



Załącznik nr 8 do Specyfikacji zamówienia robót budowlanych z dnia 24.01.2016

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku stolarni ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy mieszczący przedszkole wraz z krytym basenem.**

Data: 2016-01-24

Lokalizacja: Działka nr ewid. gruntów 444/8 obręb Buszkowice, jednostka ewidencyjna Żurawica

INWESTOR Alicja Harłacz, Buszkowice 144, 37-710 Żurawica



Wykonany na podstawie

Lp.	Numer tomu	Tytuł opracowania	Autor opracowania wraz z numerem uprawnień
1.	TOM I	PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU STOLARNI ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK USŁUGOWY MIESZCZĄCY PRZEDSZKOLE WRAZ Z BASENEM KRYTYM	NEOFORMA STUDIO PROJEKTOWE  MGR INŻ. ARCH. AGATA TYSZCZAK UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR RZ/A-06/10  INŻ. JACEK BARAN NR. UPR.: PDK/0157/PWOK/07  MGR INŻ. MAŁGORZATA PELLA-MAZUR UPR. UAN/II/7342/195/94 IZB INŻ. PDK/IS/1097/01
2.	TOM II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU STOLARNI ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK USŁUGOWY MIESZCZĄCY PRZEDSZKOLE WRAZ Z BASENEM KRYTYM DZIAŁKA NR EWID. GRUNTÓW 44/8 OBREB BUSZKOWICE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŻURAWICA	NEOFORMA STUDIO PROJEKTOWE  MGR INŻ. ARCH. AGATA TYSZCZAK UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR RZ/A-06/10  INŻ. JACEK BARAN NR. UPR.: PDK/0157/PWOK/07  MGR INŻ. MAŁGORZATA PELLA-MAZUR UPR. UAN/II/7342/195/94 IZB INŻ. PDK/IS/1097/01
3.	TOM III	PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNEJ I PODZIEMNEJ WĘWNĘTRZNEJ I INSTALACJI GAZOWEJ	NEOFORMA STUDIO PROJEKTOWE MAŁGORZATA PELLA-MAZUR UPR. UAN/II/7342/195/94 IZB INŻ. PDK/IS/1097/01  MGR INŻ. ARKADIUSZ MAZUR UPR. BUD. UAN/III/2342/102/98 IZBY INŻ. PDK/45/0211/06

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
<b>Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku stołarni ze zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowy mieszczący przedszkole wraz z krytym basenem.</b>				
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE</b>				
<b>1.1 FUNDAMENTY</b>				
1	KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny basen $17,68 \cdot 42,43 \cdot 1,3$ $-1,3 \cdot ((5,32+6,12) \cdot (4,12+7,85))$	$= 975,211120$ $= -178,017840$ Ogółem: 797,19	797,19	m3
2	KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny- basen basen $1,3 \cdot ((5,32+6,12) \cdot (4,12+7,85))$	$= 178,017840$ Ogółem: 178,02	178,02	m3
3	KNR 201/308/1 Wykopy ręczne z podnoszeniem urobku żurawiami w pojemnikach i wyladowaniem na odkład, żuraw samochodowy 5-6 t, kategoria gruntu I-II $3,3 \cdot (8,16 \cdot 0,78 + 2,24 \cdot 0,48 \cdot 2 + 0,65 \cdot 3,585 + 0,71 \cdot 7,92 \cdot 3)$ $3,3 \cdot (0,58 \cdot 4,92 \cdot 2 + 14,49 \cdot 2 \cdot 0,58 + 0,44 \cdot 2 \cdot 4,92)$	$= 91,459665$ $= 88,589160$ Ogółem: 180,05	180,05	m3
4	KNR 201/201/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II $((4,44+5,11) \cdot 0,5 \cdot 2 + (5,96+5,5+13,66) \cdot 0,4 + (7,1 \cdot 2 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 0,84 + 15,16 \cdot 1,2 + 5,47 \cdot 0,95 + 11,36 \cdot 1,20) + (9,13 \cdot 0,8 + 9,13 \cdot 0,75 + 5,47 \cdot 0,4) + (2,94 \cdot 0,4 + 11,36 \cdot 1,15) + (6,19 \cdot 0,4 + 11,33 \cdot 1,2)) \cdot 1,55$	$= 169,393300$ Ogółem: 169,39	169,39	m3
5	KNR 201/201/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II - basen basen $3,16 \cdot ((5,32+6,12+0,81) \cdot (4,12+7,85+0,85))$	$= 496,262200$ Ogółem: 496,26	496,26	m3
6	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 40 $(5,96+5,11+13,66+7,1 \cdot 2+2,94+6,19+4,86) \cdot 0,4$ 50 $(5,11 \cdot 2+4,44 \cdot 2) \cdot 0,5$ 75,80 $9,13 \cdot 0,75+9,13 \cdot 0,8+5,47 \cdot 0,95$ 115,120 $10,89 \cdot 1,15+(12,58) \cdot 1,2+7,24 \cdot 1,21+7,92 \cdot 1,8$	$= 21,168000$ $= 9,550000$ $= 19,348000$ $= 50,635900$ Ogółem: 100,702	100,702	m2
7	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm- basen 40 $(4,12) \cdot 0,4$ 45 $(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85 \cdot 2+0,81+6,12+5,32) \cdot 0,45$ 50 $(5,32+6,12) \cdot 0,5$ 120 $10,89 \cdot 1,2$	$= 1,648000$ $= 19,080000$ $= 5,720000$ $= 13,068000$ Ogółem: 39,516	39,516	m2
8	KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości 40 $(5,96+5,11+13,66+7,1 \cdot 2+2,94+6,19+4,86) \cdot 0,4$ 50 $(5,11 \cdot 2+4,44 \cdot 2) \cdot 0,5$ 75,80 $9,13 \cdot 0,75+9,13 \cdot 0,8+5,47 \cdot 0,95$ 115,120 $10,89 \cdot 1,15+(12,58) \cdot 1,2+7,24 \cdot 1,21+7,92 \cdot 1,8$	$= 21,168000$ $= 9,550000$ $= 19,348000$ $= 50,635900$ Ogółem: 100,702	100,702	5 m2
9	KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości- basen 40 $(4,12) \cdot 0,4$ 45 $(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85 \cdot 2+0,81+6,12+5,32) \cdot 0,45$ 50 $(5,32+6,12) \cdot 0,5$ 120 $10,89 \cdot 1,2$	$= 1,648000$ $= 19,080000$ $= 5,720000$ $= 13,068000$ Ogółem: 39,516	39,516	5 m2
10	KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły $0,1 \cdot (8,16 \cdot 0,78 + 2,24 \cdot 0,48 \cdot 2 + 0,65 \cdot 3,585 + 0,71 \cdot 7,92 \cdot 3)$ $0,1 \cdot (0,58 \cdot 4,92 \cdot 2 + 14,49 \cdot 2 \cdot 0,58 + 0,44 \cdot 2 \cdot 4,92)$	$= 2,771505$ $= 2,684520$ Ogółem: 5,456	5,456	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
11	KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły			
40	(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,4*0,1 =	2,116800		
50	(5,11*2+4,44*2)*0,5*0,1 =	0,955000		
75,80	9,13*0,75*0,1+9,13*0,8*0,1+5,47*0,95*0,1 =	1,934800		
