

Przedmiar robót

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMENDY MIEJSKIEJ PSP I BUDYNKU GARAŻU WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

Lokalizacja: **ul. PUŁASKIEGO 2**
41-100 SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE

Inwestor: **KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH**
ul. PUŁASKIEGO 2
41-100 SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMENDY MIEJSKIEJ PSP I BUDYNKU GARAŻU WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI		
1	Grupa	Roboty Budowlane		
1.1	Grupa	Budynek główny		
1.1.1	Grupa	Ocieplenie ścian zewnętrznych		
1.1.1.1	Element	Prace przygotowawcze		
1.1.1.1.1	KNR K 58/101/11	Zabezpieczenie stolarki folią malarską przy wykonywaniu systemu ociepleń Norma: KNR K-58 0101-11, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja Wschodnia frontowa	6,89*1,0+1,65*1,6*16+1,65*1,0+1,92*1,0+2,06*1,32+2,05*1,4+4,11*3,6*5	132,269200	
	Elewacja Wschodnia frontowa - okna w poziomie mansardy	1,51*1,22*10	18,422000	
	Elewacja Zachodnia	1,65*1,6*11+1,65*0,96*2+1,65*0,6*2+2,7*1,0+3,77*1,0+2,2*1,4+4,2*3,2*5+8,25*3	135,688000	
	Elewacja Zachodnia - okna w poziomie mansardy	1,51*1,22*11	20,264200	
	Elewacja Południowa	1,65*1,6*2+0,7*0,5*3+0,9*2,0	8,130000	
	Elewacja Południowa - okna w poziomie mansardy	1,51*1,22	1,842200	
	Elewacja Północna	1,91*1,2*4+1,91*1,2*4	18,336000	
	Elewacja Północna - okna w poziomie mansardy	1,51*1,22*4	7,368800	
	RAZEM:		342,320400	m2
				342,320
1.1.1.1.2	KNR K 58/101/7	Oczyszczenie i mechaniczne zmycie podłoża przy wykonywaniu systemu ociepleń Norma: KNR K-58 0101-07, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja Wschodnia frontowa	10,24*20,8+8,31*19,17-(6,89*1,0+1,65*1,6*16+1,65*1,0+1,92*1,0+2,06*1,32+2,05*1,4+4,11*3,6*5)	240,025500	
	Elewacja Wschodnia frontowa - ściana w poziomie mansardy	2,58*20,8+4,33*19,17-(1,51*1,22*10)	118,248100	
	Elewacja Zachodnia	8,51*21,44+10,3*20,8-(1,65*1,6*11+1,65*0,96*2+1,65*0,6*2+2,7*1,0+3,77*1,0+2,2*1,4+4,2*3,2*5+8,25*3)	261,006400	
	Elewacja Zachodnia - ściana w poziomie mansardy	4,33*21,44+2,58*20,8-(1,51*1,22*11)	126,235000	
	Elewacja Południowa	10,3*13,2-(1,65*1,6*2+0,7*0,5*3+0,9*2,0)	127,830000	
	Elewacja Południowa - ściana w poziomie mansardy	2,33*13,2-(1,51*1,22)	28,913800	
	Elewacja Północna	(8,41+8,23)/2*13,39-(1,91*1,5*4+1,91*1,2*4)	90,776800	
	Elewacja Północna - ściana w poziomie mansardy	4,18*13,39-(1,51*1,22*4)	48,601400	
	Elewacja Wschodnia frontowa - ościeża okienne	0,12*((6,89*2+1,0)+(1,65*2+1,6)*16+(1,65*2+1,0)+(1,92*2+1,0)+(2,06*2+1,32))+0,18*(2,05*2+1,4)	13,921200	
	Elewacja Zachodnia - ościeża okienne	0,12*((1,65*2+1,6)*11+(1,65*2+0,96)*2+(1,65*2+0,6)*2+(2,7*2+1,0)+(3,77*2+1,0))+0,3*(2,2*2+1,4)+0,43*(2,51*2+3,21)*3	22,575900	
	Elewacja Południowa - ościeża okienne	0,12*((1,65*2+1,6)*2+(0,7*2+0,5)*3+(0,9*2+2,0))	2,316000	
	Elewacja Północna - ościeża okienne	0,12*((1,91*2+1,5)*4+(1,91*2+1,2)*4)+0,07*(1,13*8)	5,596000	
	Elewacja Wschodnia frontowa - uskoki na elewacji	0,06*((3,21*2+1,9)*4+5,08*10+(1,12*2+1,4)+1,9*3*5)+0,15*12,82	8,896200	
	Elewacja Zachodnia - uskoki na elewacji	0,06*(1,9*3*4+(1,9*2+1,26)*2+(7,12*2)+(5,25*8)+(2,57*2+3,46)*4)	7,413600	
	Elewacja Południowa - uskoki na elewacji	0,06*((0,9*2+0,7*2)*3+5,18*2)	1,197600	
	Elewacja Północna - uskoki na elewacji	0,06*((5,21*2+1,5)*4)	2,860800	
	RAZEM:		1 106,414300	m2
				1 106,414
1.1.1.1.3	KNR K 58/101/6	Uzupełnienie ubytków tynku o powierzchni w jednym miejscu powyżej 5,00m2 przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS - przyjęto 10% powierzchni tynków Norma: KNR K-58 0101-06, wyd.I 2013 Krotność=0,1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 106,414	1 106,414000	
	RAZEM:		1 106,414000	m2
				1 106,414
1.1.1.1.4	KNR K 58/101/1	Sprawdzenie nośności i przyczepności podłoża przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS Norma: KNR K-58 0101-01, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 106,414	1 106,414000	
	RAZEM:		1 106,414000	m2
				1 106,414

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.1.5	KNR K 58/101/10	Gruntowanie dwukrotne podłoża preparatem gruntującym, przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS Norma: KNR K-58 0101-10, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 106,414	1 106,414000	
		RAZEM:	1 106,414000	m2 1 106,414
1.1.1.1.6	KNR K 58/102/6	Montaż listwy cokołowej do ścian z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-06, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa 39,97+0,16*2-14,06-3,6*5+0,15	8,380000	
		Elewacja Zachodnia 42,24-3,2*5-1,4-2,97-2,65*3+0,2*2	14,320000	
		Elewacja Południowa 13,2	13,200000	
		Elewacja Północna 13,39-1,2*4	8,590000	
		RAZEM:	44,490000	m 44,490
1.1.1.2	Element	Ocieplenie styropianem		
1.1.1.2.1	KNR K 58/102/1	Przyklejenie płyt styropianowych, EPS 100 gr.16 cm (0,038), na zaprawę klejową, na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa 10,24*(20,8+0,16)+8,31*(19,17+0,16)-(6,89*1,0+1,65*1,6*16+1,65*1,0+1,92*1,0+2,06*1,32+2,05*1,4+4,11*3,6*5)	242,993500	
		Elewacja Wschodnia frontowa - ściana w poziomie mansardy 2,58*(20,8+0,16)+4,33*(19,17+0,16)-(1,51*1,22*10)	119,353700	
		Elewacja Zachodnia 8,51*(21,44+0,16)+10,3*(20,8+0,16)-(1,65*1,6*11+1,65*0,96*2+1,65*0,6*2+2,7*1,0+3,77*1,0+2,2*1,4+4,2*3,2*5+8,25*3)	264,016000	
		Elewacja Zachodnia - ściana w poziomie mansardy 4,33*(21,44+0,16)+(2,58+0,16)*20,8-(1,51*1,22*11)	130,255800	
		Elewacja Południowa 10,3*13,2-(1,65*1,6*2+0,7*0,5*3+0,9*2,0)	127,830000	
		Elewacja Południowa - ściana w poziomie mansardy 2,33*13,2-(1,51*1,22)	28,913800	
		Elewacja Północna (8,41+8,23)/2*13,39-(1,91*1,5*4+1,91*1,2*4)	90,776800	
		Elewacja Północna - ściana w poziomie mansardy 4,18*13,39-(1,51*1,22*4)	48,601400	
		-101,598	-101,598000	
		RAZEM:	951,143000	m2 951,143
1.1.1.2.2	KNR K 58/102/1	Przyklejenie płyt styropianowych typu XPS gr.14 cm (0,034), na zaprawę klejową, na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa (2,32+0,14)*2,9-2,06*1,0+2,29*(22,41-3,06*5+0,14)-2,16*1,4	18,652500	
		Elewacja Zachodnia 2,36*(42,24-3,2*5-2,97-2,65*3+0,14*2)-2,2*1,4	33,736000	
		Elewacja Południowa 2,35*13,2-(2,25*1,5+2,0*0,9)	25,845000	
		Elewacja Północna 2,15*13,39-1,13*1,2*4	23,364500	
		RAZEM:	101,598000	m2 101,598
1.1.1.2.3	KNR K 58/102/4	Przyklejenie płyt styropianowych (styropian grafitowy 0,33, gr. 3 cm) na zaprawę klejową, na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-04, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa - ościeża okienne 0,12*((6,89*2+1,0)+(1,65*2+1,6)*16+(1,65*2+1,0)+(1,92*2+1,0)+(2,06*2+1,32))+0,18*(2,05*2+1,4)	13,921200	
		Elewacja Zachodnia - ościeża okienne 0,12*((1,65*2+1,6)*11+(1,65*2+0,96)*2+(1,65*2+0,6)*2+(2,7*2+1,0)+(3,77*2+1,0))+0,3*(2,2*2+1,4)+0,43*(2,51*2+3,21)*3	22,575900	
		Elewacja Południowa - ościeża okienne 0,12*((1,65*2+1,6)*2+(0,7*2+0,5)*3+(0,9*2+2,0))	2,316000	
		Elewacja Północna - ościeża okienne 0,12*((1,91*2+1,5)*4+(1,91*2+1,2)*4)+0,07*(1,13*8)	5,596000	
		RAZEM:	44,409100	m2 44,409
1.1.1.2.4	KNR K 58/104/2	Mocowanie warstwy izolacyjnej za pomocą łączników mechanicznych w ilości 4 szt/m2 do podłoża z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS - zwiększono nakłady do 6 szt/m2 Norma: KNR K-58 0104-02, wyd.I 2013		
		Krotność=1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		951,143+101,598	1 052,741000	
		RAZEM:	1 052,741000	m2 1 052,741

