

## Przedmiar

**Sali gimnastycznej w miejscowości Podszkle wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej, budowa przyłącza wodociągowego, budowa instalacji wodociągowej wraz z zbiornikiem p.poż. , przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z studniami chłonnymi, przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z zbiornikiem na nieczystości płynne, projekt zbiorników na gaz propan- butan wraz z instalacją gazową do obiektu, instalacja energetyczna zalicznikowa nn., instalacja oświetlenia terenu, budowa osłony śmietnikowej, projekt parkingu, projekt boiska sportowego, projekt skoczni w dal, projekt placu zabaw, projekt siłowni zewnętrznej dla dzieci, projekt ogrodzenia placu zabaw i terenu oraz demontaż istniejącego osadnika na nieczystości płynne i fragmentów ogrodzenia istniejącego.**

Data: 15.02.2024

Budowa:

Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45262310-7 Zbrojenie

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia

45262300-4 Betonowanie

45320000-6 Roboty izolacyjne

45321000-3 Izolacja cieplna

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45431100-8 Kładzenie terakoty

45431200-9 Kładzenie glazury

45442100-8 Roboty malarskie

45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych

45261213-0 Kładzenie dachów metalowych

45261320-3 Kładzenie rynien

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

45410000-4 Tynkowanie

Obiekt: Budynek szkolny – szkolna sala gimnastyczna.