115,120	10,89*1,15*0,1+(12,58)*1,2*0,1+7,24*1,21*0,1+ 7,92*1,8*0,1 =	5,063590		
	Ogółem:	10,070		m3
12	KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - basen			
40	(4,12)*0,4*0,1 =	0,164800		
45	(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+ 5,32)*0,45*0,1 =	1,908000		
50	(5,32+6,12)*0,5*0,1 =	0,572000		
120	10,89*1,2*0,1 =	1,306800		
	Ogółem:	3,952		m3
13	KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6' m, beton podawany pompą			
40	(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,4* 0,4 =	8,467200		
50	(5,11*2+4,44*2)*0,5*0,4 =	3,820000		
75,80	9,13*0,75*0,4+9,13*0,8*0,4+5,47*0,95*0,4 =	7,739200		
115,120	10,89*1,15*0,4+(12,58)*1,2*0,4+7,24*1,21*0,4+ 7,92*1,8*0,4 =	20,254360		
	Ogółem:	40,281		m3
14	KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6' m, beton podawany pompą - basen			
40	(4,12)*0,4*0,4 =	0,659200		
45	(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+ 5,32)*0,45*0,4 =	7,632000		
50	(5,32+6,12)*0,5*0,4 =	2,288000		
120	10,89*1,2*0,4 =	5,227200		
	Ogółem:	15,806		m3
15	KNR 202/202/5 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, schodkowe, szerokość do 2' m, beton podawany pompą		10	m3
16	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7' mm			
-basen	1,215 =	1,215000		
	-0,225 =	-0,225000		
	Ogółem:	0,990		t
17	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7' mm - basen			
	((3,16/0,2*20*1,2)+(5/0,2*4*1,2))*0,222/1000 =	0,110822		
40	(4,12)/0,2*1,5*0,222/1000 =	0,006860		
45	(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+ 5,32)/0,2*1,5*0,222/1000 =	0,070596		
50	(5,32+6,12)/0,2*1,5*0,222/1000 =	0,019048		
120	10,89/0,2*1,5*0,222/1000 =	0,018132		
	Ogółem:	0,225		t
18	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm			
- basen	12,568 =	12,568000		
	-2,99 =	-2,990000		
	Ogółem:	9,58		t
19	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm - basen			
8	((10,7*23)+(10,4*23)+(6,74*8+6,96*4+11,74*8+ 12*8)*2+(6,35*22+5,95*22+10,97*42+11,37*42)* 2)*0,395/1000 =	1,361336		
10	5,62*35*0,395/1000 =	0,077697		
12	(3,16*4*8+3,16*6*12+5*4*4+5,62*44+10,62*23+ 5,68*53+6,38*42+2,65*53+1,57*53+1,15*42)* 0,888/1000 =	1,546132		
	Ogółem:	2,99		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
20	KNRW 401/602/2 Izolacje poziome murów, z papy				
		$(8,16*0,78+2,24*0,48*2+0,65*3,585+0,71*7,92*3)*2$	= 55,430100		
		$(0,58*4,92*2+14,49*2*0,58+0,44*2*4,92)*2$	= 53,690400		
40		$(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86+4,12)*0,4$	= 22,816000		
45		$(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,45$	= 19,080000		
50		$(5,11*2+4,44*2+5,32+6,12)*0,5$	= 15,270000		
75,80		$(9,13*0,75+9,13*0,8+5,47*0,95)$	= 19,348000		
115,120		$(10,89*1,15+(10,89+12,58)*1,2+7,24*1,21+7,92*1,8)$	= 63,703900		
- basen		-93,957	= -93,957000		
	Ogółem:	155,381		155,381	m2
21	KNRW 401/602/2 Izolacje poziome murów, z papy- basen				
		$(8,16*0,78+2,24*0,48*2+0,65*3,585+0,71*7,92*3)*2$	= 55,430100		
40		$(4,12)*0,4*0,4$	= 0,659200		
45		$(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,45$	= 19,080000		
50		$(5,32+6,12)*0,5$	= 5,720000		
120		$10,89*1,2$	= 13,068000		
	Ogółem:	93,957		93,957	m2
22	KNR 202/101/6 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej				
40		$(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,25*0,8$	= 10,584000		
50		$(5,11*2+4,44*2)*0,25*0,8$	= 3,820000		
75,80		$(9,13+9,13+5,47)*0,25*0,8$	= 4,746000		
115,120		$(10,89+12,58+7,24+7,92)*0,25*0,8$	= 7,726000		
	Ogółem:	26,876		26,876	m3
23	KNR 202/101/6 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej- basen				
40		$(4,12)*0,25*0,8$	= 0,824000		
45		$(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,25*0,8$	= 8,480000		
50		$(5,32+6,12)*0,25*0,8$	= 2,288000		
115,120		$(10,89)*0,25*0,8$	= 2,178000		
	Ogółem:	13,770		13,770	m3
24	KNR 202/207/1 (2) Ściany żelbetowe, grubość 8' cm proste o wysokości do 3' m, beton podawany pompą- basen				
		$(10,7+7,325)*2*1,0$	= 36,050000		
	Ogółem:	36,050		36,050	m2
25	KNR 202/207/7 (2) Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości, beton podawany pompą- basen				
				36,05	m2
26	KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa				
		$(8,16+2,24*2+3,585+7,92*3)*0,8$	= 31,988000		
		$(4,92*2+14,49*2+2*4,92)*0,8$	= 38,928000		
40		$(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,8$	= 42,336000		
50		$(5,11*2+4,44*2)*0,8$	= 15,280000		
75,80		$(9,13+9,13+5,47)*0,8$	= 18,984000		
115,120		$(10,89+12,58+7,24+7,92)*0,8$	= 30,904000		
	Ogółem:	178,420		178,420	m2
27	KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa- basen				
40		$4,12*0,8$	= 3,296000		
45		$(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,8$	= 33,920000		
50		$(5,32+6,12)*0,8$	= 9,152000		
115,120		$10,89*0,8$	= 8,712000		
	Ogółem:	55,080		55,080	m2
28	KNR 202/603/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę				
		$(8,16+2,24*2+3,585+7,92*3)*0,8$	= 31,988000		
		$(4,92*2+14,49*2+2*4,92)*0,8$	= 38,928000		
40		$(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,8$	= 42,336000		
50		$(5,11*2+4,44*2)*0,8$	= 15,280000		
75,80		$(9,13+9,13+5,47)*0,8$	= 18,984000		
115,120		$(10,89+12,58+7,24+7,92)*0,8$	= 30,904000		
	Ogółem:	178,4		178,4	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
29	KNR 202/603/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę - basen				
	40	4,12*0,8 = 3,296000			
	45	(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,8 = 33,920000			
	50	(5,32+6,12)*0,8 = 9,152000			