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.2.5	KNR K 58/102/9	Montaż profili wykończeniowych okiennych na zaprawę klejową, przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-09, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja Wschodnia frontowa - ościeża okienne	$((6,89*2+1,0)+(1,65*2+1,6)*16+(1,65*2+1,0)+(1,92*2+1,0)+(2,06*2+1,32))+ (2,05*2+1,4)$		113,260000
	Elewacja Zachodnia - ościeża okienne	$((1,65*2+1,6)*11+(1,65*2+0,96)*2+(1,65*2+0,6)*2+(2,7*2+1,0)+(3,77*2+1,0))+ (2,2*2+1,4)+(2,51*2+3,21)*3$		115,650000
	Elewacja Południowa - ościeża okienne	$((1,65*2+1,6)*2+(0,7*2+0,5)*3+(0,9*2+2,0))$		19,300000
	Elewacja Północna - ościeża okienne	$((1,91*2+1,5)*4+(1,91*2+1,2)*4)$		41,360000
		RAZEM:	289,570000 m	289,570
1.1.1.2.6	KNR K 58/102/8	Montaż narożnika ochronnego na zaprawę klejową, przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-08, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja Wschodnia frontowa - ościeża okienne	$((6,89*2+1,0)+(1,65*2+1,6)*16+(1,65*2+1,0)+(1,92*2+1,0)+(2,06*2+1,32))+ (2,05*2+1,4)$		113,260000
	Elewacja Zachodnia - ościeża okienne	$((1,65*2+1,6)*11+(1,65*2+0,96)*2+(1,65*2+0,6)*2+(2,7*2+1,0)+(3,77*2+1,0))+ (2,2*2+1,4)+(2,51*2+3,21)*3$		115,650000
	Elewacja Południowa - ościeża okienne	$((1,65*2+1,6)*2+(0,7*2+0,5)*3+(0,9*2+2,0))$		19,300000
	Elewacja Północna - ościeża okienne	$((1,91*2+1,5)*4+(1,91*2+1,2)*4)$		41,360000
	Elewacja Wschodnia frontowa - uskoki na elewacji	$((3,21*2+1,9)*4+5,08*10+(1,12*2+1,4)+1,9*3*5)+12,82$		129,040000
	Elewacja Zachodnia - uskoki na elewacji	$(1,9*3*4+(1,9*2+1,26)*2+(7,12*2)+(5,25*8)+(2,57*2+3,46)*4)$		123,560000
	Elewacja Południowa - uskoki na elewacji	$((0,9*2+0,7*2)*3+5,18*2)$		19,960000
	Elewacja Północna - uskoki na elewacji	$((5,21*2+1,5)*4)$		47,680000
	Naroża budynku	$10,24*6+8,31*2+2,58*2$		83,220000
		RAZEM:	693,030000 m	693,030
1.1.1.2.7	KNR K 58/105/1	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej, na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0105-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja Wschodnia frontowa	$10,24*(20,8+0,16)+8,31*(19,17+0,16)-(6,89*1,0+1,65*1,6*16+1,65*1,0+1,92*1,0+2,06*1,32+2,05*1,4+4,11*3,6*5)$		242,993500
	Elewacja Wschodnia frontowa - ściana w poziomie mansardy	$2,58*(20,8+0,16)+4,33*(19,17+0,16)-(1,51*1,22*10)$		119,353700
	Elewacja Zachodnia	$8,51*(21,44+0,16)+10,3*(20,8+0,16)-(1,65*1,6*11+1,65*0,96*2+1,65*0,6*2+2,7*1,0+3,77*1,0+2,2*1,4+4,2*3,2*5+8,25*3)$		264,016000
	Elewacja Zachodnia - ściana w poziomie mansardy	$4,33*(21,44+0,16)+(2,58+0,16)*20,8-(1,51*1,22*11)$		130,255800
	Elewacja Południowa	$10,3*(13,2+0,16)-(1,65*1,6*2+0,7*0,5*3+0,9*2,0)$		129,478000
	Elewacja Południowa - ściana w poziomie mansardy	$2,33*(13,2+0,16)-(1,51*1,22)$		29,286600
	Elewacja Północna	$(8,41+8,23)/2*(13,39+0,16)-(1,91*1,5*4+1,91*1,2*4)$		92,108000
	Elewacja Północna - ściana w poziomie mansardy	$4,18*(13,39+0,16)-(1,51*1,22*4)$		49,270200
		RAZEM:	1 056,761800 m2	1 056,762
1.1.1.2.8	KNR K 58/105/5	Wykonanie warstwy zbrojonej z siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej, przy ocieplaniu w systemie ETICS - dodatkowa warstwa siatki ponad jedną Norma: KNR K-58 0105-05, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja Wschodnia frontowa	$(2,32+0,14)*2,9-2,06*1,0+2,29*(22,41-3,06*5+0,14)-2,16*1,4+14,06*2,29-1,18*1,9*4$		41,881900
	Elewacja Zachodnia	$2,36*(42,24-3,2*5-2,97-2,65*3+0,14*2)-2,2*1,4$		33,736000
	Elewacja Południowa	$2,35*13,2-(2,25*1,5+2,0*0,9)$		25,845000
	Elewacja Północna	$2,15*13,39-1,13*1,2*4$		23,364500
		RAZEM:	124,827400 m2	124,827
1.1.1.2.9	KNR K 58/105/4	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej, na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0105-04, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Elewacja Wschodnia frontowa - ościeża okienne	$(0,12+0,16)*((6,89*2+1,0)+(1,65*2+1,6)*16+(1,65*2+1,0)+(1,92*2+1,0)+(2,06*2+1,32))+ (0,18+0,16)*(2,05*2+1,4)$		32,042800
	Elewacja Zachodnia - ościeża okienne	$(0,12+0,16)*((1,65*2+1,6)*11+(1,65*2+0,96)*2+(1,65*2+0,6)*2+(2,7*2+1,0)+(3,77*2+1,0))+ (0,3+0,16)*(2,2*2+1,4)+(0,43+0,16)*(2,51*2+3,21)*3$		41,079900
	Elewacja Południowa - ościeża okienne	$(0,12+0,16)*((1,65*2+1,6)*2+(0,7*2+0,5)*3+(0,9*2+2,0))$		5,404000
	Elewacja Północna - ościeża okienne	$(0,12+0,16)*((1,91*2+1,5)*4+(1,91*2+1,2)*4)+(0,07+0,16)*(1,13*8)$		13,660000
		RAZEM:	92,186700 m2	92,187

