiB Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 2,5 do 4,0 mm <sup>2</sup>	51,000	szt
		8 * 3 * 2 =	48,000
		3 =	<u>3,000</u>
		Razem =	51,000 szt
54	KNNR 005-1203-04-00 MRRiB Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm <sup>2</sup>	24,000	szt

## Zagospodarowanie terenu

1. Budowa nawierzchni placów i chodników, zagospodarowanie terenu.

Data : 2014-04-26

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		3 * 8 =	<u>24,000</u>
		Razem =	24,000 szt
55	KNNR 005-1204-02-00 MRRiB Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 6 do 16 mm <sup>2</sup>		24,000 szt
		8 * 3 =	<u>24,000</u>
		Razem =	24,000 szt
56	KSNR 005-1003-01-10 WACETOB Warszawa Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy (rury osłonowe i wysięgniki), przy wysokości latarni do 9 m bez wysięgnika -przewód DYd 2,5 mm <sup>2</sup> .		8,000 kpl
		8 =	<u>8,000</u>
		Razem =	8,000 kpl
57	KNR 508-0901-03-00 WACETOB Warszawa Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych: obwód 3-fazowy - pomiar pierwszy		8,000 pomiar

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

Wyposażenie stałe - Budowa sali sportowej przy szkole Podstawowej w Nwiskach

Kod CPV : 45400000-1

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański

Opracował : ABK-PROJEKT ul. Lisowskiego 2/4, 66-010 Nowogród Bobrzański

Data : 2014-04-26

Wyposażenie stałe - Budowa sali sportowej przy szkole Podstawowej w Nwiskach

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	45400000-1	Wyposażenie stałe - sala sportowa Numer specyfikacji : III.9
2	45400000-1	Wyposażenie stałe - pom. 114 Numer specyfikacji : III.9

--- Koniec wydruku ---

Wyposażenie stałe - Budowa sali sportowej przy szkole Podstawowej w Nwiskach

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 Wyposażenie stałe - sala sportowa</b>			
Numer specyfikacji : III.9			
Kod CPV : 45400000-1			
1	Pozycja Tablica do koszykówki 1,05 x 1,80 m - ze szkła akrylowego z obręczą uchylną z siłownikami gazowymi z konstrukcją podwieszaną, składaną i regulowaną wysokością. Kod CPV : 45400000-1	2,000	kpl
2	Pozycja Drabinka gimnastyczna drewniana pojedyncza o wys. 3 m Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 45400000-1	39,000	kpl
3	Pozycja Kotara grodząca 17,00 x 7,0 m z napędem elektrycznym i sterowaniem bezprzewodowym - materiał: siatka polipropylenowa z materiałem nieprzezroczystym do wysokości 3 m, powyżej siatka o oczkach 10 x 10 cm. Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 45400000-1	119,000	m2
4	Pozycja Tablica wyników sportowych - o wymiarach 320x125x10 cm ( wysokość cyfr 220 x 125 mm) - sterowana bezprzewodowo z ementami: zegar - czas, wynik, set/połowa, przewinienia zawodników, syrena, wyposażeniem dodatkowym: dwa zegary, pulpit sterowniczy + dwa manipulatory. Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 45400000-1	1,000	kpl
<b>2 Wyposażenie stałe - pom. 114</b>			
Numer specyfikacji : III.9			
Kod CPV : 45400000-1			
5	Pozycja Lustro gładkie przyściennie z pojedynczą poręczą	9,200	m2



# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Kod CPV : 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Adres : Niwiska

Wyposażenie ruchome -  
Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

Kod CPV : 39150000-8 Różne meble i wyposażenie

Zamawiający : Gmina Nowogród Bobrzański  
ul. Słowackiego 11, 66-010 Nowogród Bobrzański

Opracował : ABK-PROJEKT, ul. Lisowskiego 2/4, 65-072 Zielona Góra

Data : 2014-04-26

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 110 i 113 Numer specyfikacji : III.9
2	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 104 Numer specyfikacji : III.9
3	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie nr 106 Numer specyfikacji : III.9
4	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 114 Numer specyfikacji : III.9
5	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 102 Numer specyfikacji : III.9
6	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 101 Numer specyfikacji : III.9
7	36 000000 -1	Grupa 6 - Wyposażenie - toalety pom. nr 112,111,109,108,107,103