	115,120	10,89*0,8 = 8,712000			
		Ogółem: 55,08	55,08		m2
30	KNR 202/609/11 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na zaprawie, z siatką metalową				
		(8,16+2,24*2+3,585+7,92*3)*0,8 = 31,988000			
		(4,92*2+14,49*2+2*4,92)*0,8 = 38,928000			
	40	(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,8 = 42,336000			
	50	(5,11*2+4,44*2)*0,8 = 15,280000			
	75,80	(9,13+9,13+5,47)*0,8 = 18,984000			
	115,120	(10,89+12,58+7,24+7,92)*0,8 = 30,904000			
		Ogółem: 178,4	178,4		m2
31	KNR 202/609/11 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na zaprawie, z siatką metalową- basen				
	40	4,12*0,8 = 3,296000			
	45	(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,8 = 33,920000			
	50	(5,32+6,12)*0,8 = 9,152000			
	115,120	10,89*0,8 = 8,712000			
		Ogółem: 55,1	55,1		m2
32	KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubitkowej, bez gruntowania powierzchni				
		(8,16+2,24*2+3,585+7,92*3)*0,8 = 31,988000			
		(4,92*2+14,49*2+2*4,92)*0,8 = 38,928000			
	40	(5,96+5,11+13,66+7,1*2+2,94+6,19+4,86)*0,8 = 42,336000			
	50	(5,11*2+4,44*2)*0,8 = 15,280000			
	75,80	(9,13+9,13+5,47)*0,8 = 18,984000			
	115,120	(10,89+12,58+7,24+7,92)*0,8 = 30,904000			
		Ogółem: 178,4	178,4		m2
33	KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubitkowej, bez gruntowania powierzchni - basen				
	40	4,12*0,8 = 3,296000			
	45	(5,32+6,12+4,07+5,09+7,85+0,85*2+0,81+6,12+5,32)*0,8 = 33,920000			
	50	(5,32+6,12)*0,8 = 9,152000			
	115,120	10,89*0,8 = 8,712000			
		Ogółem: 55,1	55,1		m2
34	KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą - basen				
		10,7*7,325 = 78,377500			
		Ogółem: 78,378	78,378		m2
35	KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą- basen				
		10,7*7,325 = 78,377500			
		Ogółem: 78,378	78,378		15 m2
36	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm				
		29,04+592,08 = 621,120000			
	- basen	-(98,6+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3) = -145,950000			
		Ogółem: 475,170	475,170		m2
37	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm- basen				
		(98,6+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3) = 145,950000			
		Ogółem: 145,950	145,950		m2
38	KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości				
		29,04+592,08 = 621,120000			
	- basen	-(98,6+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3) = -145,950000			
		Ogółem: 475,17	475,17		5 m2
39	KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości- basen				
		(98,6+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3) = 145,950000			
		Ogółem: 145,95	145,95		5 m2
40	KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły				
		475,17*0,15 = 71,275500			
		Ogółem: 71,276	71,276		m3
41	KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły- basen				
		145,95*0,15 = 21,892500			
		Ogółem: 21,893	21,893		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.	
<b>1.2 PODBIJANIE FUNDAMENTÓW</b>					
42 KNNR 3/201/1	Podbicie betonem ław lub ścian fundamentowych odcinkami co 1 m z wykopem w gruncie nienawodnionym kategorii III, z odwozem nadmiaru ziemi samochodem do 1 km, grubość podbicia do 40 cm $0,4*(8,16*0,78+2,24*0,48*2+0,65*3,585+0,71*7,92*3)$ $0,4*(0,58*4,92*2+14,49*2*0,58+0,44*2*4,92)$ Ogółem:	 = 11,086020 = 10,738080 21,82		m3	
43 KSNR 3/201/1	Podbicie betonem ław lub ścian fundamentowych odcinkami co 1 m z wykonaniem i zasypaniem wykopu w gruncie nienawodnionym kategorii III, z odwozem ziemi samochodem do 1 km, grubość podbicia do 40 cm - ANALOGIA: Błoczek betonowy $0,8*(8,16+2,24*2+3,585+7,92*3)*0,35$ $0,8*(4,92*2+14,49*2+2*4,92)*0,35$ Ogółem:	 = 11,195800 = 13,624800 24,821		m3	
<b>1.3 ROBOTY MURARSKIE</b>					
44 KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa parter $(5,11*2+4,44*2+2,4+5,96+13,66*2+10,64+15,15*2+7,1*2+9,13*3+10,36+4,54+6,21)*0,3$ Ogółem:	 = 47,526000 47,53		m2	
45 KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa - basen parter $(12,82*2+12,25*2+11,44+4,12+2,36)*0,3$ Ogółem:	 = 20,418000 20,42		m2	
46 KNR 202/116/1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24 cm parter $(5,11*2+4,44*2+2,4+5,96+13,66*2+10,64+15,15*2+7,1*2+9,13*3+10,36+4,54+6,21)*3,0$ parter minus $-(1,2*2,3+1,2*2+9*0,9+1,8*2,3*7+2,5*0,9+1,5*1,5)$ piętro $2,45*(5,11*2+4,44*2)+0,33*(13,66*2+5,96*2)+3,0*(7,1*3+15,16+16,83*2+8,12+16,23*3)$ piętro minus $-(1*2*3+0,9*0,9+1,2*1,2+0,9*2,0*4+1,5*1,5*7+2,5*1,5*3)$ szczyty $0,5*4,44*2,3+0,5*5,96*2,49+0,5*8,92*4,31+0,5*16,83*5,6*2$ Ogółem:	 = 475,260000 = -48,340000 = 440,534200 = -42,450000 = 125,996800 951,00			m2
47 KNR 202/116/1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24 cm-basen parter $(12,82*2+12,25*2+11,44+4,12+2,36)*3,0$ parter minus $-(4*0,9+1,8*2,3*3+1,8*1,5*2)$ piętro $2,45*(3,92*3+5,61*1+8,7*2+12,25*2)$ piętro minus $-(0,9*2,0+1,8*1,5*2+1,5*1,5)$ Ogółem:	 = 204,180000 = -21,420000 = 145,211500 = -9,450000 318,52		m2	
48 KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm parter $3,0*(3,22+2,37+2+5,95+5,11+2,6+1,43+1,01+0,47+1,2+0,8)$ parter minus $-5*0,9*2,0$ piętro $3,0*(2*2+5,22+2,25+6,86+2,7+5,95+2,28+1,59+1,03+1+1,01)$ piętro minus $-4*0,9*2,0$ Ogółem:	 = 78,480000 = -9,000000 = 101,670000 = -7,200000 163,950		m2	
49 KNR 202/121/3	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm- basen parter $3,0*(7,78+2,36+2,05+1,5+1,44+2,32*2+2,36+5,08)$ parter minus $-6*0,9*2,0$ piętro $3,0*(1,35+3,88)$ piętro minus $-2*0,9*2,0$ Ogółem:	 = 81,630000 = -10,800000 = 15,690000 = -3,600000 82,920		m2	