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.3	Grupa	Warstwa fakturowa		
1.1.1.3.1	Element	Wyprawa tynkarska		
1.1.1.3.1.1	KNR K 58/110/1	Nałożenie podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe silikonowe wyprawy tynkarskie przy ocieplaniu w systemie ETICS - pierwsza warstwa Norma: KNR K-58 0110-01, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 056,762+92,187-124,827	1 024,122000	
		RAZEM:	1 024,122000	m2
1.1.1.3.1.2	KNR K 58/110/2	Nałożenie podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe silikonowe wyprawy tynkarskie przy ocieplaniu w systemie ETICS - następna warstwa ponad pierwszą Norma: KNR K-58 0110-02, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 024,122	1 024,122000	
		RAZEM:	1 024,122000	m2
1.1.1.3.1.3	KNR K 58/110/3	Wykonanie cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0110-03, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1 056,762-124,827	931,935000	
		RAZEM:	931,935000	m2
1.1.1.3.1.4	KNR K 58/110/6	Wykonanie cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0110-06, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		92,187	92,187000	
		RAZEM:	92,187000	m2
1.1.1.3.2	Element	Okładziny ceramiczne		
1.1.1.3.2.1	ZKNR C 2/503/3	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na ścianach metodą zwykłą, do 31-45 płytek na 1 m2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		124,827	124,827000	
	Ościeża	(2,06*2+1,32)*(0,13+0,16)+(2,05*2+1,4)*(0,24+0,16)+2,27*10*0,16+2,34*10*0,16+(2,2*2+1,4)*(0,3+0,16)+2,56*6*(0,43+0,13+0,16)+(2,25*2+1,5)*0,16	25,840800	
		RAZEM:	150,667800	m2
1.1.1.4	Grupa	Prace towarzyszące wynikające z ocieplenia ścian zewnętrznych		
1.1.1.4.1	Element	Wymiana parapetów zewnętrznych		
1.1.1.4.1.1	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja Wschodnia frontowa	(1,0+1,6*16+1,0+1,0)	28,600000	
	Elewacja Zachodnia	(1,6*11+0,96*2+0,6*2+1,0+1,0)	22,720000	
	Elewacja Południowa	(1,6*2+0,5*3)	4,700000	
	Elewacja Północna	(1,2*4+1,2*4)	9,600000	
		RAZEM:	65,620000	m
1.1.1.4.1.2	NNRNKB 202/541/2	Analogia - montaż parapetów zewnętrznych (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		65,620*0,4	26,248000	
		RAZEM:	26,248000	m2
1.1.1.4.1.3	Kalkulacja własna	Zakup i dostawa materiału - parapety zewnętrzne stalowe, powlekane wraz z zakończeniami PCV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		65,620	65,620000	
		RAZEM:	65,620000	m
1.1.1.4.1.4	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		65,620*0,25*0,0055	0,090228	
		RAZEM:	0,090228	t
1.1.1.4.1.5	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,090	0,090000	
		RAZEM:	0,090000	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4.2	Element	Przesuniecie rynien i rur spustowych oraz modyfikację przyłączy		
1.1.1.4.2.1	KNR 401/535/5	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10,5*5+8,5*2+4,5*3+3,0*4)*110%		104,500000
		RAZEM:	104,500000	m
1.1.1.4.2.2	KNR 401/535/3	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,5+39,5+42,0+44,0+42,5+14,5+14,0+15,0+14,0		266,000000
		RAZEM:	266,000000	m
1.1.1.4.2.3	KNR 15/529/3	Analogia - Montaż rury spustowej z wykorzystaniem elementów w rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		104,500		104,500000
		RAZEM:	104,500000	m
1.1.1.4.2.4	KNR 15/528/4	Analogia - Montaż rynny dachowej z wykorzystaniem elementów w rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		266,000		266,000000
		RAZEM:	266,000000	m
1.1.1.4.2.5	NNRNKB 202/551/2	Analogia - Kształtki rury spustowej - Rewizja	szt	7,000
1.1.1.4.2.6	NNRNKB 202/551/2	Analogia - Kształtki rury spustowej - Czyszczak	szt	7,000
1.1.1.4.2.7	KNR 402/210/4	Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi`110`mm	miejsce	7,000
1.1.1.4.2.8	KNR 402/236/4	Przeczyszczanie rurociągu żeliwnego, poziomego, Fi`100`mm	miejsce	7,000
1.1.1.4.3	Element	Przesunięcie kratki wentylacyjnych z uwzględnieniem przebudowy kanałów wentylacyjnych,		
1.1.1.4.3.1	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt	3,000
1.1.1.4.3.2	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	3,000
1.1.1.4.3.3	KNR 202/506/6 (1)	Rury wentylacyjne z blachy ocynkowanej	szt	3,000
1.1.1.4.4	Element	Rozprowadzenie zwodów pionowych instalacji odgromowej pod warstwa ocieplenia		
1.1.1.4.4.1	KNNRW 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,000		84,000000
		RAZEM:	84,000000	m
1.1.1.4.4.2	KNNRW 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, szerokość bruzdy do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,000		84,000000
		RAZEM:	84,000000	m
1.1.1.4.4.3	KNNRW 5/103/6	Rury winidurkowe układane N.T., podłoże inne niż betonowe, rura Fi 28 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,0*6		84,000000
		RAZEM:	84,000000	m
1.1.1.4.4.4	KNNRW 5/601/6	Przewody instalacji odgromowej, pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,000		84,000000
		RAZEM:	84,000000	m
1.1.1.4.4.5	KNNRW 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, łączone pręt-płaskownik	szt	6,000
1.1.1.4.4.6	KNNR 5/405/1	Skrzynki dostępne	szt	6,000
1.1.1.4.4.7	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	6,000
1.1.1.4.4.8	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	6,000
1.1.1.4.5	Element	Rozprowadzenie przewodów pod warstwą ocieplenia		
1.1.1.4.5.1	KNNRW 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	50,000
1.1.1.4.5.2	KNNRW 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, szerokość bruzdy do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,000		50,000000
		RAZEM:	50,000000	m
1.1.1.4.5.3	KNNRW 5/103/6	Rury winidurkowe układane N.T., podłoże inne niż betonowe, rura Fi 28 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,000		50,000000
		RAZEM:	50,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4.5.4	KNNRW 5/2014	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur (R=1,M=0,) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000	m	50,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,000		
		RAZEM:		
1.1.1.4.6	Element	Przełożenie urządzeń klimatyzacyjnych z uwzględnieniem ponownego montażu na tulejach dystansowych		
1.1.1.4.6.1	KNR 403/1143/2	Analogia - demontaż klimatyzatorów	szt	4,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2		
		RAZEM:		
1.1.1.4.6.2	KNRW 508/704/3 (1)	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyk), przykręcanie do gotowego podłoża ściany, 1-mocowanie - mocowanie elementów za pomocą	szt	8,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,000*2		
		RAZEM:		
1.1.1.4.7	Element	Przełożenie elementów informacyjnych		
1.1.1.4.7.1	KNR 231/703/3	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	3,000
1.1.1.4.7.2		Zamocowanie talbic informacyjnych na elewacji	szt	3,000
1.1.1.4.8	Element	Przełożenie elementów sieci domofonowej		
1.1.1.4.8.1	KNR 403/1130/6	Demontaż na podłożu ceglanym lub betonowym przycisków lub kasowników z tworzywa, 4 przyłączone przewody	szt	3,000
1.1.1.4.8.2		Ponowny montaż urządzeń domofonowych z uwzględnieniem przesunięcia o grubość docieplenia.	szt	3,000
1.1.1.4.9	Grupa	Demontaż pokrycia dachowego mansardy i ponowny montaż po zakończeniu ocieplenia ścian wraz z wykonaniem nowych obróbek blacharskich,		
1.1.1.4.9.1	Element	Rozbiórki		
1.1.1.4.9.1.1	KNR 401/535/1	Analogia - Demontaż blachodachówki	m2	413,416
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,5*(22,2*2+14,56)		
		2,6*(21,48*2+14,0)		
1.1.1.4.9.1.2	KNR 401/535/9	Analogia - Przygotowanie blachodachówki z demontażu do ponownego ułożenia	m2	413,416
		Wyliczenie ilości robót:		
		413,416		
		RAZEM:		
1.1.1.4.9.1.3	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp lat do 24`cm	m2	413,416
		Wyliczenie ilości robót:		
		413,416		
		RAZEM:		
1.1.1.4.9.1.4	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu, (na odległość 1`km) samochodem dostawczym	m3	3,445
		Wyliczenie ilości robót:		
		413,416/0,3*0,05*0,05		
		RAZEM:		
1.1.1.4.9.1.5	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu, (za każdy rozpoczęty 1`km ponad 1`km)) samochodem dostawczym Krotność=9	m3	3,445
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,445		
		RAZEM:		
1.1.1.4.9.2	Element	Ułożenie pokrycia		
1.1.1.4.9.2.1	KNR 15/517/1	Analogia, ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2	413,416
		Wyliczenie ilości robót:		
		413,416		
		RAZEM:		
1.1.1.4.9.2.2	KNR 15/517/2	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do lat, impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i lat	m2	413,416
		Wyliczenie ilości robót:		
		413,416		
		RAZEM:		
1.1.1.4.9.2.3	KNR 15/519/2 (1)	Analogia - ułożenie pokrycia z blachodachówki z wykorzystaniem materiału z rozbiórki (R=1,M=0,1,S=1)	m2	413,416
		Wyliczenie ilości robót:		
		413,416		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4.9.2.4	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,3*(22,2*2+14,56)*2	35,376000	
		0,3*(21,48*2+14,0)*2	34,176000	
		4,5*0,3*2	2,700000	
		2,6*0,3*2	1,560000	
		RAZEM:	73,812000	m2
1.1.1.4.10	Grupa	Demontaż podbitki drewnianej w przestrzeni mansardy i ułożenie nowej podbitki		
1.1.1.4.10.1	Element	Rozbiórki		
1.1.1.4.10.1.1	KNR 401/430/2	Analogia - demontaż podbitki z desek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,6*(0,6*2+22,2*2+14,56)	36,096000	
		RAZEM:	36,096000	m2
1.1.1.4.10.1.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		36,096*0,03	1,082880	
		RAZEM:	1,082880	m3
1.1.1.4.10.1.3	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,083	1,083000	
		RAZEM:	1,083000	m3
1.1.1.4.10.2	Element	Ułożenie nowej podbitki		
1.1.1.4.10.2.1	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		36,096	36,096000	
		RAZEM:	36,096000	m2
1.1.1.4.10.2.2	KNR 202/9910/3	Analogia - lakierowanie podbitki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		36,096	36,096000	
		RAZEM:	36,096000	m2
1.1.1.4.11	Grupa	Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji gzymsów, skucie i ponowne ich odtworzenie z kształtek styrodurewych		
1.1.1.4.11.1	Element	Inwentaryzacja elementów zdobniczych		
1.1.1.4.11.1.1	TZKNC 6/106/2 (1)	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis, stopień trudności obiektu - przeciętny	szt	1,000
1.1.1.4.11.2	Element	Demontaż - skucie gzymsów		
1.1.1.4.11.2.1	KNR 401/702/9	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowych, szerokości do 30 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,41+15,63+37,07+3,11+1,0+1,73+1,22+1,26*2+1,73	86,420000	
		RAZEM:	86,420000	m
1.1.1.4.11.2.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów koinierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		86,420*0,15	12,963000	
		RAZEM:	12,963000	m2
1.1.1.4.11.2.3	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		86,420*0,15*0,05	0,648150	
		RAZEM:	0,648150	m3
1.1.1.4.11.2.4	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,648	0,648000	
		RAZEM:	0,648000	m3
1.1.1.4.11.2.5	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,963*0,0055	0,071297	
		RAZEM:	0,071297	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4.11.2.6	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,071		
		RAZEM:		
		0,071000	t	0,071
1.1.1.4.11.3	Element	Montaż kształtek styrodurowych		
1.1.1.4.11.3.1	Kalkulacja własna	Zakup i dostawa kształtek styrodurowych do odtworzenia motywy gzymsu, dopasować na podstawie wykonanej inwentaryzacji profilu gzymsu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86,420		
		RAZEM:		
		86,420000	m	86,420
1.1.1.4.11.3.2	KNR K 58/102/1	ANALOGIA - Przyklejenie profilu gzymsowego Norma: KNR K-58 0102-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86,420*0,15		
		RAZEM:		
		12,963000	m2	12,963
1.1.1.4.11.3.3	KNR 26/639/4	ANALOGIA - Malowanie powierzchni gzymsu dwukrotnie - Farba silikonowa Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,963		
		RAZEM:		
		12,963000	m2	12,963
1.1.1.4.12	Element	Demontaż okładzin ceramicznych		
1.1.1.4.12.1	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa		
		(2,32+0,14)*2,9-2,06*1,0+2,29*(22,41-3,06*5+0,14)-2,16*1,4+14,06*2,29-1,18*1,9*4		
		41,881900		
		Elewacja Zachodnia		
		2,36*(42,24-3,2*5-2,97-2,65*3+0,14*2)-2,2*1,4		
1.1.1.4.12.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,013*0,03		
		2,550390		
1.1.1.4.12.3	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,550		
		RAZEM:		
		2,550000	m3	2,550
1.1.1.4.13.1	KNR 401/347/1	Skucie występów na ścianach z kamieni, kamień miękkiej, szerokość/głębokość występów 20 x 5'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,200*0,05		
		0,660000		
1.1.1.4.13.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,200*0,05		
		0,660000		
1.1.1.4.13.3	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,660		
		RAZEM:		
		0,660000	m3	0,660
1.1.1.4.14	Element	Konserwację krat okiennych		
1.1.1.4.14.1	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2'm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*1,91*4+1,65*1,9*2		
		15,438000		
1.1.1.4.14.2	KNR 401/1301/1 (1)	Analogia - wykończenie uchwytów montażowych i dopasowanie krat - przyjęto 10% wartości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,438*5%		
		0,771900		
		RAZEM:	m2	0,772

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4.14.3	KNR 25/104/2 (1)	Czyszczenie konstrukcji do stopnia St`2, konstrukcje kratowe, stan wyjściowy powierzchni B		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,438*2		
		RAZEM:		
			30,876000	
			30,876000	m2
1.1.1.4.14.4	KNR 202/1513/7	Malowanie 2-krotne ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowych ponad 0.50`m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,876		
		RAZEM:		
			30,876000	
			30,876000	m2
1.1.1.4.15	Element	Montaż kolcy przeciw ptactwu		
1.1.1.4.15.1	ZKNR C 2/518/2	Analogia - Przyklejenie systemu przeciw ptacwu - kolce	m	20,000
1.1.1.4.15.2		Zakup i dostawa kolcy przeciw ptactwu	m	20,000
1.1.1.4.16	Element	Przełożenie wyciągu zamontowanego na elewacji z uwzględnieniem ponownego montażu na tulejach dystansowych.		
1.1.1.4.16.1	KNR 403/1143/2	Analogia - demontaż klimatyzatorów	szt	2,000
1.1.1.4.16.2	KNRW 508/704/3 (1)	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyk), przykręcanie do gotowego podłoża ściany, 1-mocowanie - mocowanie elementów za pomocą	szt	4,000
1.1.1.4.17	Grupa	Wymiana bram wjazdowych		
1.1.1.4.17.1	Element	Prace demontażowe bram istniejących		
1.1.1.4.17.1.1	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2`m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,7*3,6*5+3,8*3,2*5		
		RAZEM:		
			127,400000	
			127,400000	m2
1.1.1.4.17.1.2	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		127,400*0,05		
		RAZEM:		
			6,370000	
			6,370000	t
1.1.1.4.17.1.3	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1`km odległości ponad 1`km, samochód do 5`t Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,370		
		RAZEM:		
			6,370000	
			6,370000	t
1.1.1.4.17.2	Element	Montaż bram		
1.1.1.4.17.2.1	KNR 202/1205/1	Analogia - montaż bram wjazdowych (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		127,400		
		RAZEM:		
			127,400000	
			127,400000	m2
1.1.1.4.17.2.2		Dostawa bram przemysłowych roletowych wraz pełnym wyposażeniem		
		- SZEROKOŚĆ: 2990 - WYSOKOŚĆ: 3750 - SKRZYNKA - MONTAŻ ZEWNĘTRZNY: TAK - NADPROŻE: 675 - GŁĘBOKOŚĆ GARAŻU E: 975 - DODATKOWE WEJŚCIE: TAK - KOLOR: RAL 8014 - KOLOR PROWADNIC BRAMY BR: RAL 8014 - ILOŚĆ PROFILI PRZESZKLONYCH: 5 - POŁOŻENIE PROFILI PRZESZKLONYCH: od 1500 kolejno do góry - KOLOR PROFILI PRZESZKLONYCH: RAL 8014 - POWŁOKA KONSOL: CYNKOWANE - KOLOR SKRZYNKI: RAL 8014 - CENTRALA STEROWANIA: Automatik - TYP SIŁOWNIKA: SI 25 - AWARYJNE OTWIERANIE: HK - ODBIORNIK RADIOWY: eL3Q - ILOŚĆ NADAJNIKÓW: 1 - KRAWĘDZIOWA LISTWA BEZPIECZEŃSTWA: TAK		
			kpl	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.4.18	Grupa	Wymiana stolarki okiennej		
1.1.1.4.18.1	Element	Prace demontażowe		
1.1.1.4.18.1.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2'm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa 6,89*1,0+1,65*1,6*16+1,65*1,0+1,92*1,0		52,700000
		Elewacja Zachodnia 1,65*1,6*11+1,65*0,96*2+1,65*0,6*2+2,7*1,0+3,77*1,0		40,658000
		Elewacja Południowa 1,65*1,6*2+0,7*0,5*3+0,9*2,0		8,130000
		Elewacja Północna 1,91*1,2*4+1,91*1,2*4		18,336000
		RAZEM:	119,824000	m2
				119,824
1.1.1.4.18.1.2	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników, drewnianych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa (1,0+1,6*16+1,0+1,0)		28,600000
		Elewacja Zachodnia (1,6*11+0,96*2+0,6*2+1,0+1,0)		22,720000
		Elewacja Południowa (1,6*2+0,5*3)		4,700000
		Elewacja Północna (1,2*4+1,2*4)		9,600000
		RAZEM:	65,620000	m
				65,620
1.1.1.4.18.1.3	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem ciężarowym skrzyniowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,620*0,25*0,05		0,820250
		119,824*0,1		11,982400
		RAZEM:	12,802650	m3
				12,803
1.1.1.4.18.1.4	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=9,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,803		12,803000
		RAZEM:	12,803000	m3
				12,803
1.1.1.4.18.2	Element	Prace montażowe		
1.1.1.4.18.2.1	NNRNKB 202/541/2	Analogia - montaż parapetów wewnętrznych (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65,620*0,4		26,248000
		RAZEM:	26,248000	m2
				26,248
1.1.1.4.18.2.2	Kalkulacja własna	Dostawa parapetów wewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,248		26,248000
		RAZEM:	26,248000	m
				26,248
1.1.1.4.18.2.3	KNR 19/1023/9 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,0'm2, osadzanie na kotwach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		119,824		119,824000
		RAZEM:	119,824000	m2
				119,824
1.1.1.4.18.2.4	Kalkulacja własna	Montaż nawiewników higrosterowalnych w oknach znajdujących się na klatce schodowej.		
				kpl
				20,000
1.1.2	Grupa	Ocieplenie ścian fundamentowych		
1.1.2.1	Element	Roboty ziemne		
1.1.2.1.1	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5'm w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa 42,24*2,2*0,6		55,756800
		Elewacja Zachodnia 42,24*2,2*0,6		55,756800
		Elewacja Południowa 13,20*2,2*0,6		17,424000
		Elewacja Północna 13,39*2,2*0,6		17,674800
		RAZEM:	146,612400	m3
				146,612
1.1.2.1.2	KNR 401/107/1	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5'm, głębokość do 3'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146,612/0,6		244,353333
		RAZEM:	244,353333	m2
				244,353
1.1.2.1.3	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3'm i ubiciem warstwami co 15'cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146,612/0,6*0,5		122,176667
		RAZEM:	122,176667	m3
				122,177