--- Koniec wydruku ---

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

Budowa : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Obiekt : Budowa sali gimnastycznej przy szkole w Niwiskach

Data : 2014-04-26

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 110 i 113</b>			
Numer specyfikacji : III.9			
Kod CPV : 36 000000 -1			
1	Pozycja Kosz zamykany poj 30 litrów ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
2	Pozycja Regał przedszkolny szatniowy "D" L=1090 mm o wymiarach h=1300 mm, głębokość 500 mm - na 26 osób Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
<b>2 Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 104</b>			
Numer specyfikacji : III.9			
Kod CPV : 36 000000 -1			
3	Pozycja Wieszak ubraniowy stojący Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
4	Pozycja Biuurko Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
5	Pozycja Krzesła obrotowe Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
6	Pozycja Szafy ubraniowe Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
7	Pozycja Szafa biurowa Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
8	Pozycja Półki wiszące Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
9	Pozycja	1,000	kpl

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

2. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 104

Data : 2014-04-26

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Stół kwadratowy Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1		
10	Pozycja Krzesła o konstrukcji stalowej np. BD-4511 z obiciem skóropodobnym Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	4,000	kpl
<b>3 Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie nr 106</b>			
	Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1		
11	Pozycja Szaflki na środki czystości Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
12	Pozycja Szaflki ubraniowa Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
13	Pozycja Wózek sprzątający 2 -wiaderkowy Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
14	Pozycja Wiadro 15 litr Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
15	Pozycja Miotła 80 cm + kij Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
16	Pozycja Miotła 60 cm + kij Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
17	Pozycja Miotła 120 cm + kij Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
18	Pozycja Stelaż do mopa Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

3. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie nr 106

Data : 2014-04-26

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	Pozycja Wkład do mopa bawełniany Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	4,000	kpl
20	Pozycja Wkład bawełniany do stelaża 60 cm Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	4,000	kpl
21	Pozycja Maszyna bateryjna do czyszczenia podłóg np. Numatic TT 4045	1,000	kpl
<b>4 Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 114</b>			
Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1			
22	Pozycja Karimaty Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	10,000	kpl
<b>5 Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 102</b>			
Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1			
23	Pozycja Regał na sprzęt sportowy 100x 200 x60 Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
24	Pozycja Szafka na sprzęt sportowy 100x200x50 Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
25	Pozycja Szafka na sprzęt sportowy 100x200x50 Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
26	Pozycja Wózek na piłki zamykany h=100 cm Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
27	Pozycja Wózek na materace Q=250 kg Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

5. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 102

Data : 2014-04-26

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	Pozycja Wieszak na siatkę do siatkówki i badmintona Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
29	Pozycja Uchwyty magazynowe na słupki do siatkówki Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
30	Pozycja Wózek na piłki na kółkach Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
31	Pozycja Kompresor do pompowania piłek Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
<b>6 Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 101</b>			
Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1			
32	Pozycja Drażek gimnastyczny zakładany na drabinkę gimnastyczną Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
33	Pozycja Materace gimnastyczne 200x120x5 Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
34	Pozycja Materace gimnastyczne 200x120x10 Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	3,000	kpl
35	Pozycja Bramki do piłki ręcznej aluminiowe z siatką Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
36	Pozycja Zestaw do gry w siatkówkę: dwa słupki do siatkówki aluminiowe ( z systemowa tuleja i maskownica) z naciągami wewnętrznymi i siatką ( zestaw z płynną regulacją wysokości ) Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl

## Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

6. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 101

Data : 2014-04-26

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	Pozycja Zestaw do gry w tenisa: dwa słupki do tenisa aluminiowe ( z systemowa tuleja i maskownicą) z naciągami wewnętrznym i siatką Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
38	Pozycja Szarfy gimnastyczne Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	20,000	kpl
39	Pozycja Siatka do noszenia piłek Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
40	Pozycja Skrzynia gimnastyczna 5 częściowa Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
41	Pozycja Kozioł gimnastyczny Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
42	Pozycja Piłka lekarska 2 kg Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
43	Pozycja Piłka lekarska 3 kg Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
44	Pozycja Piłka lekarska 5 kg Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
45	Pozycja Piłka do siatkówki turniejowa klejona Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
46	Pozycja Piłka do koszykówki kompozytowa Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

6. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 101

Data : 2014-04-26

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	Pozycja Piłki do piłki ręcznej męska Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
48	Pozycja Piłki do piłki ręcznej damska Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
49	Pozycja Piłki do piłki nożnej halowej Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	5,000	kpl
50	Pozycja Koszulki - znaczniki dwa kolory po 10 szt na kolor Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	20,000	kpl
51	Pozycja Stoły do tenisa stołowego Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
52	Pozycja Siatki do tenisa stołowego Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	6,000	kpl
53	Pozycja Rakietki do tenisa stołowego Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	10,000	kpl
54	Pozycja Piłeczki do tenisa stołowego Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	100,000	kpl
55	Pozycja Uniwersalne ręczne tablice do liczenia punktów Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
56	Pozycja Rakietki do badmintona Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	10,000	kpl
57	Pozycja Lotki do badmintona	20,000	kpl



Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

6. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 101

Data : 2014-04-26

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1		
58	Pozycja Siatki do badmintona Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
59	Pozycja płotki treningowe Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	12,000	kpl
60	Pozycja Siatki do piłki siatkowej turniejowa Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl
61	Pozycja Siatki do piłki siatkowej meczowe Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
62	Pozycja Piłki do unihokeja Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	15,000	kpl
63	Pozycja Krażki do unihokeja Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	15,000	kpl
64	Pozycja Tablice taktyczne do piłki ręcznej, noznej, koszykowej i siatkowej Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	4,000	kpl
65	Pozycja Stanowisko sędziego w piłce siatkowej Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
66	Pozycja Stolik o wym 120x60x80 Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
67	Pozycja Krzesła o konstrukcji stalowej np. BD-4511 z obiciem skóropodobnym Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	2,000	kpl

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

6. Grupa 6 - Wyposażenie - pomieszczenie 101

Data : 2014-04-26

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	Pozycja Zestaw szkolny do gry w baseball Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
69	Pozycja Ławeczki gimnastyczne z równoważnią 250 cm Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	6,000	kpl
70	Pozycja Ławeczki gimnastyczne z równoważnią 300 cm Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	6,000	kpl
71	Pozycja Piłka dźwiękowa do goalball z kompletem opasek Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	1,000	kpl
72	Pozycja Trybuny teleskopowe składane na 48 miejsc siedzących z siedziskami plastikowymi ( dwurzędowe)	48,000	miejsc
73	Pozycja Siatka ochronna na okna o wymiarach 7 x 32 m gr splotu 2 mm, oczka 50 x 50 mm	1,000	kpl
74	Pozycja Piłkochwyty na ściany szczytowe z siatki polipropylenowej z obciążeniem dolnej krawędzi o wymiarach 7 x 16,84 m	117,880	m2
75	Pozycja Materace ochronne na słupy gr materaca 5 cm, konstrukcja ze sklejki 0,5 cm h= 2 m	28,400	m2
		$(0.46 * 2 + 0.5) * 2 * 10 =$	<u>28,400</u>
		Razem =	28,400 m2
<b>7 Grupa 6 - Wyposażenie - toalety pom. nr 112,111,109,108,107,103</b>			
	Kod CPV : 36 000000 -1		
76	Pozycja Szczotki do wc Kod CPV : 36 000000 -1	8,000	kpl
77	Pozycja Kosze na śmieci - małe ze stali nierdzewnej Kod CPV : 36 000000 -1	8,000	kpl
78	Pozycja Kosze na śmieci - duże ze stali nierdzewnej Kod CPV : 36 000000 -1	6,000	kpl

Wyposażenie ruchome - Budowa sali gimnastycznej przy szkole Podstawowej w Niwiskach

7. Grupa 6 - Wyposażenie - toalety pom. nr 112,111,109,108,107,103

Data : 2014-04-26

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
79	Pozycja Lustro ścienne 100x50 cm Numer specyfikacji : III.9 Kod CPV : 36 000000 -1	6,000	kpl
80	Pozycja Pojemnik na ręczniki papierowe	7,000	kpl
81	Pozycja Pojemniki na mydło w płynie	7,000	kpl

--- Koniec wydruku ---