Zamawiający: Gmina Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2

Czarny Dunajec 34-470

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

inż. Maciej Babiak,

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Sala w Podszkle</b>						
<b>1.1 Roboty ziemne</b>						
1.1.1 KNRW 201/119/1						
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm 24,22*(32,6+18,45)+6,89*6,2 = 1 279,149000				1 279,149		m2
1.1.2 KNNR 1/202/8 (1)						
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV						
hala 1,6*(1,6*21,2+2*3,4*30,6) = 387,200000						
zaplecze 1,6*16,5*21,2 = 559,680000						
łącznik 1,6*6,2*7,8 = 77,376000				1 024,256		m3
1.1.3 KNR 201/230/1 (1)						
Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)						
1082,29*0,80 = 865,832000				865,832		m3
1.1.4 KNR 201/236/2						
Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV				865,832		m3
<b>1.2 Fundamenty</b>						
1.2.1 KNNR 2/1201/1 (4)						
Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą chudy beton gr. 20cm						
0,2*(1,0*20,5+1,9*21,2+1,5*35,0+1,2*75,9+1,2*21,7+1,2*17+12*1,8*2,6+2,0*1,6+2,2*2,2+0,6*60) = 70,200000				70,200		m3
1.2.2 KNRW 202/243/1 (3)						
Ławy fundamentowe w deskowaniu Peri, prostokątne, szerokość do 0.6-m, wariant-III						
7.2.1 0,4*20,5*0,6 = 4,920000						
7.2.2 0,4*1,5*21,2 = 12,720000						
7.2.3 0,4*1,3*35 = 18,200000						
7.2.6 0,4*1,0*75,9 = 30,360000						
7.2.5 0,4*1*21,7 = 8,680000						
7.2.4 0,4*1*17,0 = 6,800000				81,680		m3
1.2.3 KNRW 202/244/5 (3)						
Stopy fundamentowe w deskowaniu Peri, prostokątne, ponad 2.5-m3, wariant-III						
7.3.1 12*1,6*2,4*0,4 = 18,432000						
7.3.5 1*1,8*1,3*0,4 = 0,936000						
7.3.6 1*2,0*2,0*0,4 = 1,600000				20,968		m3
1.2.4 KNR 202/206/1 (2)						
Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, beton podawany pompą -ściany fundamentowe						
7.1.1 60*(3,34+1,34)/2 = 140,400000						
7.1.2 40,4*(2,94+0,94)/2 = 78,376000						
7.1.3 22,7*(3,04) = 69,008000						
7.1.4 26,8*(1,04+1,84)/2 = 38,592000						
7.1.5 96,1*(3,04+1,04)/2 = 196,044000						
7.1.6 20,4*2,35 = 47,940000						
7.1.6a 3,5*2,35 = 8,225000				578,585		m2
1.2.5 KNR 202/206/5 (2)						
Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą						
7.1.5 96,1*(3,04+1,04)/2 = 196,044000						
7.1.6a 3,5*2,35 = 8,225000				204,269	4	m2
1.2.6 KNR 202/206/5 (2)						
Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą						
7.1.2 40,4*(2,94+0,94)/2 = 78,376000						
7.1.3 22,7*(3,04) = 69,008000						
7.1.4 26,8*(1,04+1,84)/2 = 38,592000						
7.1.6 20,4*2,35 = 47,940000				233,916	10	m2
1.2.7 KNR 202/206/5 (2)						
Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą						
7.1.1 60*(3,34+1,34)/2 = 140,400000				140,400	20	m2
1.2.8 KNNR 2/104/4						
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm, ławy, stopy i ścian fundamentowe						
7.1 (1195,47+314,67+5989,56)/1000 = 7,499700						
7.2 (417,1+2305,25)/1000 = 2,722350						
7.3 0,4591 = 0,459100				10,7		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.9 KNNR 2/104/5 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane Fi 14-20-mm, ławy, stopy i ścian fundamentowe						
7.1	0,16885	=	0,168850			
7.2	0,33454	=	0,334540			
7.3	0,43553	=	0,435530			
			0,9	0,9		t
<b>1.3 Izolacje fundamentów</b>						
1.3.1 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa izolacja ścian fundamentowych						
	578,585*2	=	1 157,170000			
7.2.1	(2*0,4+0,6)*20,5	=	28,700000			
7.2.2	(2*0,4+1,5)*21,2	=	48,760000			
7.2.3	(2*0,4+1,3)*35	=	73,500000			
7.2.6	(2*0,4+1,0)*75,9	=	136,620000			
7.2.5	(2*0,4+1)*21,7	=	39,060000			
7.2.4	(2*0,4+1)*17,0	=	30,600000			
7.3.1	12*2*(1,6+2,4)*0,4	=	38,400000			
7.3.5	1*0,4*2*(1,3+1,8)	=	2,480000			
7.3.6	1*0,4*2,0*4	=	3,200000			
			1 558,490	1 558,490		m2
1.3.2 KNR 202/602/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę				1 558,49		m2
1.3.3 KNR 202/609/8 (1) Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styrodurewych, izolacje pionowe, na kleju						
	47,05*3,0+47,05*1,0+20,22*(1,0+3,0)/2+6,3*3,0+10,4*1,6+8,1*2*2,2	=	299,820000			
			299,820	299,820		m2
1.3.4 KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni						
	299,82	=	299,820000			
			299,820	299,820		m2
<b>1.4 Roboty murowe oraz elementy żelbetowe i konstrukcja dachu</b>						
1.4.1 KNR 202/131/2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych, typ Max/220, grubość 29-cm						
Ściany sali sportowej	2*9,15*30,6+2*(14,4+8,6)/2*20,22	=	1 025,040000			
minus otwory sali sportowej	-5,80*(2,4*3+1,6*8+1,2*2-0,8*10)-1,4*2,3-2,1*2,3-2,0*2,3	=	-96,170000			
ściany Parteru zaplecza	3,5*(16,42*2+6,3+10,44+6,3)	=	195,580000			
otwory parteru	-(0,9*1,9*6+0,9*1,5*2+1,2*1,5*2+1,7*2,1)	=	-20,130000			
ściany łącznika	8,0*2*4,03	=	64,480000			
otwory łącznika	-1,0*1,3*4	=	-5,200000			
Ściany I piętra zaplecza	3,4*(16,42*2+20,22)	=	180,404000			
otwory I piętra zaplecza	-(0,9*1,5*3+1,9*0,9*14+1,2*1,4*2+1,2*1,9*4)	=	-40,470000			
ściany poddasza zaplecza	(1,5+7,2)*20,22/2+1,5*2*16,42	=	137,217000			
			1 440,751	1 440,751		m2
1.4.2 KNR 202/131/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych, typ Max/220, grubość 19-cm						
obudowa klapy oddymiającej	2*(1,98+1,68)*4,05	=	29,646000			
			29,646	29,646		m2
1.4.3 KNR 202/131/2 ANALOGIA: Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegły modularnej, grubość 9-cm						
Ściany sali sportowej	2*(14,4+8,6)/2*20,22	=	465,060000			
minus otwory sali sportowej	-5,80*(2,4*3+1,6*8+1,2*2-0,8*10)	=	-83,520000			
			381,540	381,540		m2
1.4.4 KNR 202/114/1 (3) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegieł budowlanych, grubość 1-ej cegły, zaprawa cementowo-wapienna, cegła pełna						
łącznik	5,7*2,9-1,4*2,1	=	13,590000			
			13,590	13,590		m2
1.4.5 KNR 202/120/2 (1) Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2-cegły, z cegieł budowlanych pełnych						
przyziemie	2,97*(6,25+4,61)	=	32,254200			
zaplecze parter	3,5*(2,72*3+2,82*2+6,3*2+1,1*2+1,45*2)-1,0*2,0*6	=	98,250000			
zaplecze I piętro	3,5*(2,66+1,22+2,01+2,82+1,04*2+1,5+2,2+2,82+2,78+1,94+5,1)-1,0*2,1*6	=	82,355000			
			212,859	212,859		m2
1.4.6 KNR 202/120/1 (1) Ścianki działowe, pełne, grubości 1/4-cegły, z cegieł budowlanych pełnych						
zaplecze parter	3,5*1,1*4	=	15,400000			