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.1.4	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		146,612-122,177	24,435000	
		RAZEM:	24,435000	m3 24,435
1.1.2.1.5	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		24,435	24,435000	
		RAZEM:	24,435000	m3 24,435
1.1.2.2	Element	Wykonanie izolacji przeciw wilgociowej wraz z ociepleniem		
1.1.2.2.1	KNR 401/619/2	Odgrzybianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych, ściany łatwo dostępne, do 5'm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		146,612/0,6	244,353333	
		RAZEM:	244,353333	m2 244,353
1.1.2.2.2	KNR 401/710/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1'm2 (w 1 miejscu) - przyjęto 100% powierzchni tynków		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244,353	244,353000	
		RAZEM:	244,353000	m2 244,353
1.1.2.2.3	KNR 29/637/1	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244,353	244,353000	
		RAZEM:	244,353000	m2 244,353
1.1.2.2.4	KNR 29/641/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody z gruntu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244,353	244,353000	
		RAZEM:	244,353000	m2 244,353
1.1.2.2.5	KNR 29/642/1	Docieplenie ścian piwnic płytami XPS gr.14 cm (0,034), punktowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244,353	244,353000	
		RAZEM:	244,353000	m2 244,353
1.1.2.2.6	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubelkowej, bez gruntowania powierzchni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		244,353	244,353000	
		RAZEM:	244,353000	m2 244,353
1.1.2.2.7	KNR K 58/102/6	Montaż listwy zakończeniowej Norma: KNR K-58 0102-06, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja Wschodnia frontowa	42,24	42,240000	
	Elewacja Zachodnia	42,24	42,240000	
	Elewacja Południowa	13,20	13,200000	
	Elewacja Północna	13,39	13,390000	
		RAZEM:	111,070000	m 111,070
1.1.2.3	Element	Demontaż kostki chodnikowej na całej szerokości chodnika wraz z ponownym jej ułożeniem		
1.1.2.3.1	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12'cm) lub żuźlowej (14x14'cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja Wschodnia frontowa	42,24*5,0	211,200000	
	Elewacja Południowa	13,20*3,0	39,600000	
	Elewacja Północna	13,39*2,0	26,780000	
		RAZEM:	277,580000	m2 277,580
1.1.2.3.2	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		277,580	277,580000	
		RAZEM:	277,580000	m2 277,580
1.1.2.3.3	KNR 231/107/1	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		277,580*0,05	13,879000	
		RAZEM:	13,879000	m3 13,879

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.3.4	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - z wykorzystaniem materiałów z rozbiórki (R=1,M=0,05,S=1) R= 1,000 M= 0,050 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		277,580	277,580000	
		RAZEM:	277,580000	m2
1.1.2.4	Element	Demontaż nawierzchni bitumicznych wraz z ponownym odtworzeniem		
1.1.2.4.1	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Zachodnia	42,24*0,8	33,792000
		RAZEM:	33,792000	m2
1.1.2.4.2	KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,792	33,792000	
		RAZEM:	33,792000	m2
1.1.2.4.3	KNR 231/312/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,792	33,792000	
		RAZEM:	33,792000	m2
1.1.2.4.4	KNR 231/312/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,792	33,792000	
		RAZEM:	33,792000	m2
1.1.2.4.5	KNR 231/312/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścierna, grubości 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,792	33,792000	
		RAZEM:	33,792000	m2
1.1.2.5	Element	Demontaż nawierzchni betonowych wraz z ponownym odtworzeniem		
1.1.2.5.1	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,6+7,16)*0,6	8,856000	
		RAZEM:	8,856000	m2
1.1.2.5.2	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,856	8,856000	
		RAZEM:	8,856000	m2
1.1.2.5.3	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,856	8,856000	
		RAZEM:	8,856000	m2
1.1.2.6	Grupa	Rozbiórka istniejących studni piwnicznych z uwzględnieniem ich odtworzenia		
1.1.2.6.1	Element	Prace rozbiórkowe		
1.1.2.6.1.1	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*(1,5*0,6+(1,5+0,6*2)*1,0)*10	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
1.1.2.6.1.2	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,400	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
1.1.2.6.1.3	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,400	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
1.1.2.6.1.4	KNR 401/354/6	Analogia - demontaż krat studzienek piwnicznych	szt	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.6.1.5	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,025*10	0,250000	
		RAZEM:	0,250000	t
1.1.2.6.1.6	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,250	0,250000	
		RAZEM:	0,250000	t
1.1.2.6.2	Element	Wykonanie nowych studni piwnicznych		
1.1.2.6.2.1	Kalkulacja własna	Naświetle, doświetlacze okien piwnicznych wym. 81x66x43 ruszt siatkowy	szt	10,000
1.1.2.6.2.2	KNRW 202/1210/1	Analogia - montaż naświetli (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,81*0,43*10	3,483000	
		RAZEM:	3,483000	m2
1.1.3	Grupa	Ocieplenie posadzek w przestrzeni parteru		
1.1.3.1	Element	Prace rozbiórkowe		
1.1.3.1.1	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11,98*14,88-0,2*0,33-2,5*0,55-3,25*0,55-4,78*0,42-2,58*0,42-0,53*0,42-2,5*0,53-0,53*0,81-0,53*0,83-0,12*2,53+0,4*(2,98*4+3,13*2+3,11*2)+0,82*0,3	179,228300	
		(5,61+3,52)/2*11,98-0,14*2,53+0,55*3,28+0,4*2,98	57,330500	
	Kanał istniejący	-0,8*9,36	-7,488000	
		RAZEM:	229,070800	m2
1.1.3.1.2	KNR 404/603/7	Burzenie konstrukcji betonowych przy użyciu młotów pneumatycznych, podłoża o grubości ponad 10-15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek nad pomieszczeniami piwnicznymi	(7,23*11,98-0,2*0,33-2,5*0,55-0,07*3,25+0,4*(2,98*2+3,13+3,11))*0,38	34,134222	
	Powierzchnia posadzek na gruncie	(229,071-7,23*11,98-0,2*0,33-2,5*0,55-0,07*3,25+0,4*(2,98*2+3,13+3,11))*0,2	29,133420	
		RAZEM:	63,267642	m3
1.1.3.1.3	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem ciężarowym skrzyniowym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		63,268+229,071*0,05	74,721550	
		RAZEM:	74,721550	m3
1.1.3.1.4	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		74,722	74,722000	
		RAZEM:	74,722000	m3
1.1.3.1.5	KNR 201/201/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek na gruncie	(229,071-7,23*11,98-0,2*0,33-2,5*0,55-0,07*3,25+0,4*(2,98*2+3,13+3,11))*0,88	128,187048	
		RAZEM:	128,187048	m3
1.1.3.1.6	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't Krotność=19		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128,187	128,187000	
		RAZEM:	128,187000	m3
1.1.3.2	Element	Podłogi na stropie		
1.1.3.2.1	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły - podkład B10 gr.10cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek nad pomieszczeniami piwnicznymi	(7,23*11,98-0,2*0,33-2,5*0,55-0,07*3,25+0,4*(2,98*2+3,13+3,11))*0,1	8,982690	
		RAZEM:	8,982690	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.2.2	KNR 202/616/1	Analogia - ułożenie folii izolacyjnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek nad pomieszczeniami piwnicznymi	(7,23*11,98-0,2*0,33-2,5*0,55-0,07*3,25+0,4*(2,98*2+3,13+3,11))	89,826900	
		RAZEM:	89,826900	m2
1.1.3.2.3	KNR 202/609/3	Ułożenie płyt styropianowych EPS 200 gr.8cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		89,827	89,827000	
		RAZEM:	89,827000	m2
1.1.3.2.4	KNR 202/616/1	Analogia - ułożenie folii izolacyjnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		89,827	89,827000	
		RAZEM:	89,827000	m2
1.1.3.2.5	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły - warstwa posadzki, beton klasy B37 gr.20cm zbrojony siatką fi 12 oczko 150x150mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		89,827*0,2	17,965400	
		RAZEM:	17,965400	m3
1.1.3.2.6	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		89,827/0,15*2*0,000888	1,063552	
		RAZEM:	1,063552	t
1.1.3.3	Element	Podłogi na gruncie		
1.1.3.3.1	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek na gruncie	(229,071-7,23*11,98-0,2*0,33-2,5*0,55-0,07*3,25+0,4*(2,98*2+3,13+3,11))*0,88	128,187048	
		RAZEM:	128,187048	m2
1.1.3.3.2	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128,187	128,187000	
		RAZEM:	128,187000	m2
1.1.3.3.3	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128,187	128,187000	
		RAZEM:	128,187000	m2
1.1.3.3.4	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=22		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128,187	128,187000	
		RAZEM:	128,187000	m2
1.1.3.3.5	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek gr.10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek nad pomieszczeniami piwnicznymi	128,187*0,1	12,818700	
		RAZEM:	12,818700	m3
1.1.3.3.6	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły - podkład B10 gr.10cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek nad pomieszczeniami piwnicznymi	128,187*0,1	12,818700	
		RAZEM:	12,818700	m3
1.1.3.3.7	KNR 202/616/1	Analogia - ułożenie folii izolacyjnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia posadzek nad pomieszczeniami piwnicznymi	128,187	128,187000	
		RAZEM:	128,187000	m2
1.1.3.3.8	KNR 202/609/3	Ułożenie płyt styropianowych EPS 200 gr.8cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		128,187	128,187000	
		RAZEM:	128,187000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.3.9	KNR 202/616/1	Analogia - ułożenie folii izolacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		128,187		
		RAZEM:		128,187000
			m2	128,187
1.1.3.3.10	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły - warstwa posadzki, beton klasy B37 gr.20cm zbrojony siatką fi 12 oczko 150x150mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		128,187*0,2		
		RAZEM:		25,637400
			m3	25,637
1.1.3.3.11	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		128,187/0,15*2*0,000888		
		RAZEM:		1,517734
			t	1,518
1.1.3.4	Element	Posadzki epoksydowe		
1.1.3.4.1	KNR 202/1116/7	Analogia - Wykonanie warstwy zabezpieczającej na powierzchni beonowej zawierającej wilgoć		
		Wyliczenie ilości robót:		
		229,071		
		229,071000		
		Sciany kanału (9,35*2+0,8*2+0,25*4)*(0,18+0,22+0,2+0,15+1,07)		
		38,766000		
1.1.3.4.2	KNR 202/1116/7	Analogia - Wykonanie warstwy posadzki - Grubopowłokowa Farba Posadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		229,071		
		229,071000		
1.1.3.4.3	Kalkulacja własna	Dodatek za wykonanie warstwy antypoślizgowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		229,071		
		229,071000		
1.1.3.5	Grupa	Prace towarzyszące		
		Wyliczenie ilości robót:		
		229,071		
		229,071000		
1.1.3.5.1	Element	Rozbiórka istniejącego kanału		
		Wyliczenie ilości robót:		
		229,071		
		229,071000		
1.1.3.5.1.1	KNR 404/303/2	Rozebranie ścian, żelbetonowych, grubości do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,8*(9,35*2+0,8*2+0,25*4)		
		4,260000		
			m3	4,260
1.1.3.5.1.2	KNR 404/603/7	Burzenie konstrukcji betonowych przy użyciu młotów pneumatycznych, podłoża o grubości ponad 10-15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,85*1,3*0,2		
		2,561000		
			m3	2,561
1.1.3.5.1.3	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,260+2,561		
		6,821000		
			m3	6,821
1.1.3.5.1.4	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,821		
		6,821000		
			m3	6,821
1.1.3.5.1.5	KNR 201/201/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,85*1,3*1,88		
		24,073400		
			m3	24,073
1.1.3.5.1.6	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=19		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,073		
		24,073000		
			m3	24,073

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.5.2	Element	Wykonanie płyty kanału		
1.1.3.5.2.1	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,85*1,3	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.2	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.3	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.4	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=22		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.5	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek gr.10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805*0,1	1,280500	
		RAZEM:	1,280500	m3 1,281
1.1.3.5.2.6	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły - podkład B10 gr.10cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805*0,1	1,280500	
		RAZEM:	1,280500	m3 1,281
1.1.3.5.2.7	KNR 202/616/1	Analogia - ułożenie folii izolacyjnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.8	KNR 202/609/3	Ułożenie płyt styropianowych EPS 200 gr.8cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.9	KNR 202/616/1	Analogia - ułożenie folii izolacyjnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805	12,805000	
		RAZEM:	12,805000	m2 12,805
1.1.3.5.2.10	KNR 202/1101/2 (4)	Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany pompą, zwykły - warstwa posadzki, beton klasy B37 gr.20cm zbrojony siatką fi 12 oczko 150x150mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805*0,2	2,561000	
		RAZEM:	2,561000	m3 2,561
1.1.3.5.2.11	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14`mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,805/0,15*2*0,000888	0,151611	
		RAZEM:	0,151611	t 0,152
1.1.3.5.3	Element	Wykonanie ścian kanału		
1.1.3.5.3.1	KNR 202/116/1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24`cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,9*(9,35*2+0,8*2+0,25*4)	19,170000	
		RAZEM:	19,170000	m2 19,170
1.1.3.5.3.2	KNR 202/211/4	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0,3`m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(9,35*2+0,8*2+0,25*4)*(0,4*0,08+(0,4+0,25)/2*0,15+0,25*0,2+(0,4+0,25)/2*0,15)	3,823350	
		RAZEM:	3,823350	m3 3,823

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.5.3.3	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14 mm	t	0,109
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,35*2+0,8*2+0,25*8)*8*0,000612		
		RAZEM:		
1.1.3.5.3.4	KNR 29/637/1	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie	m2	37,687
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,35*2+0,8*2+0,25*8)*(0,35+0,22+1,12)		
		RAZEM:		
1.1.3.5.3.5	KNR 29/641/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody z gruntu	m2	37,687
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,687		
		RAZEM:		
1.1.3.5.3.6	KNR 29/642/1	Docieplenie ścian piwnic płytami EPS 200 gr 8cm (0,034), punktowo	m2	37,687
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,687		
		RAZEM:		
1.1.4	Element	Docieplenie stropu poddasza		
1.1.4.1	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa - ułożenie dodatkowej warstwy ocieplenia, wełna mineralna gr. 20 cm (0,039)	m2	488,600
1.1.5	Element	Rusztowania		
1.1.5.1	KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20 m	m2	1 386,249
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja Wschodnia frontowa		
		10,24*20,8+8,31*19,17		
		372,294700		
		Elewacja Wschodnia frontowa - ściana w poziomie mansardy		
		2,58*20,8+4,33*19,17		
		136,670100		
		Elewacja Zachodnia		
		8,51*21,44+10,3*20,8		
		396,694400		
		Elewacja Zachodnia - ściana w poziomie mansardy		
		4,33*21,44+2,58*20,8		
		146,499200		
		Elewacja Południowa		
		10,3*13,2		
		135,960000		
		Elewacja Południowa - ściana w poziomie mansardy		
		2,33*13,2		
		30,756000		
		Elewacja Północna		
		(8,41+8,23)/2*13,39		
		111,404800		
		Elewacja Północna - ściana w poziomie mansardy		
		4,18*13,39		
		55,970200		
		RAZEM:		
1.1.5.2	KNR 202/1613/3 (3)	Instalacje odgromowe, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20 m, bednarka (materiały w ilościach na plac budowy)	m2	1 386,249
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 386,249		
		RAZEM:		
1.1.5.3	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	1 386,249
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 386,249		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.5.4		Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu) - 1,00		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
	1.1.1.1.1 KNR K 58/101/11		72,91416	
	1.1.1.1.2 KNR K 58/101/7		183,66472	
	1.1.1.1.3 KNR K 58/101/6		106,21574	
	1.1.1.1.4 KNR K 58/101/1		11,06414	
	1.1.1.1.5 KNR K 58/101/10		183,66472	
	1.1.1.1.6 KNR K 58/102/6		10,6776	
	1.1.1.2.1 KNR K 58/102/1		1 193,6845	
	1.1.1.2.2 KNR K 58/102/1		127,50549	
	1.1.1.2.3 KNR K 58/102/4		65,99177	
	1.1.1.2.4 KNR K 58/104/2		281,8714	
	1.1.1.2.5 KNR K 58/102/9		81,0796	
	1.1.1.2.6 KNR K 58/102/8		128,21055	
	1.1.1.2.7 KNR K 58/105/1		645,68158	
	1.1.1.2.8 KNR K 58/105/5		72,39966	
	1.1.1.2.9 KNR K 58/105/4		119,1056	
	1.1.1.3.1.1 KNR K 58/110/1		87,05037	
	1.1.1.3.1.2 KNR K 58/110/2		82,95388	
	1.1.1.3.1.3 KNR K 58/110/3		382,09335	
	1.1.1.3.1.4 KNR K 58/110/6		55,3122	
	1.1.1.4.1.1 KNR 401/354/11		44,6216	
	1.1.1.4.1.2 NNRNKB 202/541/2		35,4348	
	1.1.1.4.1.4 KNR 404/1107/1 (1)		0,1539	
	1.1.1.4.1.5 KNR 404/1107/4 (1)			
	1.1.1.4.2.1 KNR 401/535/5		21,945	
	1.1.1.4.2.2 KNR 401/535/3		61,18	
	1.1.1.4.2.3 KNR 15/529/3		58,102	
	1.1.1.4.2.4 KNR 15/528/4		152,95	
	1.1.1.4.2.5 NNRNKB 202/551/2		1,2656	
	1.1.1.4.2.6 NNRNKB 202/551/2		1,2656	
	1.1.1.4.2.7 KNR 402/210/4		4,76	
	1.1.1.4.2.8 KNR 402/236/4		8,75	
	1.1.1.4.3.1 KNR 401/354/13		0,36	
	1.1.1.4.3.2 KNR 401/322/2		2,04	
	1.1.1.4.3.3 KNR 202/506/6 (1)		5,1555	
	1.1.1.4.4.1 KNNRW 5/1207/1		6,7032	
	1.1.1.4.4.2 KNNRW 5/1208/1		2,646	
	1.1.1.4.4.3 KNNRW 5/103/6		26,712	
	1.1.1.4.4.4 KNNRW 5/601/6		35,112	
	1.1.1.4.4.5 KNNRW 5/612/6		2,694	
	1.1.1.4.4.6 KNNR 5/405/1		10,86	
	1.1.1.4.4.7 KNNR 5/1304/3		7,56	
	1.1.1.4.4.8 KNNR 5/1304/4		3,36	
	1.1.1.4.5.1 KNNRW 5/1207/1		3,99	
	1.1.1.4.5.2 KNNRW 5/1208/1		1,575	
	1.1.1.4.5.3 KNNRW 5/103/6		15,9	
	1.1.1.4.5.4 KNNRW 5/201/4		1,47	
	1.1.1.4.6.1 KNR 403/1143/2		0,924	
	1.1.1.4.6.2 KNRW 508/704/3 (1)		0,4536	
	1.1.1.4.9.1.1 KNR 401/535/1		86,81736	
	1.1.1.4.9.1.2 KNR 401/535/9		111,62232	
	1.1.1.4.9.1.3 KNR 401/430/4		37,20744	
	1.1.1.4.9.1.4 KNR 404/1101/3		4,3407	
	1.1.1.4.9.1.5 KNR 404/1101/6			
	1.1.1.4.9.2.1 KNR 15/517/1		67,51083	
	1.1.1.4.9.2.2 KNR 15/517/2		107,11609	
	1.1.1.4.9.2.3 KNR 15/519/2 (1)		186,45061	
	1.1.1.4.9.2.4 NNRNKB 202/541/2		99,6462	
	1.1.1.4.10.1.1 KNR 401/430/2		6,49728	
	1.1.1.4.10.1.2 KNR 404/1101/3		1,36458	
	1.1.1.4.10.1.3 KNR 404/1101/6			
	1.1.1.4.10.2.1 KNR 202/410/1		11,18976	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	1.1.1.4.10.2.2 KNR 202/9910/3		11,91168	
	1.1.1.4.11.1.1 TZKNC 6/106/2 (1)		4,2	
	1.1.1.4.11.2.1 KNR 401/702/9		23,3334	
	1.1.1.4.11.2.2 KNR 401/535/8		3,8889	
	1.1.1.4.11.3.2 KNR K 58/102/1		16,26857	
	1.1.1.4.11.3.3 KNR 26/639/4		2,32038	
	1.1.1.4.13.1 KNR 401/347/1		15,048	
	1.1.1.4.13.2 KNR 404/1101/3		0,8316	
	1.1.1.4.13.3 KNR 404/1101/6			
	1.1.1.4.14.1 KNR 401/354/8		12,96792	
	1.1.1.4.14.2 KNR 401/1301/1 (1)		1,39732	
	1.1.1.4.14.3 KNR 25/104/2 (1)		7,74988	
	1.1.1.4.14.4 KNR 202/1513/7		24,58964	
	1.1.1.4.15.1 ZKNR C 2/518/2		1,148	
	1.1.1.4.16.1 KNR 403/1143/2		0,462	
	1.1.1.4.16.2 KNRW 508/704/3 (1)		0,2268	
	1.1.1.4.17.1.1 KNR 401/354/8		107,016	
	1.1.1.4.17.2.1 KNR 202/1205/1		459,914	
	1.1.1.4.18.1.1 KNR 401/354/5		62,30848	
	1.1.1.4.18.1.2 KNR 401/354/11		44,6216	
	1.1.1.4.18.2.1 NNRNKB 202/541/2		35,4348	
	1.1.1.4.18.2.2 Kalkulacja własna			
	1.1.1.4.18.2.3 KNR 19/1023/9 (1)		421,78048	
		Razem (r-g):	6 386,27	
	S=6 W=0,84 P=1,00			
	Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 6 386,27/(6*0,84)*1,00 = 1 267,117		m-g	1 267,117
1.1.5.5	KNR 202/1614/4 (1)	Daszki ochronne ciągłe, wolno stojące nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana, nakłady podstawowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,5*1,5*3	11,250000	
		RAZEM:	11,250000	m2 11,250
1.2	Grupa	Budynek garażu		
1.2.1	Grupa	Ocieplenie ścian zewnętrznych		
1.2.1.1	Element	Prace przygotowawcze		
1.2.1.1.1	KNR K 58/101/11	Zabezpieczenie stolarki folią malarską przy wykonywaniu systemu ociepleń Norma: KNR K-58 0101-11, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Bramy	4,15*4,05*3	50,422500	
	drzwi	2,27*1,27	2,882900	
	okna	1,49*1,11*3	4,961700	
		RAZEM:	58,267100	m2 58,267
1.2.1.1.2	KNR K 58/101/7	Oczyszczenie i mechaniczne zmycie podłoża przy wykonywaniu systemu ociepleń Norma: KNR K-58 0101-07, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia ścian	(4,44+5,42)/2*9,3+4,44*20,39+0,48*9,3	140,844600	
	Powierzchnia otworów	-58,267	-58,267000	
	Powierzchnia ościeży	0,3*(4,15*2+4,05)*3+0,1*((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	12,923000	
		RAZEM:	95,500600	m2 95,501
1.2.1.1.3	KNR K 58/101/6	Uzupełnienie ubytków tynku o powierzchni w jednym miejscu powyżej 5,00m2 przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS - przyjęto 10% powierzchni tynków Norma: KNR K-58 0101-06, wyd.I 2013 Krotność=0,1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		95,501	95,501000	
		RAZEM:	95,501000	m2 95,501
1.2.1.1.4	KNR K 58/101/1	Sprawdzenie nośności i przyczepności podłoża przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS Norma: KNR K-58 0101-01, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		95,501	95,501000	
		RAZEM:	95,501000	m2 95,501

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.1.5	KNR K 58/101/10	Gruntowanie dwukrotne podłoża preparatem gruntującym, przy wykonywaniu systemu ociepleń ETICS Norma: KNR K-58 0101-10, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		95,501	95,501000	
		RAZEM:	95,501000	m2
1.2.1.1.6	KNR K 58/102/6	Montaż listwy cokołowej do ścian z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-06, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,3+20,39-4,05-1,11	24,530000	
		RAZEM:	24,530000	m
1.2.1.2	Element	Ocieplenie styropianem		
1.2.1.2.1	KNR K 58/102/1	Przyklejenie płyt styropianowych, styropian grafitowy gr.13 cm (lambda 0,031), na zaprawę klejową, na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-01, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia ścian	(4,44+5,42)/2*9,3+4,44*20,39+0,48*9,3	140,844600	
	Powierzchnia otworów	-58,267	-58,267000	
	Powierzchnia ościeży	0,3*(4,15*2+4,05)*3+0,1*((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	12,923000	
	Powierzchnia docieplona wełną	-(0,48*9,3+0,58*4,44)	-7,039200	
	Powierzchnia docieplenia w strefie cokołu			
		RAZEM:	88,461400	m2
1.2.1.2.2	KNR K 58/102/1	Przyklejenie płyt styropianowych typu XPS gr.5 cm (0,034), na zaprawę klejową, na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-01, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*(9,3+20,39-4,05-1,11)	12,265000	
		RAZEM:	12,265000	m2
1.2.1.2.3	KNR K 58/102/4	Przyklejenie płyt styropianowych (styropian grafitowy 0,031, gr. 3 cm) na zaprawę klejową, na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-04, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia ościeży	0,3*(4,15*2+4,05)*3+0,1*((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	12,923000	
		RAZEM:	12,923000	m2
1.2.1.2.4	KNR K 58/104/2	Mocowanie warstwy izolacyjnej za pomocą łączników mechanicznych w ilości 4 szt/m2 do podłoża z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS - zwiększono nakłady do 6 szt/m2 Norma: KNR K-58 0104-02, wyd.I 2013 Krotność=1,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		88,461	88,461000	
		RAZEM:	88,461000	m2
1.2.1.2.5	KNR K 58/102/9	Montaż profili wykończeniowych okiennych na zaprawę klejową, przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-09, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(4,15*2+4,05)*3+((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	55,130000	
		RAZEM:	55,130000	m
1.2.1.2.6	KNR K 58/102/8	Montaż narożnika ochronnego na zaprawę klejową, przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0102-08, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Naroża otworów	(4,15*2+4,05)*3+((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	55,130000	
	Naroża budynku	(4,44+5,42)	9,860000	
		RAZEM:	64,990000	m
1.2.1.2.7	KNR K 58/105/1	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej, na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0105-01, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia ścian	(4,44+5,42)/2*9,43+4,44*20,52+0,48*9,3+0,43*(4,15*2+4,05)*3	157,994200	
	Powierzchnia otworów	-58,267	-58,267000	
	Powierzchnia docieplona wełną	-(0,48*9,3+0,58*4,44)	-7,039200	
		RAZEM:	92,688000	m2
1.2.1.2.8	KNR K 58/105/5	Wykonanie warstwy zbrojonej z siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej, przy ocieplaniu w systemie ETICS - dodatkowa warstwa siatki ponad jedną Norma: KNR K-58 0105-05, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia ścian	2,27*9,43+2,27*(20,52-0,58)+0,43*(2,27*2)*3	72,526500	
	Powierzchnia otworów	-((2,27*4,05)*3+(2,27*1,27)+(1,49*1,11)*3)	-35,425100	
		RAZEM:	37,101400	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.2.9	KNR K 58/105/4	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach styropianowych na zaprawie klejowej, na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0105-04, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia ościeży	0,23*((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	4,158400
		RAZEM:	4,158400	m2 4,158
1.2.1.3	Element	Docieplenie wełną		
1.2.1.3.1	KNR K 58/103/1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 13 cm (lambda 0,034) na zaprawę klejową BOLIX WM na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii BOLIX Norma: KNR K-58 0103-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(0,48*9,3+0,58*4,44)	7,039200
		RAZEM:	7,039200	m2 7,039
1.2.1.3.2	KNR K 58/104/2	Mocowanie warstwy izolacyjnej za pomocą łączników mechanicznych w ilości 4 szt/m2 do podłoża z ceramiki przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii BOLIX - zwiększono nakłady do 6 szt/m2 Norma: KNR K-58 0104-02, wyd.I 2013 Krotność=1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,039	7,039000
		RAZEM:	7,039000	m2 7,039
1.2.1.3.3	KNR K 58/103/12	Montaż narożnika ochronnego na zaprawę klejową BOLIX WM przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii BOLIX Norma: KNR K-58 0103-12, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,44+0,48	4,920000
		RAZEM:	4,920000	m 4,920
1.2.1.3.4	KNR K 58/106/1	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach z wełny mineralnej na zaprawie klejowej BOLIX WM na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii BOLIX - należy uwzględnić zakład siatki (40cm) na płyty styropianowe Norma: KNR K-58 0106-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,039	7,039000
		RAZEM:	7,039000	m2 7,039
1.2.1.3.5	KNR K 58/106/3	Wykonanie warstwy zbrojonej z jednej warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m2 na płytach z wełny mineralnej na zaprawie klejowej BOLIX WM na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS w technologii BOLIX - wykończenie płyty z wełny mineralnej na styku z budynkiem sąsiadującym Norma: KNR K-58 0106-03, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,039	7,039000
		RAZEM:	7,039000	m2 7,039
1.2.1.4	Element	Wyprawa tynkarska		
1.2.1.4.1	KNR K 58/110/1	Naćłożenie podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe silikonowe wyprawy tynkarskie przy ocieplaniu w systemie ETICS - pierwsza warstwa Norma: KNR K-58 0110-01, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia ścian	(4,44+5,42)/2*9,43+4,44*20,52+0,48*9,3+0,43*(4,15*2+4,05)*3	157,994200
		Powierzchnia otworów	-58,267	-58,267000
		Powierzchnia ościeży	0,23*((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	4,158400
		Cokół	-13,785	-13,785000
		RAZEM:	90,100600	m2 90,101
1.2.1.4.2	KNR K 58/110/2	Naćłożenie podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe silikonowe wyprawy tynkarskie przy ocieplaniu w systemie ETICS - następna warstwa ponad pierwszą Norma: KNR K-58 0110-02, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
			90,101	90,101000
		RAZEM:	90,101000	m2 90,101
1.2.1.4.3	KNR K 58/110/3	Wykonanie cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej na ścianach przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0110-03, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
			90,101-4,158	85,943000
		RAZEM:	85,943000	m2 85,943
1.2.1.4.4	KNR K 58/110/6	Wykonanie cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej na ościeżach o szerokości do 30cm przy ocieplaniu w systemie ETICS Norma: KNR K-58 0110-06, wyd.I 2013		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia ościeży	0,23*((2,27*2+1,27)+(1,49*2+1,11)*3)	4,158400
		RAZEM:	4,158400	m2 4,158

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.5	Element	Okładziny ceramiczne		
1.2.1.5.1	ZKNR C 2/503/3	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na ścianach metodą zwykłą, do 31-45 płytek na 1 m2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,265	12,265000	
	Powierzchnia ościeży	0,5*(0,23*2+0,43*2*3)	1,520000	
		RAZEM:	13,785000	m2
1.2.2	Grupa	Prace towarzyszące wynikające z ocieplenia ścian zewnętrznych		
1.2.2.1	Element	Wymiana parapetów zewnętrznych		
1.2.2.1.1	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,11*3	3,330000	
		RAZEM:	3,330000	m
1.2.2.1.2	NNRNKB 202/541/2	Analogia - montaż parapetów zewnętrznych (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,35*1,11*3	1,165500	
		RAZEM:	1,165500	m2
1.2.2.1.3	Kalkulacja własna	Zakup i dostawa materiału - parapety zewnętrzne stalowe, powlekane wraz z zakończeniami PCV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,330	3,330000	
		RAZEM:	3,330000	m
1.2.2.1.4	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,330*0,25*0,005	0,004163	
		RAZEM:	0,004163	t
1.2.2.1.5	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,004	0,004000	
		RAZEM:	0,004000	t
1.2.2.2	Element	Przesuniecie rynien i rur spustowych oraz modyfikację przyłączy		
1.2.2.2.1	KNR 401/535/5	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,32+0,58+3,77	4,670000	
		RAZEM:	4,670000	m
1.2.2.2.2	KNR 401/535/3	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m	20,390
1.2.2.2.3	KNR 15/529/3	Analogia - Montaż rury spustowej z wykorzystaniem elementów w rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,670	4,670000	
		RAZEM:	4,670000	m
1.2.2.2.4	KNR 15/528/4	Analogia - Montaż rynny dachowej z wykorzystaniem elementów w rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20,390	20,390000	
		RAZEM:	20,390000	m
1.2.2.2.5	NNRNKB 202/551/2	Analogia - Kształtki rury spustowej - Rewizja	szt	1,000
1.2.2.2.6	NNRNKB 202/551/2	Analogia - Kształtki rury spustowej - Czyszcza	szt	1,000
1.2.2.2.7	KNR 402/210/4	Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi'110'mm	miejsce	1,000
1.2.2.2.8	KNR 402/236/4	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego, poziomego, Fi'100'mm	miejsce	1,000
1.2.2.3	Grupa	Wymiana bram wjazdowych		
1.2.2.3.1	Element	Prace demontażowe bram istniejących		
1.2.2.3.1.1	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2'm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,15*4,05*3	50,422500	
		RAZEM:	50,422500	m2
1.2.2.3.1.2	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50,423*0,05	2,521150	
		RAZEM:	2,521150	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.3.1.3	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,521		
		RAZEM:	2,521000	
			t	2,521
1.2.2.3.2	Element	Montaż bram		
1.2.2.3.2.1	KNR 202/1205/1	Analogia - montaż bram wjazdowych (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,423		
		RAZEM:	50,423000	
			m2	50,423
1.2.2.3.2.2		Dostawa bram przemysłowych segmentowych wraz pełnym wyposażeniem - SZEROKOŚĆ: 3600 - WYSOKOŚĆ: 4000 - NADPROŻE: 600 - TYP PROWADZENIA: STLK - KĄT NACHYLENIA PROWADNIC: 12 - PRZESTRZEŃ BOCZNA W1: 350 - PRZESTRZEŃ BOCZNA W2: 150 - GŁĘBOKOŚĆ GARAŻU E: 4750 - LICZBA CYKLI SPRĘŻYN: 25.000 - POWŁOKA SPRĘŻYN: CZARNE - TYP PANELA: N - STRUKTURA PANELA: Woodgrain - KOLOR: RAL 8014 - DRZWI PRZEJŚCIOWE: TAK - KIERUNEK OTWIERANIA: Prawe - OGRANICZNIK OTWARCIA DRZWI PRZEJŚCIOWYCH: TAK - PRZESZKLENIE: ALU SZX2 - TYP PRZESZKLENIA: SZX2 - ILOŚĆ PANELI PRZESZKLONYCH: 3 - POŁOŻENIE PANELI PRZESZKLONYCH: 3, 4 i 5 panel - ILOŚĆ PRZESZKLEŃ W PANELU: 4 - STRUKTURA SZYBY: STANDARD - KOLOR PANELI ALU: RAL 8014 - TYP DRZWI PRZEJŚCIOWYCH: NIESTANDARDOWE - POŁOŻENIE DRZWI PRZEJŚCIOWYCH: na 2 okienku od prawej - OKUCIA DRZWI MALOWANE: TAK - KOLOR OKUĆ DRZWI: RAL 8014 - KOLOR ARETEK DRZWI PRZEJŚCIOWYCH: RAL 8014 - KOLOR KLAMKI DRZWI PRZEJŚCIOWYCH: srebrna - KOLOR OKUCIA DOLNEGO/ GÓRNEGO: RAL 8014 - SPOSÓB OTWIERANIA: A - AUTOMAT: GFA SE9 A - AWARYJNE OTWIERANIE: ER - ELEMENTY MONTAŻOWE: STANDARD	kpl	3,000
1.2.3	Grupa	Ocieplenie ścian fundamentowych		
1.2.3.1	Element	Roboty ziemne		
1.2.3.1.1	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5'm w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,39+9,3)*1,5*0,6		
		RAZEM:	26,721000	
			m3	26,721
1.2.3.1.2	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3'm i ubiciem warstwami co 15'cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,39+9,3)*1,2*0,5		
		RAZEM:	17,814000	
			m3	17,814
1.2.3.1.3	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,721-17,814		
		RAZEM:	8,907000	
			m3	8,907
1.2.3.1.4	KNR 401/108/4	Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,907		
		RAZEM:	8,907000	
			m3	8,907
1.2.3.2	Element	Wykonanie izolacji przeciw wilgociowej wraz z ociepleniem		
1.2.3.2.1	KNR 401/619/2	Odgrybianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych, ściany łatwo dostępne, do 5'm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(20,39+9,3)*1,5		
		RAZEM:	44,535000	
			m2	44,535