50 KNR 202/126/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych okna $1,87*9+2,2*4+2,9+1,57*4+1,27+1,3+2,9*3$ drzwi zewn $7*2,3+2*1,6+2,2+4*1,4$ drzwi wew. $1,2+38*1,3+1,4*9+1,5+1,6*2$ Ogółem:	 = 46,080000 = 27,100000 = 67,900000 141,080		m	
51 KNR 202/126/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych-basen okna $1,87*2$ drzwi zewn $3*2,3$ drzwi wew. $11*1,3$ Ogółem:	 = 3,740000 = 6,900000 = 14,300000 24,940		m	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
52 KNR 202/122/5	Kanały z pustaków spalinowe i dymowe, 10,71*1 = 10,710000 Ogółem: 10,71	10,71		m
53 KNR 202/122/7	Kanały z pustaków wentylacyjne, 10,71*8 = 85,680000 Ogółem: 85,680	85,680		m
54 KNR 202/219/5	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm 0,5*1,0+0,5*1,1 = 1,050000 Ogółem: 1,050	1,050		m2
<b>1.4 STROPY, SCHODY, WIENCE, SŁUPY,</b>				
55 KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą 6,12*4,54+4,12*11,44+8,16*8,92*2+4,44*1,47 = 227,018800 - basen -74,918 = -74,918000 Ogółem: 152,101	152,101		m2
56 KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą - basen 6,12*4,54+4,12*11,44 = 74,917600 Ogółem: 74,918	74,918		m2
57 KNR 202/302/1	Budynki z elementów typu "Bloki żerańskie": płyty stropowe o powierzchni 2.5 -6.0 m2 5+6+6+4+3 = 24,000000 Ogółem: 24,00	24,00		element
58 KNR 202/302/2	Budynki z elementów typu "Bloki żerańskie": płyty stropowe o powierzchni ponad 6.0 m2 2+3+6+11+3+17 = 42,000000 Ogółem: 42,000	42,000		element
59 KNR 202/210/5 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą wieńce 0,24*0,25*(5,11*4+4,44*2+5,96+13,66*3+7,24+ 7,92*2+9,13+10,36+15,16+10,32+2,44*2+10,36* 2+5,47+9,13*2+4,8+7,1*5+6,19+5,47+2,94+2* 1,0+6,19+4,8+7,1*2+6,19+0,81*7,85*2+0,85* 2+11,44+11,44+11,44+4,12*2+4,12+11,44*2+ 0,81+4,12*2+7,85*2+0,85*2+0,81+11,44+11,44* 2+0,85*2+0,81+7,85+11,44+4,12*2+14,62*2+ 5,05*2+5,05*2+8,5+5,05*2+6,12+14,62)+0,3* 0,25*7,92 = 33,371820 podciągi 0,24*0,25*5,96+0,24*0,25*(4,44+6,12)+0,24* 0,55*7,1 = 1,928400 - basen -11,813 = -11,813000 Ogółem: 23,487	23,487		m3
60 KNR 202/210/5 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą-basen wieńce 0,24*0,25*(0,81*2+7,85*2+0,85*2+11,44+ 11,44+11,44+4,12*2+4,12+11,44*2+0,81+4,12* 2+7,85*2+0,85*2+0,81+11,44+11,44*2+0,85*2+ 0,81+7,85+11,44+4,12*2+6,12) = 11,179200 podciągi 0,24*0,25*(4,44+6,12) = 0,633600 Ogółem: 11,813	11,813		m3
61 KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m rdzenie 0,24*0,24*3*(15+18+33+11+24+19+21) = 26,801280 - basen -7,603 = -7,603000 Ogółem: 19,198	19,198		m3
62 KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m- basen rdzenie 0,24*0,24*3*(19+21) = 7,603200 Ogółem: 7,603	7,603		m3
63 KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8 cm, beton podawany pompą 3,4*4,41+2,7*6,38 = 32,220000 Ogółem: 32,22	32,22		m2
64 KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą	32,22	8	m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
65	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, wieńce $((5,11*4+4,44*2+5,96+13,66*3+7,24+7,92*2+9,13+10,36+15,16+10,32+2,44*2+10,36*2+5,47+9,13*2+4,8+7,1*5+6,19+5,47+2,94+2*1,0+6,19+4,8+7,1*2+6,19+0,81*7,85*2+0,85*2+11,44+11,44+11,44+4,12*2+4,12+11,44*2+0,81+4,12*2+7,85*2+0,85*2+0,81+11,44+11,44*2+0,85*2+0,81+7,85+11,44+4,12*2+14,62*2+5,05*2+5,05*2+8,5+5,05*2+6,12+14,62)+7,92)/0,2*0,222/1000 = 0,615181$ rdzenie podciągi schody $3,3*(15+18+33+11+24+19+21)/0,2*0,222/1000 = 0,516483$ $0,0176 = 0,017600$ $(6,9+7,9+22,9+11,8+13,3+5,9+3,8+3,3+11,4)/1000 = 0,087200$ -basen $-0,365 = -0,365000$ Ogółem: 0,871	0,871		t
66	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie,- basen wieńce $(0,81*2+7,85*2+0,85*2+11,44+11,44+11,44+4,12*2+4,12+11,44*2+0,81+4,12*2+7,85*2+0,85*2+0,81+11,44+11,44*2+0,85*2+0,81+7,85+11,44+4,12*2+6,12)/0,2*0,222/1000 = 0,206815$ rdzenie podciągi $3,3*(19+21)/0,2*0,222/1000 = 0,146520$ $(4,44+6,12)/0,2*0,222/1000 = 0,011722$ Ogółem: 0,365	0,365		t
67	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, wieńce $((5,11*4+4,44*2+5,96+13,66*3+7,24+7,92*2+9,13+10,36+15,16+10,32+2,44*2+10,36*2+5,47+9,13*2+4,8+7,1*5+6,19+5,47+2,94+2*1,0+6,19+4,8+7,1*2+6,19+0,81*7,85*2+0,85*2+11,44+11,44+11,44+4,12*2+4,12+11,44*2+0,81+4,12*2+7,85*2+0,85*2+0,81+11,44+11,44*2+0,85*2+0,81+7,85+11,44+4,12*2+14,62*2+5,05*2+5,05*2+8,5+5,05*2+6,12+14,62)+7,92)*4*0,888/1000*1,05 = 2,067008$ rdzenie podciągi schody -basen $3,3*(15+18+33+11+24+19+21)*6*0,888/1000 = 2,479118$ $33,7/1000+81,3/1000+76,8/1000 = 0,191800$ $(42,8+76,2+103,3+87,9+95+28+16,8+16,3)/1000 = 0,466300$ $-1,475 = -1,475000$ Ogółem: 3,729	3,729		t
68	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, basen wieńce $((0,81*2+7,85*2+0,85*2+11,44+11,44+11,44+4,12*2+4,12+11,44*2+0,81+4,12*2+7,85*2+0,85*2+0,81+11,44+11,44*2+0,85*2+0,81+7,85+11,44+4,12*2+6,12)*4*0,888/1000)*1,05 = 0,694899$ rdzenie podciągi $3,3*(19+21)*6*0,888/1000 = 0,703296$ $76,8/1000 = 0,076800$ Ogółem: 1,475	1,475		t
<b>1.5 DACH</b>				
69	KNR 205/208/5 Konstrukcje stalowe nad basenem, basen 3,35 = 3,350000 Ogółem: 3,35	3,35		t
70	KNNR 2/401/2 Więźby dachowe jętkowe z tarcicy nasyconej, na dachach ze ścianką kolankową $1,23*((7,5*5,5+5,98*5,5+9,16*16,63+18,41*17,77+6,6*16,17)) = 812,216355$ Ogółem: 812,2	812,2		m2
71	KNNR 2/401/2 Więźby dachowe jętkowe z tarcicy nasyconej, na dachach ze ścianką kolankową - basen $1,04*(3,5*4,0+7,66*4,0) = 46,425600$ $1,23*((13,71*13,04)-(3,5*4,0+7,66*3,15)) = 172,998762$ Ogółem: 219,4	219,4		m2