zaplecze I piętro	3,4*1,2	=	4,080000			
			19,480	19,480		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.7 KNR 910/155/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloków żrązonych Silikat lub bloków pełnych, wykonane na zaprawie tradycyjnej, ściany wys. do 4,5 m, grubość warstwy konstrukcyjnej 24 cm, z bloków Silikat N 24 zaplecze parter 3,5*(19,62+6,3+15,95+2,9+1,6+2,96*2+10,15*2+6,22+8,2+7,98+3,4) = 344,365000 otwory zaplecze parter -(1,4*2,3+2,1*2,1+1,1*2,1*6+1,4*2,1+2,1*2,3+1,1*2,1+1,4*2,1) = -34,510000 zaplecze 1pietro 3,4*(19,62+19,98+6,3+2,72+8,11+2,72+6,28+7,74*3+2,13*2+6,54) = 339,150000 otwory 1pietro -(1,4*2,1*+1,1*2,1*7+1,2*0,9*2) = -49,699800 zaplecze poddasze (1,5+7,2)/2*20,22 = 87,957000 687,262				687,262		m2
1.4.8 KNR 202/126/5 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych sala 2,0+2,5+2,5 = 7,000000 zaplecze 1,25*8+2,0*2+1,75*2+1,5*12+1,75*5+2,5*2 = 49,250000 przyziemie 2,0+1,5*2 = 5,000000 łącznik 1,5*4 = 6,000000 zaplecze I piętro 1,25*17+1,75*10+1,5*12+1,25*3 = 60,500000 127,750				127,750		m
1.4.9 KNR 401/303/2 (1) Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły 1,22*0,66*2,08 = 1,674816 1,675				1,675		m2
1.4.10 KNRW 202/243/1 (3) Ławy fundamentowe w deskowaniu Peri, prostokątne, szerokość do 0.6-m, wariant-III - ławy pod ściany działowe parter (2,72*3+2,82*2+6,3*2+1,1*2+1,45*2+1,1*4)*0,3*0,3 = 3,231000 przyziemie (6,25+4,61)*0,3*0,3 = 0,977400 4,208				4,208		m3
1.4.11 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, beton podawany pompą -ściany fundamentowe ścian działowych parter (2,72*3+2,82*2+6,3*2+1,1*2+1,45*2+1,1*4)*0,9 = 32,310000 przyziemie (6,25+4,61)*0,9 = 9,774000 42,084				42,084		m2
1.4.12 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa parter ławy (2,72*3+2,82*2+6,3*2+1,1*2+1,45*2+1,1*4)*0,3*3 = 32,310000 przyziemie ławy (6,25+4,61)*0,3*3 = 9,774000 parter ściany (2,72*3+2,82*2+6,3*2+1,1*2+1,45*2+1,1*4)*0,9*2 = 64,620000 przyziemie ściany (6,25+4,61)*0,9*2 = 19,548000 126,252				126,252		m2
1.4.13 KNR 202/602/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę				126,252		m2
1.4.14 KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą 4.1 380,4-13,3 = 367,100000 3.1 332,0 = 332,000000 699,100				699,100		m2
1.4.15 KNR 202/208/3 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 9-12m/m2, beton podawany pompą 3.3.5 0,4*0,3*3,35 = 0,402000 0,402				0,402		m3
1.4.16 KNR 202/208/4 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą 3.3.3 0,24*0,3*3,35 = 0,241200 3.3.4 0,4*0,24*3,35 = 0,321600 0,563				0,563		m3
1.4.17 KNR 202/208/5 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 16-20m/m2, beton podawany pompą 3.3.1, 3.3.2 4*0,24*0,24*3,35 = 0,771840 0,772				0,772		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.18 KNR 202/208/10 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 6·m, obwód do przekroju: ponad 12m/m2, beton podawany pompą						
4.3.1	0,24*0,24*(3,45+2,1)	=	0,319680			
4.3.2	0,24*0,24*(3,45+2,5)	=	0,342720			
4.3.3	0,3*0,24*(3,45+3,3)	=	0,486000			
4.3.4	0,4*0,24*(3,45+2,1)	=	0,532800			
4.3.6	0,24*0,24*(3,45+2,1)	=	0,319680			
4.3.7	0,24*0,24*(3,45+2,5)	=	0,342720			
4.3.8	0,3*0,24*(3,45+3,3)	=	0,486000			
			2,830	2,830		m3
1.4.19 KNR 202/208/9 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 6·m, obwód do przekroju: 9-12m/m2, beton podawany pompą						
4.3.5	0,3*0,4*(3,45+1,3)	=	0,570000			
			0,570	0,570		m3
1.4.20 KNR 202/234/5 (2) Słupy żelbetowe wysokie, pełne, obwód do 2.0·m, beton podawany pompą						
2.4.1a	6*0,6*0,4*(7,41+1,3)	=	12,542400			
2.4.1b	6*0,6*0,4*(7,41+3,3)	=	15,422400			
2.4.2	8*0,4*0,4*(7,41+0,36)	=	9,945600			
2.4.3g	0,4*0,3*9,31*2	=	2,234400			
2.4.3f	0,4*0,3*11,97	=	1,436400			
2.4.3h	0,4*0,3*10,91	=	1,309200			
2.4.3e	0,4*0,3*12,23*2	=	2,935200			
2.4.3d	0,4*0,3*13,73*2	=	3,295200			
2.4.3c	0,4*0,3*14,8*2	=	3,552000			
2.4.3h	0,4*0,3*13,16*2	=	3,158400			
2.4.3h	0,4*0,3*11,31*2	=	2,714400			
			58,546	58,546		m3
1.4.21 KNR 202/210/3 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą						
4.2.4	0,8*0,24*6,28	=	1,205760			
4.2.5	1,2*0,24*7,79	=	2,243520			
3.2.1	0,24*0,55*6,28	=	0,828960			
3.2.2	0,24*0,65*6,3*2	=	1,965600			
3.2.3	0,24*0,95*7,79	=	1,776120			
3.2.4	0,24*0,7*2,53	=	0,425040			
			8,445	8,445		m3
1.4.22 KNR 202/210/5 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą						
4.2.6	0,3*0,25*2,1	=	0,157500			
			0,158	0,158		m3
1.4.23 KNR 202/210/6 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2, beton podawany pompą						
4.2.1	0,24*0,25*2,76	=	0,165600			
4.2.2	0,24*0,24*2,1	=	0,120960			
4.2.3	0,24*0,25*2,1	=	0,126000			
			0,413	0,413		m3
1.4.24 KNR 202/211/4 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0.3·m						
4.4.1	0,3*0,25*69,2	=	5,190000			
4.4.2	0,24*0,25*103,1	=	6,186000			
3.4.1	0,3*0,25*53	=	3,975000			
3.4.2	0,24*0,25*76,2	=	4,572000			
2.5.2	0,3*0,3*43,6	=	3,924000			
2.5.3	0,3*0,3*53,6	=	4,824000			
2.5.4	0,3*0,25*2,5	=	0,187500			
			28,859	28,859		m3
1.4.25 KNR 202/211/5 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0.4·m						
2.5.1	0,4*0,6*69,2	=	16,608000			
			16,608	16,608		m3
1.4.26 KNR 2/1201/1 (4) Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą chudy beton pod podszybiem od poziomu fundamentów do dna podszybia						
	2,5*2,5*1,1	=	6,875000			
			6,875	6,875		m3
1.4.27 KNRW 202/244/5 (3) Stopy fundamentowe w deskowaniu Peri, prostokątne, ponad 2.5·m3, wariant-III - podszybie						
	2,14*2,05*0,5	=	2,193500			
			2,194	2,194		m3
1.4.28 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, beton podawany pompą						
ściany szybu windowego	8,6*(2,05+2,14)*2	=	72,068000			
4.2.7a i 4.2.7b	3,45*(6,3+7,8)	=	48,645000			
			120,713	120,713		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.29 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą 48,64				= 48,640000 48,640	48,640	4 m2
1.4.30 KNR 202/206/6 Ściany betonowe, dodatek za obramowanie otworów w ścianie 2*1,2*2,2				= 5,280000 5,280	5,280	m
1.4.31 KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą - nadszybie 2,14*2,05				= 4,387000 4,387	4,387	m2
1.4.32 KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą				4,387	5	m2