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.2.2	KNR 401/710/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1'm2 (w 1 miejscu) - przyjęto 100% powierzchni tynków		
	Wyliczenie ilości robót:			
		44,535	44,535000	
		RAZEM:	44,535000	m2
1.2.3.2.3	KNR 29/637/1	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(20,39+9,3)*1,9	56,411000	
		RAZEM:	56,411000	m2
1.2.3.2.4	KNR 29/641/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody z gruntu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		56,411	56,411000	
		RAZEM:	56,411000	m2
1.2.3.2.5	KNR 29/642/1	Docieplenie ścian piwnic płytami XPS gr.5 cm (0,034), punktowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
		56,411	56,411000	
		RAZEM:	56,411000	m2
1.2.3.2.6	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubelkowej, bez gruntowania powierzchni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(20,39+9,3)*1,2	35,628000	
		RAZEM:	35,628000	m2
1.2.3.2.7	KNR K 58/102/6	Montaż listwy zakończeniowej Norma: KNR K-58 0102-06, wyd.I 2013		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(20,39+9,3+0,1)	29,790000	
		RAZEM:	29,790000	m
1.2.3.3	Element	Demontaż nawierzchni bitumicznych wraz z ponownym odtworzeniem		
1.2.3.3.1	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(20,39)*0,8	16,312000	
		RAZEM:	16,312000	m2
1.2.3.3.2	KNR 231/803/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm Krotność=7		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,312	16,312000	
		RAZEM:	16,312000	m2
1.2.3.3.3	KNR 231/312/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,312	16,312000	
		RAZEM:	16,312000	m2
1.2.3.3.4	KNR 231/312/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1'cm Krotność=3		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,312	16,312000	
		RAZEM:	16,312000	m2
1.2.3.3.5	KNR 231/312/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,312	16,312000	
		RAZEM:	16,312000	m2
1.2.4	Grupa	Wymianę pokrycia dachowego		
1.2.4.1	Element	Demontaż		
1.2.4.1.1	KNR 401/535/2	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,9*20,39	201,861000	
		RAZEM:	201,861000	m2
1.2.4.1.2	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		201,861*0,02	4,037220	
		RAZEM:	4,037220	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4.1.3	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,037	4,037000	
		RAZEM:	4,037000	t
1.2.4.2	Element	Pokrycie dachu z płyt warstwowych		
1.2.4.2.1	KNR 205/1004/3	Lekka obudowa dachów z płyt PW8/B-U2 montowana metodą tradycyjną, dach stromy o nachyleniu powyżej 10% (R=1,M=0,S=1) R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,9*20,39	201,861000	
		RAZEM:	201,861000	m2
1.2.4.2.2	Kalkulacja własna	Materiał: Płyta warstwow gr. 22 cm wraz z obróbkami, kolor RAL 9006, lambda = 0,034 W/mK		
	Wyliczenie ilości robót:			
		201,86	201,860000	
		RAZEM:	201,860000	m2
1.2.5	Element	Rusztowania		
1.2.5.1	KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20'm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Powierzchnia ścian	(4,44+5,42)/2*9,3+4,44*20,39+0,48*9,3	140,844600	
		RAZEM:	140,844600	m2
1.2.5.2	KNR 202/1613/3 (3)	Instalacje odgromowe, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 20'm, bednarka (materiały w ilościach na plac budowy)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		140,845	140,845000	
		RAZEM:	140,845000	m2
1.2.5.3	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		140,845	140,845000	
		RAZEM:	140,845000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.5.4		Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu) - 1,00		
	Wyliczenie czasu pracy rusztowania:			
	1.2.1.1.1 KNR K 58/101/11	12,41087		
	1.2.1.1.2 KNR K 58/101/7	15,85317		
	1.2.1.1.3 KNR K 58/101/6	9,1681		
	1.2.1.1.4 KNR K 58/101/1	0,95501		
	1.2.1.1.5 KNR K 58/101/10	15,85317		
	1.2.1.1.6 KNR K 58/102/6	5,8872		
	1.2.1.2.1 KNR K 58/102/1	111,01856		
	1.2.1.2.2 KNR K 58/102/1	15,39258		
	1.2.1.2.3 KNR K 58/102/4	19,20358		
	1.2.1.2.4 KNR K 58/104/2	23,68543		
	1.2.1.2.5 KNR K 58/102/9	15,4364		
	1.2.1.2.6 KNR K 58/102/8	12,02315		
	1.2.1.2.7 KNR K 58/105/1	56,63237		
	1.2.1.2.8 KNR K 58/105/5	21,51858		
	1.2.1.2.9 KNR K 58/105/4	5,37214		
	1.2.1.3.1 KNR K 58/103/1	10,20655		
	1.2.1.3.2 KNR K 58/104/2	1,88469		
	1.2.1.3.3 KNR K 58/103/12	0,9348		
	1.2.1.3.4 KNR K 58/106/1	4,94842		
	1.2.1.3.5 KNR K 58/106/3	11,32575		
	1.2.1.4.1 KNR K 58/110/1	7,65859		
	1.2.1.4.2 KNR K 58/110/2	7,29818		
	1.2.1.4.3 KNR K 58/110/3	35,23663		
	1.2.1.4.4 KNR K 58/110/6	2,4948		
	1.2.2.2.1 KNR 401/535/5	0,9807		
	1.2.2.2.2 KNR 401/535/3	4,6897		
	1.2.2.2.3 KNR 15/529/3	2,59653		
	1.2.2.2.4 KNR 15/528/4	11,72425		
	1.2.2.2.5 NNRNKB 202/551/2	0,1808		
	1.2.2.2.6 NNRNKB 202/551/2	0,1808		
	1.2.2.2.7 KNR 402/210/4	0,68		
	1.2.2.2.8 KNR 402/236/4	1,25		
		Razem (r-g): 444,6815		
	S=6 W=0,84 P=1,00			
	Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 444,6815/(6*0,84)*1,00 = 88,230			m-g
				88,230
1.2.5.5	KNR 202/1614/4 (1)	Daszki ochronne ciągłe, wolno stojące nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana, nakłady podstawowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,5*1,5	3,750000	
		RAZEM:	3,750000	m2
2	Grupa	Instalacje elektryczne		
2.1	Element	Demontaż		
2.1.1	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych robocizna Norma: KNR 4-03 1133-07, ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	szt.	35,000
2.1.2	KNR 403/1133/8	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych robocizna Norma: KNR 4-03 1133-08, ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	szt.	26,000
2.1.3	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym robocizna Norma: KNR 4-03 1134-01, ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	szt.	153,000
2.1.4	KNR 403/1134/2	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych robocizna Norma: KNR 4-03 1134-02, ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	szt.	12,000
2.2	Element	Panele fotowoltaiczne		
2.2.1	KNNR 5/1101/11	Konstrukcje wsporcze przykręcane kpl. sytem montażowy Norma: KNNR 5 1101-11, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	KNNR 5/1201/5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie Norma: KNNR 5 1201-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	240,000
2.2.3	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg. Tablica rozdzielcza prefabrykat kpl. - wg projektu Norma: KNNR 5 0404-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.2.4	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg. Tablice rozdzielcze przyłączeniowe 1 kpl. prefabrykat - wg projektu Norma: KNNR 5 0404-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.2.5	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg. Inwerter DC/AC 15,6kW - wg projektu Norma: KNNR 5 0404-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.2.6	KNNR 5/406/5	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg. Montaż paneli fotowoltaicznych na wcześniej przygotowanych konstrukcjach wraz ze złączami firmowymi - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - wg projektu Norma: KNNR 5 0406-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	60,000
2.2.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. 32 mm robocizna Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 32 m Norma: KNNR 5 0705-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	60,000
2.2.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. 50 mm Norma: KNNR 5 0705-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	27,000
2.2.9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Norma: KNNR 5 0713-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	160,000
2.2.10	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm2 Norma: KNNR 5 0707-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	12,000
2.2.11	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie. Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x10 mm2 Norma: KNNR 5 0707-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	45,000
2.3	Element	Llinie zasilające, instalacje i tablice piwnic i garaży		
2.3.1	KNR 403/1007/19	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 80 mm robocizna Norma: KNNR 4-03 1007-19, ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	otw.	8,000
2.3.2	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV robocizna Norma: KNNR 5 0701-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.7*0.4*28	7,840000	
		RAZEM:	7,840000	m3
2.3.3	KNNR 5/702/3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV robocizna Norma: KNNR 5 0702-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.7*0.4*28	7,840000	
		RAZEM:	7,840000	m3
2.3.4	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Norma: KNNR 5 0706-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.2*28	5,600000	
		RAZEM:	5,600000	m
2.3.5	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Norma: KNNR 5 0707-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	45,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.6	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur. Przewód LY-750V 6mm ² Norma: KNNR 5 0201-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	184,000
2.3.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur. Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² Norma: KNNR 5 0203-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	280,000
2.3.8	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur. Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ² Norma: KNNR 5 0203-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	240,000
2.3.9	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur. Przewód YDY-450/750 V YDYżo 3x2,5mm ² Norma: KNNR 5 0203-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	190,000
2.3.10	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur. Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x2,5; 750 V Norma: KNNR 5 0203-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	180,000
2.3.11	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur. Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x4; 750 V Norma: KNNR 5 0203-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	15,000
2.3.12	KNR 508/817/5	Uszczelnienie ogniochronne kitem robocizna Norma: KNR 5-08 0817-05, ORGBUD wyd.III 1986 biuletyn do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955), R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000
2.3.13	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Norma: KNNR 5 0301-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	2,000
2.3.14	KNNR 5/1207/13	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w betonie Norma: KNNR 5 1207-13, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	260,000
2.3.15	KNNR 5/1208/4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm Norma: KNNR 5 1208-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	m	260,000
2.3.16	KNR 508/803/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm ³ Norma: KNR 5-08 0803-04, ORGBUD wyd.III 1986 biuletyn do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955), R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
2.3.17	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg. Tablica rozdzielcza rozbudowa RG kpl. prefabrykat Norma: KNNR 5 0404-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.3.18	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg. Tablica rozdzielcza TP Norma: KNNR 5 0404-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.3.19	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg. Tablica rozdzielcza TGB kpl. prefabrykat Norma: KNNR 5 0404-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.3.20	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg. Tablica rozdzielcza TG kpl. prefabrykat Norma: KNNR 5 0404-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	1,000
2.3.21	KNNR 5/1205/7	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² Norma: KNNR 5 1205-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	13,000
2.3.22	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Norma: KNNR 5 0301-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	45,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.23	KNNR 5/304/1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo Norma: KNNR 5 0304-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	34,000
2.3.24	KNNR 5/307/3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe Norma: KNNR 5 0307-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	3,000
2.3.25	KNNR 5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Norma: KNNR 5 0307-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	14,000
2.3.26	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Norma: KNNR 5 0308-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	28,000
2.3.27	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Norma: KNNR 5 1203-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.żył	155,000
2.4	Element	Oświetlenie		
2.4.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) Norma: KNR 5-08 0502-09, ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955), R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl.	158,000
2.4.2	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa oświetleniowa LED 840 4300lm Norma: KNNR 5 0502-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	13,000
2.4.3	KNNR 5/504/4	Oprawy oświetleniowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane - Oprawa oświetleniowa.LED 840 3300lm Norma: KNNR 5 0504-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	30,000
2.4.4	KNNR 5/504/4	Oprawy oświetleniowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane - Oprawa oświetleniowa LED 840 4900lm Norma: KNNR 5 0504-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	24,000
2.4.5	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa oświetleniowa np.LED 4100lm Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	151,000
2.4.6	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED IP44 302.LED 830 1400lm Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	14,000
2.4.7	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa oświetleniowa LED IP66 830 2260lm Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	15,000
2.4.8	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (z modulem awaryjnym) - Oprawa awaryjna LED Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	18,000
2.4.9	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (z modulem awaryjnym) - LED zewnętrzna IP65 Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	3,000
2.4.10	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (z modulem awaryjnym) - Oprawa awaryjna LED Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	8,000
2.4.11	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (z modulem awaryjnym) - Oprawa awaryjna LED Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	kpl.	12,000
2.4.12	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przewody kabelkowe w powłoce polinitowej, przekrój żył do 2,5 mm2 Norma: KNR 5-08 0813-01, ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955), R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1 185
2.4.13	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku lampa oświetleniowa kompletna LED Norma: KNNR 5 1004-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	3,000
2.4.14	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce robocizna Norma: KNNR 5 1203-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.żył	628,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5	Element	Pomiary		
2.5.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia robocizna Norma: KNNR 5 1301-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	pomiar	8,000
2.5.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia robocizna Norma: KNNR 5 1301-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	pomiar	18,000
2.5.3	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy robocizna Norma: KNNR 5 1302-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	odc.	5,000
2.5.4	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) robocizna Norma: KNNR 5 1303-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	pomiar	8,000
2.5.5	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) robocizna Norma: KNNR 5 1303-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	pomiar	18,000
2.5.6	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) robocizna Norma: KNNR 5 1305-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	prób.	28,000
2.5.7	KNNR 5/1306/1	Badanie silnika asynchronicznego, kłatkowego o mocy do 10 kW robocizna Norma: KNNR 5 1306-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.	13,000
3	Grupa	Instalacje sanitarne		
3.1	Grupa	Instalacja c.o.		
3.1.1	Element	Aparaty i urządzenia		
3.1.1.1	KNNR 4/524/1 (1)	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6 MPa, Dn 15 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.2	KNNR 4/144/1	Zbiorniki buforowe, 200 dm3 wraz z grzałką elektryczną do 6,0 kW Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	kpl	1
3.1.1.3	KNNR 4/521/4 (1)	Zawory żeliwne kulowe, kołnierzowe, 1,6 MPa, Dn 32 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	6
3.1.1.4	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	3
3.1.1.5	KNR 31/204/1	Analiza własna. Pompy obiegowe i cyrkulacyjne do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem - elektroniczna pompa UPH 100 - dostawa i montaż Norma: KNR-W 2-15 0132-03, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.6	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 32 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.7	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 25 dm3 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.8	KNRW 215/134/2	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn 20 mm - złącze samoodcinające SU 3/4" Norma: KNR-W 2-15 0132-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.9	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm - zawór automatycznego uzupełniania zładu instalacji c.o. DN20 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.10	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.11	KNR 35/215/11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn 15 mm Norma: KNR-W 2-15 0132-02, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	2
3.1.1.12	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory odcinające, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	3
3.1.1.13	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.1.14	Kalkulacja własna	Wąż elastyczny DN25 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.1.15	KNNR 4/531/1	Termometr montowany w gotowej tulei Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	2
3.1.1.16	KNNR 4/531/2	Manometr montowany w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	4
3.1.1.17	KNNR 4/531/2	Manometr montowany w gotowej tulei - punkt pomiaru ciśnienia DN15 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	2
3.1.2	Element	Rurociągi stalowe		
3.1.2.1	KNNR 4/403/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 20 mm Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	5,00
3.1.2.2	KNNR 4/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	12,00
3.1.2.3	KNKRB 4/102/1 (1)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy nominalnej 15-20 mm Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	10,00
3.1.2.4	KNR 712/105/4	Analogia. Odtłuszczenie, rurociągi Norma: KNR 7-12 0105-03, ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne,	m	17,00
3.1.2.5	KNNR 2/1404/4	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, emalia ftalowa (dm3) Norma: KNR 0-34 0101-10, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	17,00
3.1.2.6	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm Norma: KNR 0-34 0101-10, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	5,00
3.1.2.7	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm Norma: KNR 0-34 0101-10, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	12,00
3.1.2.8	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm Norma: KNR 0-34 0101-10, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	17,00
3.1.3	Element	Rurociągi rur wielowarstwowych		
3.1.3.1	KNNR 4/404/1	Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm - rura wielowarstwowa Fi 16x2,0 mm wraz z kształtkami Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	13,00
3.1.3.2	KNNR 4/404/1	Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm - rura wielowarstwowa Fi 20x2,0 mm wraz z kształtkami Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	10,00
3.1.3.3	KNNR 4/404/2	Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm - rura wielowarstwowa Fi 25x2,50 mm wraz z kształtkami Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	18,00
3.1.3.4	KNNR 4/404/3	Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm - rura wielowarstwowa Fi 32x3,0 mm wraz z kształtkami Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	28,00
3.1.3.5	KNNR 4/404/4	Analiza własna. Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm - rura wielowarstwowa Fi 40x3,5 mm wraz z kształtkami Norma: KNR-W 2-15 0112-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	m	15,00
3.1.3.6	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-25 mm Norma: KNR 0-34 0101-11, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	41,00
3.1.3.7	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm Norma: KNR 0-34 0101-11, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	43,00
3.1.3.8	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm Norma: KNR 0-34 0101-10, IGM wyd.I 2002 Zuzia: Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex,	m	84,00
3.1.4	Element	Grzejniki		
3.1.4.1	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik 33KV/900/800 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.4.2	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik 33KV/900/1000 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.4.3	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik 33KV/900/1120 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.4.4	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik 33KV/900/1800 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	1
3.1.4.5	KNNR 4/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - grzejnik 33KV/900/2000 Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	2
3.1.4.6	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	urządze	7
3.1.5	Element	Aparatura i urządzenia		
3.1.5.1	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	kpl	7
3.1.5.2	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C Norma: KNR-W 2-15 0136-01, WACETOB wyd.I 1998 Zuzia: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998),	szt	7
3.1.6	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
3.1.6.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Norma: KNR 4-01 0333-08, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane,	szt.	5
3.1.6.2	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły Norma: KNR 4-01 0333-08, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane,	szt	5
3.1.6.3	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km Norma: KNR 4-01 0108-09, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane,	m3	0,01
3.1.6.4	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km oraz opłata za składowanie gruzu Norma: KNR 4-01 0108-10, ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane, Krotność=9	m3	0,01
3.1.6.5		Opłata za składowanie gruzu	m3	0,01
3.1.6.6	KNR 401/323/2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. Norma: KNR 4-01 0323-02, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane,	szt.	5
3.1.6.7	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły Norma: KNR 4-01 0323-02, ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe budowlane,	szt	5