72	KNR 15/517/1 Pokrycie dachów ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii $1,23*((7,5*5,5+5,98*5,5+9,16*16,63+18,41*17,77+6,6*16,17)) = 812,216355$ Ogółem: 812,2	812,2		m2
73	KNR 15/517/1 Pokrycie dachów ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii - basen $1,04*(3,5*4,0+7,66*4,0) = 46,425600$ $1,23*((13,71*13,04)-(3,5*4,0+7,66*3,15)) = 172,998762$ Ogółem: 219,4	219,4		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
74 KNR 15/517/2	Pokrycie dachów przycięcie i przybicie kontrłat i lat $1,23*((7,5*5,5+5,98*5,5+9,16*16,63+18,41*17,77+6,6*16,17))$ Ogółem: 812,2	812,2		m2
75 KNR 15/517/2	Pokrycie dachów przycięcie i przybicie kontrłat i lat - basen $1,04*(3,5*4,0+7,66*4,0)$ $1,23*((13,71*13,04)-(3,5*4,0+7,66*3,15))$ Ogółem: 219,4	219,4		m2
76 KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 21,0 x 30,0' cm, blacha pokryta poliestrem $1,23*((7,5*5,5+5,98*5,5+9,16*16,63+18,41*17,77+6,6*16,17))$ Ogółem: 812,2	812,2		m2
77 KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 21,0 x 30,0' cm, blacha pokryta poliestrem - basen $1,04*(3,5*4,0+7,66*4,0)$ $1,23*((13,71*13,04)-(3,5*4,0+7,66*3,15))$ Ogółem: 219,4	219,4		m2
78 KNR 15/521/1	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej na dachach krytych blachodachówką, moduł fali 18,33' cm $5,5*2+9,16+17,77+1,75+3,7+7,75+11,9+13,4$ $-22,25$ Ogółem: 54,180	54,180		mb
79 KNR 15/521/1	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej na dachach krytych blachodachówką, moduł fali 18,33' cm - basen $8+4,7+7,8+1,75$ Ogółem: 22,250	22,250		mb
80 KNR 15/528/4	Rynny dachowe, Fi' 15,0' cm $51,7+5,35+5,5*3+9,16+2*1,5+15,2+13,5+5,11+$ $7,66+0,82*2+2,92+8,51$ $-21,4$ Ogółem: 118,85	118,85		m
81 KNR 15/528/4	Rynny dachowe, Fi' 15,0' cm - basen $5,11+7,66+0,82*2+2,92+4,07$ Ogółem: 21,40	21,40		m
82 KNR 15/529/3	Rury spustowe 12,0' cm $2*3,24+2*5,44+4*6,2+5,9+6,3*3+7,3*3+6,9+17*1$ $-(5*1+2*5,44+6,2*2+5,9)$ Ogółem: 78,580	78,580		m
83 KNR 15/529/3	Rury spustowe 12,0' cm - basen $5*1+2*5,44+6,2*2+5,9$ Ogółem: 34,180	34,180		m
84 NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm pas podrynn. $0,45*140,25$ = 63,112500 kosz $3,9*2+6,65*2+5,78*2$ = 32,660000 obr. kominów $0,5*(0,4*4+0,9*2+1,0*2)$ = 2,700000 deski wiatrowe $((7,5+5,98+12,7+16,75*3+0,75*2+1,6*2+4,38+2+9,39+6,6+3,9*2)*1,23)*0,4$ = 54,759600 $-31,387$ Ogółem: 121,845	121,845		m2
85 NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm-basen pas podrynn. $0,45*21,4$ = 9,630000 kosz $6,65*2$ = 13,300000 deski wiatrowe $((9,39+3,9*2)*1,23)*0,4$ = 8,457480 Ogółem: 31,387	31,387		m2
86 KNR 222/702/5	Ławy kominarskie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $2*1,4$ Ogółem: 2,800	2,800		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
<b>1.6 ELEWACJA</b>				
87 KNR 23/2614/2 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stopter, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, Cermit R- N-200			
szczyty	$0,5 \times 4,44 \times 2,3 + 0,5 \times 5,96 \times 2,49 + 0,5 \times 8,92 \times 4,31 +$ $0,5 \times 16,83 \times 5,6 \times 2$	=	125,996800	
ściany	$(5,11 \times 2 + 4,44) \times 5,45 + 3,6 \times (5,96 + 13,66 + 5,11) +$ $6,1 \times (16,77 \times 2 + 15,17 + 5,6 \times 2 + 8,51) + 5,7 \times (11,44 +$ $13,16 + 5,34)$	=	756,945000	
kominy	$(0,4 + 1,0) \times 2 \times 2 \times 1,5$	=	8,400000	
- basen	-180,81	=	-180,810000	
	Ogółem:		710,53	m2
88 KNR 23/2614/2 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stopter, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, Cermit R- N-200 - basen			
basen	$5,7 \times (11,44 + 13,16 + 5,34) + 1/2 \times 2,42 \times 8,39$	=	180,809900	
	Ogółem:		180,81	m2
<b>1.7 STOLARKA</b>				
89 KNR 19/1023/7 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, pojedyncze, ponad 1,5 m2, osadzanie na kotwach			
	$1,47 \times 1,44 \times 10 + 1,17 \times 1,14 + 0,87 \times 0,84 \times 1 + 0,9 \times 1,14 \times 1$	=	24,258600	
	$(3,14 \times 1,2 \times 1,2) / 4 \times 5$	=	5,654700	
	$2,2 \times 2,2 \times 0,5 \times 2$	=	4,840000	
	$0,5 \times 1,95 \times 1,95 \times 8$	=	15,210000	
	Ogółem:		49,963	m2
90 KNR 19/1023/7 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, pojedyncze, ponad 1,5 m2, osadzanie na kotwach-basen			
	$1,47 \times 1,44 \times 1 + 1,8 \times 1,44 \times 4$	=	12,484800	
	Ogółem:		12,485	m2
91 KNR 19/1023/11 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzanie na kotwach			
	$2,5 \times 0,9 + 2,5 \times 1,44 \times 3$	=	13,050000	
	Ogółem:		13,050	m2
92 KNR 19/1024/8 (3)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na dyblach, z szybami 1-komorowymi			
	$2 \times 1,9 \times 2,3$	=	8,740000	
	$5 \times 1,9 \times 2,3$	=	21,850000	
	$1,3 \times 2,3 + 1,3 \times 2,3$	=	5,980000	
	$1,0 \times 2,3 \times (2 + 2)$	=	9,200000	
	$1,8 \times 2,3 \times 1$	=	4,140000	
	Ogółem:		49,910	m2
93 KNR 19/1024/8 (3)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na dyblach, z szybami 1-komorowymi - basen			
	$3 \times 1,9 \times 2,3$	=	13,110000	
	Ogółem:		13,110	m2
94 KNR 19/1024/10 (2)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, ścianki szklone, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi			
	$1,3 \times 2,3$	=	2,990000	
	Ogółem:		2,990	m2
95 KNR 202/1203/1	Drzwi o odporności ogniowej			
PIWNICE	$0,9 \times 2,0$	=	1,800000	
PARTER	$0,9 \times 2,0 \times 7 + 1,0 \times 2,0$	=	14,600000	
PIĘTRO	$0,9 \times 2,0 + 1,0 \times 2,0$	=	3,800000	
	Ogółem:		20,20	m2
96 KNR 202/1017/1	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, do 1,6 m2			