1.4.33 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą schody przewiązki 2,9*13*0,30 schody wewnętrzne 1,44*(6+15)*0,3+2,91*1,74				= 11,310000 = 14,135400 25,445	25,445	m2
1.4.34 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą				11,31	7	m2
1.4.35 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą				14,135	8	m2
1.4.36 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm						
2.4	480,6/1000	=	0,480600			
2.4.3	388,7/1000	=	0,388700			
2.5	(240,9+432,5)/1000	=	0,673400			
3.1	4520/1000	=	4,520000			
3.2	(129,9+136,8)/1000	=	0,266700			
3.3	(49,1+75,5)/1000	=	0,124600			
3.4	599/1000	=	0,599000			
4.1	3738/1000	=	3,738000			
4.2	(177,6+114,2+340,1)/1000	=	0,631900			
4.3	(76,1+95,9)/1000	=	0,172000			
4.4	802/1000	=	0,802000			
5.1	291/1000	=	0,291000			
5.2	309/1000	=	0,309000			
6	(6,9+902,7+333,9)/1000	=	1,243500			
			14,240	14,240		t
1.4.37 KNNR 2/104/5 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane Fi 14-20-mm						
2.4	2968,2/1000	=	2,968200			
2.4.3	2507,4/1000	=	2,507400			
2.5	1565,4/1000	=	1,565400			
3.2	566,5/1000	=	0,566500			
3.3	68,9/1000	=	0,068900			
4.2	325,1/1000	=	0,325100			
4.3	216,2/1000	=	0,216200			
6	56,8/1000	=	0,056800			
			8,275	8,275		t
1.4.38 Kalkulacja indywidualna Wykonanie dylatacji ze Styropianu FS100 gr. 2cm z zabezpieczeniem krawędzi elastyczną masą dylatacyjną i sznurem dylatacyjnym. 3,6*(6,5+7,5)/2				= 25,200000 25,200	25,200	m2
<b>1.5 Dach</b>						
1.5.1 KNR 202/9927/2 Pokrycie dachu blachodachówką ocynkowaną z posypką mineralną sala 31,75*22,75 zaplecze 17,57*22,75 łącznik 8,00*4,85 daszek 2,05*17,57				= 722,312500 = 399,717500 = 38,800000 = 36,018500 1 196,849	1 196,849	m2
1.5.2 KNRW 202/410/3 Ołacenie połaci dachowych łatami					1 196,849	2 m2
1.5.3 KNR 912/203/3 (1) Mocowanie folii paroprzepuszczalnej					1 196,849	m2
1.5.4 KNR 205/102/4 Hale typu lekkiego, płatwie z kształtowników typu Z 0,00758*14*31,55				= 3,348086 3,348	3,348	t
1.5.5 KNR 912/302/2 (1) Izolacja cieplna z wełny mineralnej na blasze trapezowej gr. 25cm					1 196,849	m2
1.5.6 KNR 15/522/14 Pokrycie dachów blachami trapezowymi, blacha T60 gr.1,25mm					1 196,849	m2
1.5.7 KNR 912/203/3 (1) Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej, folia paroizolacyjna					1 196,849	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.5.8 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm kalenica $(49,34+8,00)*0,45$ = 25,803000 pas podrynnowy i dorynnowy $(49,34+8,00)*(0,35+0,40)$ = 43,005000 ściana szczytowa $22,72*2*0,5$ = 22,720000 wyłazy dachowe i kłapa $(2*0,85*4+1,6*2+1,3*2)*0,45$ = 5,670000 połączenie łącznika z budynkami $2*4,8*0,5$ = 4,800000 101,998				101,998		m2
1.5.9 KNR 15/528/4 Rynny dachowe stalowe, systemowe malowanej, Fi·14,0·cm 49,34*2 = 98,680000 98,680				98,680		m
1.5.10 KNR 15/528/4 Rynny dachowe stalowe, systemowe malowanej, Fi·11,0·cm 2*8,0+17,57 = 33,570000 33,570				33,570		m
1.5.11 KNR 15/529/3 Rury spustowe stalowe, systemowe malowane, Fi·14·cm 9,2*12 = 110,400000 110,400				110,400		m
1.5.12 KNR 15/529/3 Rury spustowe stalowe, systemowe malowane, Fi·11·cm 4,8*4 = 19,200000 19,200				19,200		m
1.5.13 KNRW 202/406/6 Płatwie 18x40 z drewna klejonego warstwowo P1 5 = 5,000000 P2 19,2 = 19,200000 P3 5 = 5,000000 29,200				29,200		m3
1.5.14 KNR 233/412/4 ANALOGIA: Montaż prefabrykowanych dźwigarów z drewna klejonego wraz z stężeniami i stalowymi łącznikami				6		szt
1.5.15 Kalkulacja indywidualna Wytłumienie sufitowe systemowymi płytami gipsowymi eliminującymi niepożądane efekty akustyczne dostosowane do uderzeń piłką 30*19,42 = 582,600000 582,60				582,60		m2
1.5.16 KNRW 712/227/2 (2) Malowanie natryskiem elementów stalowych pneumatycznym emalie termoodporne konstrukcje kratowe - malowanie farbą pęczniejszą STEELGUARD $8*(0,06*4*(12*2+7,13*2)+3,14*0,016*14+0,04*0,6*8)$ = 80,622080 $12*(0,35*0,78+0,35*0,55)$ = 5,586000 $12*(0,8*1,0)$ = 9,600000 $98*(0,12*0,2+0,1*0,2)$ = 4,312000 $0,016*3,14*180$ = 9,043200 109,163				109,163		m2
1.5.17 KNRW 202/408/5 Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5·m, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 8,75 = 8,750000 8,750				8,750		m3
1.5.18 KNRW 202/408/6 Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 daszek nad wejściem 0,9 = 0,900000 0,900				0,900		m3
1.5.19 KNRW 202/407/4 Słupy o długości do 2·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 0,07 = 0,070000 0,070				0,070		m3
1.5.20 KNRW 202/407/6 Słupy o długości ponad 2·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 3,99 = 3,990000 3,990				3,990		m3
1.5.21 KNRW 202/408/2 Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 2,81 = 2,810000 2,81				2,81		m3
1.5.22 KNRW 202/406/2 Murlaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 0,32 = 0,320000 0,32				0,32		m3
1.5.23 KNRW 202/406/6 Ramy górne i płatwie o długości ponad 3·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 1,56+1,5+0,18+0,32+0,32 = 3,880000 3,9				3,9		m3
1.5.24 KNRW 202/407/2 Podwaliny o długości ponad 2·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 0,68+0,13+0,32 = 1,130000 1,13				1,13		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.5.25 KNRW 202/408/1 Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2						
	0,53	=	0,530000			
	0,33	=	0,330000			
	0,06	=	0,060000			
	0,68	=	0,680000			
			1,60	1,60		m3
1.5.26 KNR 18/2611/7 ANALOGIA: Podkonstrukcja podbitki						
	2*1,1*49,34+2*22,72*1,1+8*2*0,5+16,64*1,5	=	191,492000			
			191,492	191,492		m2
1.5.27 KNR 18/2613/3 (1) ANALOGIA: Montaż podbitki z blachy trapezowej T8						
				191,492		m2
<b>1.6 Warstwy posadzkowe</b>						
1.6.1 KNNR 2/1209/3						
Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30·cm						
2	25,6	=	25,600000			
3	44,8	=	44,800000			
4	15	=	15,000000			
5	47,3	=	47,300000			
6	6,4	=	6,400000			
7	6,4	=	6,400000			
8	7,3	=	7,300000			
9	21,7	=	21,700000			
10	6	=	6,000000			
11	6	=	6,000000			
12	11,4	=	11,400000			
13	11,4	=	11,400000			
14	21,6	=	21,600000			
15	17,6	=	17,600000			
16	4,1	=	4,100000			
17	3,1	=	3,100000			
18	20,7	=	20,700000			
19	12,3	=	12,300000			
101	19,9	=	19,900000			
102	14,7	=	14,700000			
105	19,6	=	19,600000			
106	20,5	=	20,500000			
107	20,7	=	20,700000			
109	15,2	=	15,200000			
110	15,4	=	15,400000			
111	6,8	=	6,800000			
112	4,8	=	4,800000			
01	36,47	=	36,470000			
02	16,31	=	16,310000			
03	23,4	=	23,400000			
			502,480	502,480		m2
1.6.2 KNNR 2/1209/5						
Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, cokoliki z kształtek układane na zaprawie klejowej						
2	2*(7,74+3,28)	=	22,040000			
3	2*(6,22+7,74)	=	27,920000			
4	2*(2,90+10,11)	=	26,020000			
5	2*(6,28+10,11+2,72+0,24)	=	38,700000			
8	2*(2,68+2,72)	=	10,800000			
9	2*(6,3+3,35)	=	19,300000			
14	2*(6,3+3,4)	=	19,400000			
15	2*(6,3+2,76)	=	18,120000			
16	2*(1,52+2,72)	=	8,480000			
17	2*(7,74+6,22)	=	27,920000			
18	2*(6,28+5,09)	=	22,740000			
19	2*(2,9+7,88)	=	21,560000			
102	2*(2,90+10,11)	=	26,020000			
105	2*(5,09+4,33)	=	18,840000			
106	2*(5,09+6,22)	=	22,620000			
107	2*(7,63+2,72)	=	20,700000			
112	2*(2,65+1,82)	=	8,940000			
01	2*(5,95+6,25)	=	24,400000			
02	2*(6,25+2,61)	=	17,720000			
03	2*(3,54+6,25)+2,9+2,0*2	=	26,480000			
			428,720	428,720		m
1.6.3 KNNR 2/1206/1 (1)						
Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowe z warstwą izolacyjną						
103	49	=	49,000000			
104	21,2	=	21,200000			
108	65,4	=	65,400000			
			135,600	135,600		m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.6.4 KNR 12/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30·cm 2,9*(0,17+0,3)*13 = 17,719000 1,43*(0,17+0,3)*21+2,9*1,74 = 19,160100 36,879				36,879		m2
1.6.5 Kalkulacja indywidualna Posadzka sportowa systemowa, z liniami zgodnie z projektem boisk 1 582,5 = 582,500000 582,500				582,500		m2
1.6.6 KNR 1312/1001/2 Podsypka z piasku stabilizowanego cementem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 288,8*0,45 = 129,960000 129,960				129,960		m3
1.6.7 KNNR 2/1201/3 (3) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, kliniec 582,5*0,2 = 116,500000 116,500				116,500		m3
1.6.8 KNNR 2/1201/1 (4) Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą chudy beton gr. 10cm 288,8*0,1 = 28,880000 582,5*0,1 = 58,250000 87,130				87,130		m3
1.6.9 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - sala				582,5	5	m2
1.6.10 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - zaplecze parter 288,8 = 288,800000 288,800				288,800	3	m2
1.6.11 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - strop nad parterem i strop nad I piętrem 273,3+15,88*19,62 = 584,865600 584,866				584,866	2	m2
1.6.12 KNNR 2/602/3 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt XPS układanych na wierzchu konstrukcji na suchu jednowarstwowe gr. 10cm - sala gimnastyczna				582,5	1	m2
1.6.13 KNNR 2/602/3 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt XPS układanych na wierzchu konstrukcji na suchu jednowarstwowe gr. 15cm - zaplecze				288,8	1	m2
1.6.14 KNNR 2/602/5 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układane na suchu jednowarstwowe (jedna warstwa 10cm) 15,88*19,62 = 311,565600 311,566				311,566	2	m2
1.6.15 KNNR 2/1202/1 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm parter zaplecze 288,8 = 288,800000 I piętro 273,3 = 273,300000 poddasze 15,88*19,62 = 311,565600 873,666				873,666		m2
1.6.16 KNNR 2/1202/3 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10·mm				873,666	4	m2
1.6.17 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową				873,666		m2
1.6.18 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą 582,5*0,12 = 69,900000 69,900				69,900		m3
1.6.19 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14·mm Przyjęto 10kg/m2 płyty 582,5*0,01 = 5,825000 5,825				5,825		t
<b>1.7 Roboty wykończeniowe</b>						
1.7.1 KNR 202/129/1 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1·m 40 = 40,000000 40				40		szt
1.7.2 KNR 202/129/2 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1·m 26 = 26,000000 26				26		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.7.3 KNNR 2/801/3</b>						
Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów						
1	2*30*8,6+ 2*19,42*(8,6+14,1)/2	=	956,834000			
2	2*(7,74+3,28)*3,3	=	72,732000			
3	2*(6,22+7,74)*3,3	=	92,136000			
4	2*(2,90+10,11)*3,3	=	85,866000			
5	2*(6,28+10,11+2,72+0,24)*3,3	=	127,710000			
6	2*(2,72+2,36)*3,3	=	33,528000			
7	2*(2,72+2,36)*3,3	=	33,528000			
8	2*(2,68+2,72)*3,3	=	35,640000			
9	2*(6,3+3,35)*3,3	=	63,690000			
10	2*(2,14+2,82)*3,3	=	32,736000			
11	2*(2,14+2,82)*3,3	=	32,736000			
12	2*(2,82+4,04+1,1+1,45+0,9*2)*3,3	=	73,986000			
13	2*(2,82+4,04+1,1+1,45+0,9*2)*3,3	=	73,986000			
14	2*(6,3+3,4)*3,3	=	64,020000			
15	2*(6,3+2,76)*3,3	=	59,796000			
16	2*(1,52+2,72)*3,3	=	27,984000			
17	2*(7,74+6,22)*3,3	=	92,136000			
18	2*(6,28+5,09)*3,3	=	75,042000			
19 i 03	2*(2,9+7,88)*5,4	=	116,424000			
101	2*(7,74+3,32)*3,3	=	72,996000			
102	2*(2,90+10,11)*3,3	=	85,866000			
103	2*(6,28+7,74)*3,3	=	92,532000			
104	2*(2,66+7,74)*3,3	=	68,640000			
105	2*(5,09+4,33)*3,3	=	62,172000			
106	2*(5,09+6,22)*3,3	=	74,646000			
107	2*(7,63+2,72)*3,3	=	68,310000			
108	2*(10,2+6,3)*3,3	=	108,900000			
109	2*(3,05+4,94+1,24*2+1,52+1,08)*3,3	=	86,262000			
110	2*(3,36+2,66)*3,3	=	39,732000			
111	2*(1,82+2,32)*3,3	=	27,324000			
112	2*(2,65+1,82)*3,3	=	29,502000			
obudowa klapy oddymiającej	2*(1,6+1,3)*4,05	=	23,490000			
			2 990,882	2 990,882		m2
<b>1.7.4 KNNR 2/801/4</b>						
Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, stropów i podciągów						
	288,8+273,3	=	562,100000			
			562,10	562,10		m2
<b>1.7.5 KNR 12/829/8</b>						
Licowanie ścian płytkami 30x30 na klej, metoda zwykła						
15 fartuch	2,0*2,0	=	4,000000			
108 fartuch	2,0*2,0	=	4,000000			
103 fartuch	3,0*2,0	=	6,000000			
104 fartuch	3,0*2,0	=	6,000000			
107 fartuch	2,0*2,0	=	4,000000			
8 fartuch	3,0*2,0	=	6,000000			
6	2*(2,72+2,36)*2,0	=	20,320000			
7	2*(2,72+2,36)*2,0	=	20,320000			
10	2*(2,14+2,82)*2,0	=	19,840000			
11	2*(2,14+2,82)*2,0	=	19,840000			
12	2*(2,82+4,04+1,1+1,45+0,9*2)*2,0	=	44,840000			
13	2*(2,82+4,04+1,1+1,45+0,9*2)*2,0	=	44,840000			
101	2*(7,74+3,32)*2,0	=	44,240000			
109	2*(3,05+4,94+1,24*2+1,52+1,08)*2,0	=	52,280000			
110	2*(3,36+2,66)*2,0	=	24,080000			
111	2*(1,82+2,32)*2,0	=	16,560000			
			337,160	337,160		m2
<b>1.7.6 KNR 202/815/4</b>						
Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa						
Parter + I piętro	2990,882-337,16	=	2 653,722000			
przyziom	3,0*(5,95+6,25+3,54+6,25+2,61+6,25)*2	=	185,100000			
			2 838,8	2 838,8		m2
<b>1.7.7 KNR 202/815/6</b>						
Gładz gipsowa na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa						
parter + I piętro	562,10	=	562,100000			
przyziom	23,4+36,5+16,31	=	76,210000			
			638,31	638,31		m2
<b>1.7.8 KNR 14/2011/7 (1)</b>						
ANALOGIA: Obudowa pojedynczych elementów płytami gipsowo-kartonowymi zwykłymi na rusztach metalowych,						
obudowa kanałów wentylacyjnych jednowarstwowa, typ 50-101						
Parter	82,45	=	82,450000			
I Piętro	74,65	=	74,650000			
			157,100	157,100		m2
<b>1.7.9 KNR 202/1505/1</b>						
Malowanie farbami fotokatalitycznymi, 2-krotnie						
	2838,8+638,31+157,1	=	3 634,210000			
			3 634,210	3 634,210		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.7.10 KNR 17/2609/1</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 15cm						
ściana przyległa do sali	$(1,3+6,95)/2*19,74$	=	81,427500			
ściana kolankowa	$2*1,3*15,94$	=	41,444000			
ściana zewnętrzna na wys. ściany kolankowe	$1,3*19,74$	=	25,662000			
ściana przyległa łącznika	$8*(0,5+1,3)*2,9$	=	41,760000			
ściana kolankowa łącznika	$0,5*8*2$	=	8,000000			
ściana za daszkiem	$16,26*1,18$	=	19,186800			
			217,480	217,480		m2
<b>1.7.11 KNR 17/2609/6</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach						
	217,48	=	217,480000			
			217,480	217,480		m2
<b>1.8 Elewacje</b>						
<b>1.8.1 KNR 17/2609/1</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr. 15cm						
elewacja południowa	441,78	=	441,780000			
otwory elewacja południowa	$-(1,96*2,3+1,6*5,8*5+0,8*5,8*5+1,2*5,8*2,4*5,8+0,9*1,5*2+1,2*1,5*2+1,4*2,1+2,1*2,3+0,9*1,9*7+1,2*1,9*4)$	=	-130,148000			
elewacja zachodnia	228,44	=	228,440000			
elewacja północna	441,78	=	441,780000			
otwory elewacja północna	$-(2,4*5,8*2+1,6*5,8*4+0,8*5,8*5+1,2*5,8*1+0,9*1,9*(6+7)+0,9*1,5*3)$	=	-121,400000			
elewacja wschodnia	228,44-21,52	=	206,920000			
otwory elewacja wschodnia	$-(1,2*1,4*3)$	=	-5,040000			
			1 062,332	1 062,332		m2
<b>1.8.2 KNR 17/2609/2</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży						
otwory elewacja południowa	$0,15*(1,96+2*2,3+(1,6+2*5,8)*5+(0,8+2*5,8)*5+(1,2+2*5,8)+(2,4+2*5,8)+(0,9+2*1,5)*2+(1,2+2*1,5)*2+(1,4+2*2,1)+(2,1+2*2,3)+(0,9+2*1,9)*7+(1,2+2*1,9)*4)$	=	36,414000			
otwory elewacja północna	$0,15*((2,4+2*5,8)*2+(1,6+2*5,8)*4+(0,8+2*5,8)*5+(1,2+2*5,8)*1+(0,9+2*1,9)*(6+7)+(0,9+2*1,5)*3)$	=	34,260000			
otwory elewacja wschodnia	$0,15*((1,2+1,4*2)*3)$	=	1,800000			
			72,474	72,474		m2
<b>1.8.3 KNR 17/2609/6</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach				1 062,332		m2
<b>1.8.4 KNR 17/2609/7</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach				72,474		m2
<b>1.8.5 KNR 23/2613/1</b> Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej system Roker, przyklejenie płyt do ścian						
elewacja południowa	38,2	=	38,200000			
otwory elewacja południowa	$-(1,2*1,3*2)$	=	-3,120000			
elewacja północna	40,5	=	40,500000			
otwory elewacja północna	$-(1,2*1,3*3)$	=	-4,680000			
			70,900	70,900		m2
<b>1.8.6 KNR 23/2613/6</b> Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej system Roker, przyklejenie warstwy siatki, ściany				70,9		m2
<b>1.8.7 KNR 23/2613/2</b> Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej system Roker, przyklejenie płyt do ościeży						
otwory elewacja południowa	$0,15*(1,2+2*1,3)*2$	=	1,140000			
otwory elewacja północna	$0,15*(1,2+2*1,3)*3$	=	1,710000			
			2,850	2,850		m2
<b>1.8.8 KNR 23/2613/7</b> Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej system Roker, przyklejenie warstwy siatki, ościeża				2,85		m2
<b>1.8.9 KNR 17/2609/4</b> Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły						
	$(1062,332+70,900)*4$	=	4 532,928000			
			4 532,928	4 532,928		szt
<b>1.8.10 KNR 33/22/1 (3)</b> Roboty uzupełniające - wykończenie cokołu, Montaż listew cokołowych lub początkowych						
	$20,52+47,34+6,3+8*2+10,4+47,34$	=	147,900000			
			147,900	147,900		mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.8.11 KNNR 2/805/3 Licowanie ścian i słupów płytkami na zaprawie klejowej, płytki kamienne piaskowiec gr. 3cm						
elewacja południowa	63,4	=	63,400000			
elewacja zachodnia	26,91	=	26,910000			
elewacja północna	75,4	=	75,400000			
elewacja wschodnia	12,9+8,84	=	21,740000			
			187,450	187,450		m2
1.8.12 Kalkulacja indywidualna Wykładka drewniana, deski pionowo, mocowane co 50cm na łątach 5x6cm, deski szerokości 12cm i grubości 3,2cm. Zabezpieczone 3x drewnochronem.						
elewacja południowa	14,52+26,75	=	41,270000			
elewacja zachodnia	36,47	=	36,470000			
elewacja północna	45,99-1,2*1,4*2	=	42,630000			
elewacja wschodnia		=	0,000000			
			120,370	120,370		m2
1.8.13 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm, baranek						
	1062,332+70,900-187,450-120,370	=	825,412000			
			825,412	825,412		m2
1.8.14 KNR 33/18/10 (1) Mocowanie profili elewacyjnych - parapety, szerokość w rozwinięciu - 45cm						
	0,9*20+1,2*10+1,0*5+1,4*3+2,4*3+1,6*10	=	62,400000			
			62,400	62,400		mb
1.8.15 KNR 202/1610/1 (1) Rusztowania ramowe RR-1/30 przyściennne, wysokość do 10-m, nakłady podstawowe						
	1062+71	=	1 133,000000			
			1 133,000	1 133,000		m2
1.8.16 Kalkulacja indywidualna żaluzje aluminiowe na oknach						
elewacja południowa	8,6+6,04*(2,4+3,6*3+3,8*2+3,2)	=	153,560000			
			153,560	153,560		m2
<b>1.9 Stolarka</b>						
1.9.1 KNR 19/1024/3 (2) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 2,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi						
01	0,9*1,5*5	=	6,750000			
02	0,9*1,9*20	=	34,200000			
03	1,2*1,5*2	=	3,600000			
04	1,0*1,3*5	=	6,500000			
010	1,4*1,2*3	=	5,040000			
0N	1,2*0,9*2	=	2,160000			
			58,250	58,250		m2
1.9.2 KNR 19/1024/4 (2) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 3,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi						
05	0,8*5,8*10	=	46,400000			
09	1,2*1,9*4	=	9,120000			
			55,520	55,520		m2
1.9.3 KNR 19/1024/5 (2) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni ponad 3,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi						
06	1,6*5,8*9	=	83,520000			
07	1,2*5,8*2	=	13,920000			
08	2,4*5,8*3	=	41,760000			
011	1,6*4,3*1	=	6,880000			
			146,080	146,080		m2
1.9.4 KNR 19/1024/7 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi						
d2	1,06*2,08*12	=	26,457600			
d2E	1,36*2,08*1	=	2,828800			
d3	1,06*2,08*2	=	4,409600			
d4	1,36*2,08*4	=	11,315200			
d4k	1,06*2,08*7	=	15,433600			
d5	1,36*2,3*3	=	9,384000			
d6k	0,96*2,08*4	=	7,987200			
d7	1,06*2,08*1	=	2,204800			
d8	1,16*2,08*1	=	2,412800			
			82,434	82,434		m2
1.9.5 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi						
d1	2,10*2,30*2	=	9,660000			
			9,660	9,660		m2
1.9.6 KNR 19/1024/7 (2) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi						
D4	1,34*2,08	=	2,787200			
			2,787	2,787		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.9.7 KNR 19/1024/8 (2) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi						
D1	1,36*2,08	=	2,828800			
D2	1,96*2,3*1	=	4,508000			
D3	2,1*2,3*1	=	4,830000			
	1,66*2,08*1	=	3,452800			
			15,620	15,620		m2
1.9.8 KNR 909/408/2 (1) Osadzenie ościeżnic drzwiowych w ścianach, ościeżnica drewniana drzwi drewniane przyziomu						
	1,08*2,08*2	=	4,492800			
			4,493	4,493		m2
1.9.9 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, ponad 1.6·m2				4,493		m2
1.9.10 Kalkulacja indywidualna Otwieranie pojedynczych kwater okien wysokich pilotem z poziomu posadzki przy pomocy siłowników elektrycznych				24		kpl
<b>1.10 Inne</b>						
1.10.1 KNNRW 3/707/2 Osłony na grzejniki Parter						
	4,9	=	4,900000			
I piętro	15,35	=	15,350000			
			20,250	20,250		m2
1.10.2 Kalkulacja własna Winda dwuprzystankowa, montaż wraz z przygotowaniem szybu.				1		kpl
1.10.3 Kalkulacja własna Zakup z montażem kosza podwieszanego z regulowanym elektrycznym opuszczaniem tablicy, kosze mocowane do dźwigarów dachowych.				2		kpl
1.10.4 Kalkulacja indywidualna Trybuna demontowalna 98 miejsc				1		kpl
1.10.5 Kalkulacja indywidualna Drabinki gimnastyczne 90x220				31		kpl
1.10.6 Kalkulacja indywidualna Komplety do siatkówki (słupki z siatką i systemem napinania i regulacji wysokości siatki)				1		kpl
1.10.7 KNNR 2/1505/1 Osłona z siatki w oknach, zawieszona na linie stalowej, wyposażona w śrubę rzymską						
	120,9+122,4	=	243,300000			
			243,300	243,300		m2
1.10.8 Kalkulacja indywidualna Żaluzje przeciwsłoneczne z listew aluminiowych rozwijane z kasety po prowadnicach, sterowane pilotem z poziomu posadzki.						
	116,1	=	116,100000			
			116,100	116,100		m2
1.10.9 Kalkulacja indywidualna Tablica wyników				1		kpl
1.10.10 Kalkulacja indywidualna Zegar Zawodów				1		kpl
1.10.11 Kalkulacja indywidualna Sygnały dźwiękowe				2		kpl
1.10.12 Kalkulacja indywidualna Zegary 24 sekund				1		kpl
1.10.13 Kalkulacja indywidualna Stoper do odliczania przerw na żądanie				1		kpl
1.10.14 Kalkulacja indywidualna Wskaźniki fauli zawodników				2		kpl
1.10.15 Kalkulacja indywidualna Wskaźniki fauli drużyny				2		kpl
1.10.16 KNR 202/1207/1 ANALOGIA: Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej klatka schodowa						
	1,53+4,34+0,24+4,34	=	10,450000			
łącznik	2*3,8	=	7,600000			
			18,050	18,050		m
<b>1.11 Zbiornik p.poż.</b>						
1.11.1 KNNRW 201/119/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm						
	9,5*31,44	=	298,680000			
			298,680	298,680		m2
1.11.2 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV						
	3,08*5,2*26	=	416,416000			
			416,416	416,416		m3
1.11.3 KNNR 2/1201/3 (3) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, kliniec						
	5,2*26*0,3	=	40,560000			
			40,560	40,560		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.11.4 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły pod zbiornik 5,2*26*0,1 = 13,520000 pod ścianę żelbetową 5,8*0,4*0,1 = 0,232000 13,752				13,752		m3
1.11.5 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą 5,0*26*0,4 = 52,000000 52,000				52,000		m3
1.11.6 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm zbrojenie płyty 3,015 = 3,015000 zbrojenie ścianek 25,704*16,46/1000 = 0,423088 3,4				3,4		t
1.11.7 Kalkulacja własna Montaż obejm stalowych zbiornika do płyty fundamentowej				10		kpl
1.11.8 KNR 201/610/7 (2) ANALOGIA: Zasypanie wykopu zasypką inżynierską				220,06		m3
1.11.9 KNNRW 10/2404/9 Wzmocnienie podłoża, geowłóknina 26*9,3 = 241,800000 241,800				241,800		m2
1.11.10 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm 241,8 = 241,800000 241,800				241,800		m2
1.11.11 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, beton podawany pompą -ściany fundamentowe (5,6+2*2,3)*2,52 = 25,704000 25,704				25,704		m2
1.11.12 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą				25,704	10	m2
1.11.13 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1·warstwa (5,6+2*2,3)*(2,52+1,32) = 39,168000 39,168				39,168		m2
1.11.14 KNR 202/602/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę				39,168		m2
1.11.15 Kalkulacja indywidualna Wykończenie architektoniczne widocznych elementów betonu (5,6+2*2,3)*(1,2+0,3) = 15,300000 15,300				15,300		m2
1.11.16 KNR 223/110/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 5,0*2,0 = 10,000000 10,000				10,000		m2
1.11.17 KNR 223/110/4 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 10 = 10,000000 10,000				10,000	15	m2
1.11.18 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara				10		m2
1.11.19 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej				5		m
<b>1.12 Osiłona śmietnikowa</b>						
1.12.1 KNNRW 201/119/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm 5,5*3,5 = 19,250000 19,250				19,250		m2
1.12.2 KNNR 1/202/8 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV 5,5*3,5*0,15+8*0,6*0,6*0,8 = 5,191500 5,192				5,192		m3
1.12.3 KNNR 2/1201/3 (2) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek 0,6*0,6*0,8*9 = 2,592000 2,592				2,592		m3
1.12.4 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły 9*0,6*0,6 = 3,240000 3,240				3,240		m3
1.12.5 KNNRW 202/244/1 (1) Stopy fundamentowe w deskowaniu, prostokątne, do 0,5·m3, 9*0,5*0,5*0,3 = 0,675000 0,675				0,675		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.12.6 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm fundament śmietnika 0,05 = 0,050000 0,1				0,1		t
1.12.7 KNR 2101/301/1 Konstrukcje słupów i belek z pojedynczych kształtowników stalowych elementy o masie do 0.05 t rura prostokątna 0,0118*1,71*9 = 0,181602 marka i blacha zamykająca 7,85*(0,25*0,25*0,01+0,1*0,1*0,01)*9 = 0,051221 0,233				0,233		t
1.12.8 KNR 211/302/1 ANALOGIA: Ściany i podłogi z drewna łączonego na styk, deski lub bale o grubości 32-mm 1,50*(3,05*2+5,0*2) = 24,150000 24,150				24,150		m2
1.12.9 KNR 202/407/3 ANALOGIA: Słupy o długości do 2-m, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2 9*1,5*0,05*0,1 = 0,067500 0,068				0,068		m3
1.12.10 KNR 233/401/5 ANALOGIA: Deskowanie tradycyjne, dodatek za wykonanie jednostronnego strugania desek 24,15 = 24,150000 24,15				24,15	2	m2
1.12.11 KNR 1901/1309/2 (1) Lakierowanie powierzchni drewnianych, stolarka okienna, powierzchnia do 0,5-m2, 2-krotnie słupki 9 = 9,000000 deskowanie 10*4 = 40,000000 49,000				49,000		szt
1.12.12 KNR 223/110/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 5,0*3,0 = 15,000000 15,000				15,000		m2
1.12.13 KNR 223/110/4 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1-cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				15	15	m2
1.12.14 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara 15 = 15,000000 15,000				15,000		m2
1.12.15 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (5+3)*2 = 16,000000 16,00				16,00		m
<b>1.13 Schody zewnętrzne</b>						
1.13.1 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły schody1 - pod ściany (1,68*6+16,6)*0,3*0,1 = 0,800400 schody1 pod warstwy posadzkowe (2,6*1,68+3,74*1,33+2,51*1,68+3,02*1,65+ 3,27*1,3)*0,05 = 1,139650 schody2 pod ściany (2,0*2+2,86)*0,3*0,1 = 0,205800 schody2 pod wwy posadzkowe 2,46*1,68*0,05 = 0,206640 2,352				2,352		m3
1.13.2 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, beton podawany pompą -ściany fundamentowe schody 1 (1,68*6+16,6)*1,4 = 37,352000 schody 2 (2,0*2+2,86)*1,4 = 9,604000 46,956				46,956		m2
1.13.3 KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą schody1 pod warstwy posadzkowe (2,6*1,68+3,74*1,33+2,51*1,68+3,02*1,65+ 3,27*1,3) = 22,793000 schody2 pod wwy posadzkowe 2,46*1,68 = 4,132800 26,926				26,926		m2
1.13.4 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą schody1 (3,0+2,91+3,42)*0,3 = 2,799000 schody2 (2,86+1,85)*0,3 = 1,413000 4,212				4,212		m2
1.13.5 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą				4,212	7	m2
1.13.6 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm 0,313 = 0,313000 0,3				0,3		t
1.13.7 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa 43,956*2 = 87,912000 87,912				87,912		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.13.8 KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę			87,912		m2
1.13.9 KNNR 2/1202/1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm			26,926		m2
1.13.10 KNNR 2/1202/3	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10·mm			26,926	2	m2
1.13.11 KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową			26,926		m2
1.13.12 KNNR 2/1201/3 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, kliniec 26,926*0,3	=	8,077800 8,08	8,08		m3
1.13.13 KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa			26,926	2	m2
1.13.14 KNNR 2/1209/3	ANALOGIA: Układanie płytek betonowych gr. 3cm na kleju mrozoodpornym schody 1 schody 2	16,57*1,5 2,86*1,5	= 24,855000 = 4,290000 29,15	29,15		m2
1.13.15 KNR 12/1121/5	ANALOGIA: Okładziny schodów z płytek betonowych gr. 2cm na kleju mrozoodpornym schody1 schody2	(0,35+0,15)*(3,42+2,91+3,0)*2 2,86*2*(0,35+0,15)	= 9,330000 = 2,860000 12,190	12,190		m2
<b>1.14 Pochylnia dla niepełnosprawnych</b>						
1.14.1 KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły pod ściany pod w-wy posadzkowe	0,3*0,1*(1,65+3,88+1,65+5*2) (3,48*1,65+5*1,2)*0,05	= 0,515400 = 0,587100 1,103	1,103		m3
1.14.2 KNR 202/206/1 (2)	Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, beton podawany pompą -ściany fundamentowe ściany	(1,65+3,88+1,65+5*2)*1,2	= 20,616000 20,616	20,616		m2
1.14.3 KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15·cm, beton podawany pompą (3,48*1,65+5*1,2)		= 11,742000 11,742	11,742		m2
1.14.4 KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14·mm 0,089		= 0,089000 0,1	0,1		t
1.14.5 KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1·warstwa 20,616*2		= 41,232000 41,232	41,232		m2
1.14.6 KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę			41,232		m2
1.14.7 KNNR 2/1201/3 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, kliniec 0,3*(11,742)		= 3,522600 3,523	3,523		m3
1.14.8 KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą chudy beton gr. 10cm 0,1*11,742		= 1,174200 1,174	1,174		m3
1.14.9 KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa 11,742		= 11,742000 11,742	11,742	2	m2
1.14.10 KNNR 2/1202/1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm 3,88*1,85		= 7,178000 7,178	7,178		m2
1.14.11 KNNR 2/1202/3	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10·mm			7,178	2	m2
1.14.12 KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową			7,178		m2
1.14.13 KNNR 2/1209/3	ANALOGIA: Układanie płytek betonowych gr. 3cm na kleju mrozoodpornym 7,178		= 7,178000 7,18	7,18		m2
1.14.14 KNR 12/1121/5	ANALOGIA: Okładziny schodów z płytek betonowych gr. 3cm na kleju mrozoodpornym 3,4*2*(0,15+0,35)		= 3,400000 3,400	3,400		m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.14.15 KNR 202/1207/1 ANALOGIA: Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej 5,00*2 = 10,000000 10,000				10,000		m
1.14.16 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara 1,2*5,0 = 6,000000 6				6		m2
<b>1.15 Pozostałe roboty zewnętrzne</b>						
1.15.1 KNR 231/818/4 Rozebranie ogrodzeń 66,41+10,17+87,34+3,3 = 167,220000 167,220				167,220		m
1.15.2 KNRW 202/1804/12 ANALOGIA: Ogrodzenie panelowe wysokości 1,5m - rozstaw paneli 2,46m 425,36 = 425,360000 425,36				425,36		m
1.15.3 KNR 515/1006/5 ANALOGIA: Furtki stalowe, wraz ze słupkami, klamkami i zamkami. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				2		kpl
1.15.4 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara odbojówka 0,7*(7,3+6,3+48,7+21,9+27,9) = 78,470000 Schody przy wejściu na sale 1,85*2,86 = 5,291000 83,76				83,76		m2
1.15.5 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową odbojówka 7,3+6,3+48,7+21,9+27,9 = 112,100000 schody przy wejściu na sale 1,85*2+2,86*2 = 9,420000 121,52				121,52		m
1.15.6 KNR 223/110/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 83,76 = 83,760000 83,760				83,760		m2
1.15.7 KNR 223/110/4 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				83,76	15	m2