	$0,9 \times 2,0 \times 32$	=	57,600000	
	$1,0 \times 2,0 \times 6$	=	12,000000	
	$1,2 \times 2,0 \times 2$	=	4,800000	
	Ogółem:		74,400	m2
97 KNR 202/1017/1	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, do 1,6 m2 - basen			
	$0,8 \times 2,0$	=	1,600000	
	$0,9 \times 2,0 \times 9$	=	16,200000	
	$1,0 \times 2,0$	=	2,000000	
	Ogółem:		19,800	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
98 KNR 202/1015/1 (1) Ościeżnice MDF	$(0,9+2,0*2)*32$ $(1,0*2*2,0)*6$ $(1,2+2,0*2)*2$ Ogółem: 191,200	= 156,800000 = 24,000000 = 10,400000 191,200		m
99 KNR 202/1015/1 (1) Ościeżnice MDF - basen	$0,8+2,0*2$ $(0,9+2,0*2)*9$ $(1,0*2*2,0)*1$ Ogółem: 52,900	= 4,800000 = 44,100000 = 4,000000 52,900		m
100 KNR 202/129/2 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników	21 Ogółem: 21	= 21,000000 21		szt
101 KNR 202/129/2 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników-basen	5 Ogółem: 5	= 5,000000 5		szt
<b>1.8 WYKONCZENIE ŚCIAN</b>				
102 KNR 202/804/1 (1) Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i słupy, budynki do 8 kondygnacji	parter $(5,11*2+4,44*2+2,4+5,96*2+13,66*2+10,64+15,15*3+7,1*2+9,13*4+10,36*2+4,54*2+6,21*2)*3,0$ parter minus $-(1,2*2,3+1*2*2*2+9*0,9*2+1,8*2,3*7+2,5*0,9+1,5*1,5)$ piętro $2,45*(5,11*2+4,44*2)+0,33*(13,66*2+5,96*2)+3,0*(7,1*4+15,16+16,83*3+8,12*2+16,23*3)$ piętro minus $-(1*2*2+0,9*0,9+1,2*1,2+0,9*2,0*4+1,5*1,5*7+2,5*1,5*3)$ szczyty $0,5*4,44*2,41+0,5*5,96*2,49+0,5*8,92*4,31+0,5*16,83*5,6*2$ Ogółem: 1 191,345	= 629,310000 = -60,440000 = 536,684200 = -40,450000 = 126,241000 1 191,345		m2
103 KNR 202/804/1 (1) Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i słupy, budynki do 8 kondygnacji- basen	parter $(12,82*2+12,25*2+11,44*3+2,36*2+4,12*4)*3,0$ parter minus $-(4*0,9*2*2+1,8*2,3*3+1,8*1,5*2)$ piętro $2,45*(3,92*4+5,61*2+8,7*2+12,25*2)$ piętro minus $-1,5*1,5$ parter $3,0*(2,05*2+1,5*2+1,44*4+2,32*4+2,36*2+5,08*2)$ parter minus $-4*0,9*2,0*2$ piętro $3,0*(1,35*2+3,88*2)$ piętro minus $-2*0,9*2,0*2$ Ogółem: 571,910	= 316,980000 = -32,220000 = 168,560000 = -2,250000 = 111,060000 = -14,400000 = 31,380000 = -7,200000 571,910		m2
104 KNR 202/804/2 (1) Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, stropy i podciągi, budynki do 8 kondygnacji	plyty wylewane $6,12*4,54+8,16*8,92*2+4,44*1,47$ plyty kanalowe $7,1*15,16+9,13*5,47+6,19*10,36+10,36*2,94+7,1*15,16+9,13*15,83$ Ogółem: 684,21	= 179,886000 = 504,327800 684,21		m2
105 KNR 202/804/2 (1) Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, stropy i podciągi, budynki do 8 kondygnacji - basen	plyty wylewane $4,12*11,44$ $0,003$ Ogółem: 47,14	= 47,132800 = 0,003000 47,14		m2
106 KNR 14/2012/3 Okładziny stropów nad malpim gajem	$13,42*6,4$ Ogółem: 85,89	= 85,888000 85,89		m2
107 KNR 14/2012/3 Okładziny stropów nad basenem	$12,01*7,8$ Ogółem: 93,68	= 93,678000 93,68		m2
108 KNR 14/2012/3 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany	$4,21*4,87$ Ogółem: 20,503	= 20,502700 20,503		m2
109 KNR 14/2012/3 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany- basen	$4,54*7,78$ Ogółem: 35,321	= 35,321200 35,321		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
110 KNR 202/1505/1				
Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne				
sufity parter	4,21*4,87+13,42*5,72+2,7*2,4+1,14*1,91+ 2,4*3,75+2,77*3,39+2,78*3,09+2,78*3,09+ 1,56*5,86+14,67*6,86+2,66*3,77+2,7*6,58+ 2,0*1,46+3,1*2,25+5,22*6,52+0,8*2,0+5,95* 4,9+3,23*5,11-0,4*1,5+1,5*2,6+2,2*3,49+ 7,88*2,06+2,36*1,8+3,34*6,21	= 422,455100		
sufity pietro	7,39*2,95+1,92*7,39+1,88*2,28+1,0*2,28+ 3,77*2,28+8,0*6,86+2,0*4,12+4,55*6,86+2,7* 2,8+5,95*8,0+9,24*2,0+2,4*2,0+2,0*2,25+ 2,25*3,1+6,52*5,22	= 269,433700		
ściany parter	((4,21+4,87)*2+(13,42+5,72)*2+(2,7+2,4)*2+ (1,14+1,91)*2+(2,4+3,75)*2+(2,77+3,39)*2+ (2,78+3,09)*2+(2,78+3,09)*2+(1,56+5,86)*2+ (14,67+6,86)*2+(2,66+3,77)*2+(2,7+6,58)*2+ (2,0+1,46)*2+(3,1+2,25)*2+(5,22+6,52)*2+ (0,8+2,0)*2+(5,95+4,9)*2+(3,23+5,11)*2- (0,4+1,5)*2+(1,5+2,6)*2+(2,2+3,49)*2+(7,88+ 2,06)*2+(2,36+1,8)*2+(3,34+6,21)*2)*3+ (4,21+4,87)*2*2,45+(2,78+1,61)*2*2,45+(2,7+ 6,58)*2*2,45	= 1 186,435000		
ściany pietro	((7,39+2,95)*2+(1,92+7,39)*2+(1,88+2,28)*2+ (1,0+2,28)*2+(3,77+2,28)*2+(8,0+6,86)*2+ (2,0+4,12)*2+(4,55+6,86)*2+(2,7+2,8)*2+ (5,95+8,0)*2+(9,24+2,0)*2+(2,4+2,0)*2+(2,0+ 2,25)*2+(2,25+3,1)*2+(6,52+5,22)*2)*3 2,4*((2,1+3,95)*2+(2,14+3,95)*2+(2,5+4,1)* 2+(1,61+3,95)*2)	= 731,760000 = 116,640000 = 33,357500		
piwnice	2,1*3,95+2,14*3,95+2,5*4,1+1,61*3,95			
	Ogółem:	2 760,08		m2
111 KNR 202/1505/1				
Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne - basen				
sufity parter	12,01*7,61+0,85*6,66+2,13*2,36+5,08*1,63+ 1,22*1,2+1,0*1,22+1,5*2,2+5,88*1,38+1,82* 1,44+1,62*0,92+1,4*4,26+2,74*2,36+2,88*2,36	= 147,801100		
sufity pietro	1,35*1,15+3,61*3,88+2,61*1,35	= 19,082800		
ściany parter	((12,01+7,61)*2+(0,85+6,66)*2+(2,13+2,36)*2+ (5,08+1,63)*2+(1,22+1,2)*2+(1,0+1,22)*2+ (1,5+2,2)*2+(5,88+1,38)*2+(1,82+1,44)*2+ (1,62+0,92)*2+(1,4+4,26)*2+(2,74+2,36)*2+ (2,88+2,36)*2)*3	= 454,380000		
ściany pietro	((1,35+1,15)*2+(3,61+3,88)*2+(2,61+1,35)*2)*3	= 83,700000		
piwnice	2,4*((5,88+3,88)*2+(1,65+2,66)*2+(2,01+ 3,88)*2+(12,01+1,67)*2+(5,48+5,48+10,48)- (2,0+2,0+1,92)*2	= 201,088000		
	5,88*3,88+1,65+2,66+2,01*3,88+0,58+12,01* 1,67	= 55,559900		
	Ogółem:	961,61	961,61	m2
112 KNR 202/829/7				
Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda kombinowana	482	= 482,000000		
- basen	-151,68	= -151,680000		
	Ogółem:	330,32	330,32	m2
113 KNR 202/829/7				
Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda kombinowana - basen	2,0*((1,35+1,15)*2+(1,22+1,2)*2+(1,0+1,22)*2+ (1,5+2,2)*2+(1,38+1,9+5,88+2,44+1,62))	= 69,800000		
	2,0*((12,01+8,46)*2)	= 81,880000		
	Ogółem:	151,680	151,680	m2
<b>1.9 WYKOŃCZENIE PODŁÓG</b>				
114 KNR 202/616/2				
Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 2' warstwy	29,04+37,6+592,08+330,55	= 989,270000		
-basen	-178,25	= -178,250000		
	Ogółem:	811,020	811,020	m2
115 KNR 202/616/2				
Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 2' warstwy- basen	3,5+14+1,55+98,6+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3+ 6,45+6,8	= 178,250000		
	Ogółem:	178,250	178,250	m2
116 KNR 202/609/3				
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa			811,02	m2
117 KNR 202/609/3				
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa- basen			178,25	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
118 KNR 39/115/1 Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny 9,05+7,15+6,95+3,9+17,4+2,8+8,3+28,3+ 2,85+7+7,55+1,55 = 102,800000 - basen -28,5 = -28,500000 Ogółem: 74,300	74,300		m2
119 KNR 39/115/1 Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny- basen 17,4+2,8+8,3 = 28,500000 Ogółem: 28,500	28,500		m2
120 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na gładko powirzch. - niecka 989,27-98,6 = 890,670000 - basen -79,65 = -79,650000 Ogółem: 811,02	811,02		m2
121 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na gładko- basen basen 3,5+14+1,55+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3+6,45+6,8 = 79,650000 Ogółem: 79,65	79,65		m2
122 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm powirzch. - niecka 989,27-98,6 = 890,670000 - basen -79,65 = -79,650000 Ogółem: 811,02	811,02	3	m2
123 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm- basen basen 3,5+14+1,55+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3+6,45+6,8 = 79,650000 Ogółem: 79,65	79,65	3	m2
124 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową powirzch. - niecka 989,27-98,6 = 890,670000 - basen -79,65 = -79,650000 Ogółem: 811,02	811,02		m2
125 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową- basen basen 3,5+14+1,55+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3+6,45+6,8 = 79,650000 Ogółem: 79,65	79,65		m2
126 KNR 202/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30' cm, metoda kombinowana powirzch. - niecka-wykład 989,27-98,6-314,65-21,5-39,75 = 514,770000 - basen -79,65 = -79,650000 Ogółem: 435,120	435,120		m2
127 KNR 202/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30' cm, metoda kombinowana- basen basen 3,5+14+1,55+8+8+2,85+17,4+2,8+8,3+6,45+6,8 = 79,650000 98,6 = 98,600000 Ogółem: 178,250	178,250		m2
128 KNR 202/1113/5 (3) Posadzki z wykładzin tekstylnych, płytki Nowita 50x50' cm sale 31,5+38,2+47,6+34+31,45+55,20 = 237,950000 malpi gaj 76,7 = 76,700000 Ogółem: 314,650	314,650		m2
129 KNR 202/1112/3 Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, wc 7+7,55+6,95 = 21,500000 Ogółem: 21,500	21,500		m2
130 KNR 202/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30' cm 3,4*4,41+1,61*2,78+2,7*6,38+0,95*3,22 = 39,754800 Ogółem: 39,75	39,75		m2
<b>1.10 ELEMENTY WYKONCZENIOWE</b>			
131 KNRW 202/1208/2 Balustrady schodowe wypełnione elementami płytowymi, zabetonowane w gniazdach co 3 stopień 1,56+2,1+1,5+1,35+3,1 = 9,610000 Ogółem: 10	10		m
132 Kalkulacja indywidualna Ścianka mobilna S2 parkowana bocznie, płyty laminowane, obsługa manualna, drzwi jednoskrzydłowe przymykowe 90x200, ścianka stała 0,8 m	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
<b>2 INSTALACJE</b>						
<b>2.1 INSTALACJA WOD. KAN.</b>						
133	KNR 215/9906/3	Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, ANALOGIA		1		kpl
134	KNR 31/113/9	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej ANALOGIA		1		kpl
135	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową ANALOGIA		1		kpl
136	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową,				
	PARTER	24	= 24,000000			
	PIĘTRO	24	= 24,000000			
	-basen	-6	= -6,000000			
	Ogółem:	42		42		szt
137	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową,-basen				
		6	= 6,000000			
	Ogółem:	6		6		szt
138	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego				
	PARTER	10	= 10,000000			
	PIĘTRO	10	= 10,000000			
	-basen	-2	= -2,000000			
	Ogółem:	18,000		18,000		szt
139	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego-basen				
		2	= 2,000000			
	Ogółem:	2,000		2,000		szt
140	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt				
	PARTER	4	= 4,000000			
	PIĘTRO	7	= 7,000000			
	-basen	-2	= -2,000000			
	Ogółem:	9,000		9,000		kpl
141	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt-basen				
		2	= 2,000000			
	Ogółem:	2,000		2,000		kpl
142	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego				
	PARTER	3	= 3,000000			
	PIĘTRO	2	= 2,000000			
	-basen	-2	= -2,000000			
	Ogółem:	3,000		3,000		kpl
143	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego-basen				
		2	= 2,000000			
	Ogółem:	2,000		2,000		kpl
144	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowalub natryskowe Dn 15' mm analogia				
		20+5+12	= 37,000000			
	-basen	-4	= -4,000000			
	Ogółem:	33,000		33,000		szt
145	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowalub natryskowe Dn 15' mm analogia-basen				
		4	= 4,000000			
	Ogółem:	4,000		4,000		szt
<b>2.2 INSTALACJA HYDRANTOWA</b>						
146	KNR 215/120/1	Szafka hydrantowa naścienna				
	PARTER	2	= 2,000000			
	PIĘTRO 1	1	= 1,000000			
	-basen	-1	= -1,000000			
	Ogółem:	2,000		2,000		szt
147	KNR 215/120/1	Szafka hydrantowa naścienna-basen				
		1	= 1,000000			
	Ogółem:	1,000		1,000		szt
148	KNR 215/116/1	Zawory hydrantowe, Dn 50' mm na ścianie				
	PARTER	2	= 2,000000			
	PIĘTRO 1	1	= 1,000000			
	-basen	-1	= -1,000000			
	Ogółem:	2,000		2,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
149	KNR 215/116/1 Zawory hydrantowe, Dn 50 mm na ścianie-basen 1 = 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000		szt
150	Kalkulacja indywidualna WYKONANIE INSTALCJI HYDRANTOWEJ 1 = 1,000000 Ogółem: 1,000	1,000		kpl
<b>2.3 OGRZEWANIE PODŁOGOWE</b>				
151	KNR 215/9909/3 Zeszyt 7-8 1995r. Montaż szafki z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" oraz sieci przewodów z PE, szafka do rozdzielaczy SWP-3 SWN-3 8-10 obwodów	9		szt
152	KNR 215/9908/2 Zeszyt 7-8 1995r. Instalacja centralnego ogrzewania, rurociągi Fi 32 mm	1		kpl
153	KNR 215/9908/1 Zeszyt 7-8 1995r. Instalacja centralnego ogrzewania, ANALOGIA: Ogrzewanie podłogowe	872		m2
154	Kalkulacja indywidualna Sterowanie temperatura każdego pomieszczenia ( silowniki, termostaty, listwy, okablowanie)	1		kpl
<b>2.4 OGRZEWANIE ŚCIENNE HALI BASENOWEJ</b>				
155	KNR 215/9909/3 Zeszyt 7-8 1995r. Montaż szafki z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" oraz sieci przewodów z PE, szafka do rozdzielaczy SWP-3 SWN-3 8-10 obwodów	1		szt
156	KNR 215/9908/2 Zeszyt 7-8 1995r. Instalacja centralnego ogrzewania, rurociągi Fi 32 mm	1		kpl
157	KNR 215/9908/1 Zeszyt 7-8 1995r. Instalacja centralnego ogrzewania, ANALOGIA: Ogrzewanie ściennie na listwie systemowej	1		kpl
<b>2.5 INSTALACJA WENTYLACJI Z ODZYSKIEM CIEPŁA</b>				
158	KNR 217/102/1 (1) Kanały wentylacyjne i kształtki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	400		m2
159	KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	80		szt
160	KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
161	KNR 217/208/1 Wentylatory kanałowe ML 125/350 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
162	KNR 916/101/1 Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym	420		m2
163	KNR 217/322/1 ANALOGIA: CENTRALE WENTYLACYJNE MISTRAL 3000EC i MISTRAL 4000 EC R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
<b>2.6 KOTŁOWNIA GAZOWA KONDENSACYJNA ORAZ UKŁAD SOLARNY</b>				
164	KNR 35/224/7 Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne stojące, 32-38 kW wraz z zespołem przyłączeniowym oraz modulem mieszacza	1		kpl
165	KNP 5/279/4 Termometry, manometry i czujniki temperatury, czujniki temperatury proste 5+6 = 11,000000 Ogółem: 11,000	11,000		szt
166	KNR 31/105/6 Podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy stojący, 950 dm3	1		kpl
167	Kalkulacja indywidualna Kolektory słoneczne VITOSOL 200F	13		kpl
168	Kalkulacja indywidualna Zestaw podłączeniowym kolektorów	1		kpl
169	Kalkulacja indywidualna Rurociągi miedziane, zawory, kształtki, otuliny do montażu instalacji solarnej z kotłownią	1		kpl
170	KNR 31/105/2 (1) Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz przepływowy wiszący, do 23kW ANALOGIA: Stacja ciepłej wody użytkowej VITOTRANS 353	1		kpl
171	KNNR 4/504/1 Wymiennik basenowy B-300	1		szt
172	KNR 31/204/4 Układ pompowy ogrzewanie podłogowe z pompą Wilo Stratos 32/1-12	1		szt
173	KNR 31/204/4 Układ pompowy ogrzewanie podłogowe i ściennie basenu z pompą Wilo Stratos 30/1-10	1		szt
174	KNR 31/204/4 Układ pompowy ogrzewanie wody basenowej z pompą Wilo Stratos 25/1-8	1		szt
175	KNR 31/204/4 Układ pompowy cyrkulacji wody ciepłej z pompą Wilo Star Z20/2 EM	1		szt
176	KNR 31/204/4 Układ pompowy ogrzewanie nagrzewnicyrekuparatora basenowego z pompą Wilo Stratos 25/1-8	1		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
177 KNR 215/413/3 Zawór trójdrożny z siłownikiem Dn 40 mm	1		szt
178 KNR 215/413/4 Zawór trójdrożny z siłownikiem Dn 50 mm	1		szt
179 KNR 215/506/2 Naczynia wzbiorcze C.O. 200 l	1		szt
180 KNR 215/122/1 Zmiękcacz wody Aquahome 30-N	1		szt
181 Kalkulacja indywidualna Rurociągi systemu zapras Geberit, zawory, kształtki, otuliny do montażu kotłowni	1		kpl
182 Kalkulacja własna Automatyka kotłowni	1		kpl
183 Kalkulacja własna Odbiór DT	1		kpl
<b>2.7 TECHNOLOGIA BASENOWA</b>			
184 Kalkulacja indywidualna Technologia basenowa wg firmy Astralpool bez zbiornika przelewowego 4m3 (wykonanie własne z betonu)	1		kpl
<b>2.8 INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
185 Kalkulacja indywidualna Wykonanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej	1		kpl
186 KNR 508/402/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu ANALOG Oprawy awaryjne	59		szt
187 KNR 508/507/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych	143		szt
188 KNR 508/512/2 Montaż na gotowym podłożu opraw ANALOGIA -szynoprzewody i oprawy 20+20			
	= 40,000000		
	Ogółem: 40,000	40,000	szt
<b>2.9 INSTALACJA GAZOWA</b>			
189 KNR 215/304/1 Rurociągi gazowe wewnątrz budynku.	45,3		m
190 KNR 215/304/3 Rurociągi gazowe zewn.	54		m
191 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm	45,3		m
192 KNR 215/306/2 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, przyłącze Fi 25 mm	1		kpl
193 KNR 215/310/1 Kurki gazowe przelotowe, Fi 15 mm	1		szt
194 KNR 215/310/3 Kurki gazowe przelotowe, Fi 32 mm	1		szt
195 KNR 215/310/4 Kurki gazowe przelotowe, Fi 40 mm	4		szt
196 KNR 719/407/1 Gazomierze, ANALOGIA: SKRZYNKA Z GAZOMIERZEM R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt