

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
	Kosztyorys	Kosztyorys na roboty konstrukcyjno-budowlane dla inwestycji pn.: "Rozbudowa i przebudowa bud. Publicznej Szkoły Podstawowej im. Jana Brzechwy zlokalizowanej na działkach nr 523, 524 i części działki nr 546/5 położonych w miejscowości Gosprzydowa 155, gmina Gnojnik, powiat brzeski wraz z instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi "			
1	Element	Prace rozbiórkowe i przygotowawcze przy budynku istniejącym szkoły			
1.1	Analogia KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni boiska szkolnego, masa mineralno-bitumiczna grubość 6 cm, mechanicznie			
		Obliczenie:			
		pow. : 19,00*16,00		304,000000	
		RAZEM:		304,000000	m2
1.2	KNNR 6/802/5	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych - osłona skarpy przy istniejącym budynku szkolnym, nawierzchnia z płyt betonowych typowych grubość 10 cm, ręcznie			
		Obliczenie:			
		pow. : 19,00*1,80		34,200000	
		RAZEM:		34,200000	m2
1.3	Analogia KNNR 6/803/2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej typowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie			
		Obliczenie:			
		pow. : 2,50*8,00+4,00*9,00+19,50*2,50+10,00		114,750000	
		RAZEM:		114,750000	m2
1.4	Analogia KNNR 6/806/8	Rozebranie obrzeża trawnikowego 8x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrzeża boiska szkolnego i kostki brukowej			
		Obliczenie:			
		dł. : 11,00+9,50+7,00+19,00		46,500000	
		RAZEM:		46,500000	m

1.9	KNR 401/535/3	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku			
		Obliczenie:			
		dł. : 10,0+2,50+11,00		23,500000	
		RAZEM:		23,500000	m
1.10	KNR 401/535/7	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku			
		Obliczenie:			
		pow. : 0,90*(10,00+2,50+11,00+4,50+4,50)		29,250000	
		RAZEM:		29,250000	m2
1.11	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku			
		Obliczenie:			
		dł. : 4,50+4,50		9,000000	
		RAZEM:		9,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
1.12	KNR 401/535/1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - do kalenicy budynku - na elewacji frontowej			
	Obliczenie:				
	pow.	$11,00 \cdot 11,00 + 20,00 \cdot 7,00 + 3,00 \cdot 4,00$		273,000000	
		RAZEM:		273,000000	m2
1.13	Analogia KNR 401/609/1	Rozebranie ocieplenia ze styropianu całej elewacji frontowej budynku, grubości 10 cm			
	Obliczenie:				
	pow.	$5,00 \cdot (9,00 + 2,00) + 5,00 \cdot 8,50 + 3,50 \cdot 4,00 + 2,00 \cdot 6,00 + 5,00 \cdot 11,00$		178,500000	
		RAZEM:		178,500000	m2
1.14	Analogia KNR 401/349/2	Rozebranie ręcznie ścian szczytowej z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,30 \cdot 3,50 \cdot 4,50$		4,725000	
		RAZEM:		4,725000	m3
1.15	KNR 401/430/6	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby dachowe proste (konstrukcja drewniana) wraz z podsufitką			
	Obliczenie:				
	pow.	$9,00 \cdot 4,80 + 6,60 \cdot 19,50$		171,900000	
		RAZEM:		171,900000	m2
1.16	Analogia KNR 19/928/11 (2)	Demontaż okien pcw wraz z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi, okna rozwierane lub uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5-m2, osadzanie na dyblach; wykucie okien z odzyskiem; dla inwestora			
	Obliczenie:				
	pow.	$1,13 \cdot 1,92 \cdot 3 + 1,52 \cdot 2,40 \cdot 5$		24,748800	
		RAZEM:		24,748800	m2
1.17	Analogia KNR 3/702/5	Wykucie z muru drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych, aluminiowe, drzwi główne do budynku szkoły, drzwi nietypowe wraz z naświetlem;			
	Obliczenie:				
	pow.	$(0,90 + 0,40) \cdot 3,30$		4,290000	
		RAZEM:		4,290000	m2
1.18	Analogia KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym, samochód 5-10-t			
	Obliczenie:				
	ciężar	$1,00 \cdot (19,00 + 5,00 + 2,00 + 2,50 + 2,00 + 2,50) \cdot 0,05 + 23,50 \cdot 0,02 \cdot 0,02 + 29,30 \cdot 0,02 + 9,00 \cdot 0,02 \cdot 0,02 + 273,00 \cdot 0,02$		7,709000	
		RAZEM:		7,709000	t
1.19	Analogia KNR 404/1107/4 (2)	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 5-10-t			
	Obliczenie:				
	ciężar	$1,00 \cdot (19,00 + 5,00 + 2,00 + 2,50 + 2,00 + 2,50) \cdot 0,05 + 23,50 \cdot 0,02 \cdot 0,02 + 29,30 \cdot 0,02 + 9,00 \cdot 0,02 \cdot 0,02 + 273,00 \cdot 0,02$		7,709000	
		RAZEM:		7,709000	t
1.20	Analogia KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych			
	Obliczenie:				
	obj.	$304,0 \cdot 0,06 \cdot 1,50 + 34,20 \cdot 0,10 \cdot 1,50 + 114,75 \cdot 0,06 + 46,50 \cdot 0,08 \cdot 0,30 + 2,40 \cdot 1,50 + 33,60 \cdot 0,08 \cdot 0,30 + 2,24 \cdot 1,50 + 178,50 \cdot 0,10 \cdot 1,30 + 4,70 \cdot 1,50 + 171,90 \cdot 1,30 \cdot 0,25 + 24,75 \cdot 0,10 \cdot 1,30 + 4,29 \cdot 0,10 \cdot 1,30$		138,155100	
		RAZEM:		138,155100	m3
1.21	Analogia KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km,			
	Obliczenie:				
	obj.	$8,00 \cdot 2,0 + 124,70 \cdot 0,20 \cdot 1,50 + 54,70 \cdot 1,50 + 22,40 \cdot 1,50$		169,060000	
		RAZEM:		169,060000	m3
2	Element	Roboty konstrukcyjno-budowlane			
2.1	KNR 201/201/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III; Wykop pod cały budynek wykonywany etapami przy budynku istniejącym			
	Obliczenie:				
	obj.	$(12,00 + 2,00) \cdot (17,70 + 2,00 \cdot 2) + 2,00 \cdot (9,00 \cdot 4,00 + 8,50 \cdot 2,50) + 1,0 \cdot 3,00 \cdot 3,00 + 45 + 1,50 \cdot (3,00 + 1,50) \cdot (1,50 + 1,50)$		492,550000	
		RAZEM:		492,550000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.2	KNR 401/108/3	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii IV			
	Obliczenie:				
	obj.	$(12,00+2,00) \cdot (17,70+2,00 \cdot 2) + 2,00 \cdot (9,00 \cdot 4,00 + 8,50 \cdot 2,50) + 1,0 \cdot 3,00 \cdot 3,00 + 45 + 1,50 \cdot (3,00 + 1,50) \cdot (1,50 + 1,50)$		492,550000	
		RAZEM:		492,550000	m3
2.3	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km			
	Obliczenie:				
	obj.	$(12,00+2,00) \cdot (17,70+2,00 \cdot 2) + 2,00 \cdot (9,00 \cdot 4,00 + 8,50 \cdot 2,50) + 1,0 \cdot 3,00 \cdot 3,00 + 45 + 1,50 \cdot (3,00 + 1,50) \cdot (1,50 + 1,50)$		492,550000	
		RAZEM:		492,550000	m3
2.4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkład betonowy - chudy beton B10 (C8/10), na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły			
	Obliczenie:				
	pow.	$0,10 \cdot 14,50 \cdot 6,50 + 0,10 \cdot (12,00 \cdot 11,50) + 0,10 \cdot 3,20 \cdot 2,00$		23,865000	
		RAZEM:		23,865000	m3
2.5	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta fundamentowa gr. 50 cm, poz. -2,50/3,00; pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm			
	Obliczenie:				
	ciężar	6,250		6,250000	t
		RAZEM:		6,250000	t
2.6	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - ściany fundamentowe SF-1 - SF-6; pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm			
	Obliczenie:				
	ciężar	$0,350 + 0,420 + 0,94 + 0,374 + 0,170 + 0,22$		2,474000	t
		RAZEM:		2,474000	t
2.7	KNNR 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - ściany fundamentowe SF-1 - SF-6, pręty gładkie do Fi 14-mm; pręty fi 6 mm			
	Obliczenie:				
	ciężar	$0,160 + 0,162 + 0,30 + 0,168 + 0,78 + 0,01$		1,580000	t
		RAZEM:		1,580000	t
2.8	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta fundamentowa wejścia bocznego gr. 30 cm; poz. -1,20/-1,50; pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm			
	Obliczenie:				
	ciężar	0,120		0,120000	t
		RAZEM:		0,120000	t
2.9	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta stropu nad przyziemem wraz z wieńcami, pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm, #14 mm			
	Obliczenie:				
	ławy fundamentowe	$6,253 + 2 \cdot 0,50$		7,253000	t
		RAZEM:		7,253000	t
2.10	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta stropu nad parterem wraz z wieńcami, pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm, #14 mm			
	Obliczenie:				
	ławy fundamentowe	$7,150 + 2 \cdot 0,50$		8,150000	t
		RAZEM:		8,150000	t
2.11	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta stropu nad piętrzem wraz z wieńcami, pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm, #14 mm			
	Obliczenie:				
	ławy fundamentowe	$6,130 + 2 \cdot 0,50$		7,130000	t
		RAZEM:		7,130000	t
2.12	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta kl. schodowa wraz spocznikami, schody zewnętrzne do przedszkola, pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm, #14 mm			
	Obliczenie:				
	ławy fundamentowe	$4 \cdot 0,250 + 2 \cdot 0,100 + 2 \cdot 0,50 + 2 \cdot 0,100$		2,400000	t
		RAZEM:		2,400000	t
2.13	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - podciągi żelbetowe nad przyziemem, pręty żebrowane Fi 14-20-mm; pręty #16,#20			
	Obliczenie:				
	ciężar	$0,505 + 0,245 + 0,245 + 0,052$		1,047000	t
		RAZEM:		1,047000	t
2.14	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - podciągi żelbetowe nad parterem, pręty żebrowane Fi 14-20-mm; pręty #16,#20			
	Obliczenie:				
	ciężar	$0,505 + 0,245 + 0,245 + 0,075 + 0,050 + 0,021$		1,141000	t
		RAZEM:		1,141000	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.15	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - podciąg żelbetowy nad piętrem, pręty żebrowane Fi 14-20-mm; pręty #20			
Obliczenie:					
ciężar		:0,505+0,245+0,245		0,995000	
			RAZEM:	0,995000	t
2.16	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - słupy żelbetowe, pręty żebrowane Fi 14-20-mm; pręty #16 i #20			
Obliczenie:					
ciężar		:0,630+1,890+0,140+0,106		2,766000	
			RAZEM:	2,766000	t
2.17	KNNR 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - podciąg i słupy żelbetowe, pręty gładkie do Fi 14-mm; pręty fi 6 mm			
Obliczenie:					
ciężar		:0,050+0,025+0,025+0,054+0,027+0,027+0,011+0,010+0,005+0,050+0,025+0,025+0,011+0,060+0,150+0,034+0,024		0,613000	
			RAZEM:	0,613000	t
2.18	KNR 202/202/1 (2)	Płyta fundamentowa żelbetowa gr. 50 cm, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		:0,50*14,50*6,50+0,50*(12,00*11,50)		116,125000	
			RAZEM:	116,125000	m3
2.19	KNR 202/202/1 (2)	Płyta fundamentowa wejścia bocznego gr. 30 cm, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		:0,30*3,00*1,50		1,350000	
			RAZEM:	1,350000	m3
2.20	KNR 202/202/1 (2)	Ściana fundamentowa żelbetowa SF-1, SF-2, SF-3, SF-4, SF-5, SF-6, prostokątne, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		:1,20*0,30*(10,0+9,0+6,0)+0,40*0,40*(10,0+9,0+6,0)		13,000000	
obj.		:0,80*0,30*(11,0+10,0+8,50)+0,40*0,30*(11,0+10,0+8,50)		10,620000	
obj.		:0,40*0,70*(5,30+5,30)		2,968000	
obj.		:0,60*0,30*(11,50+4,0+4,50)+2,10*0,30*(11,50+4,0+4,50)		16,200000	
obj.		:1,10*0,30*(9,0+3,0+2,0+2,0)		5,280000	
obj.		:1,10*0,40*2,0		0,880000	
			RAZEM:	48,948000	m3
2.21	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów - fundamentów budynku; z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III			
Obliczenie:					
obj.		:1,00*2,00*(16,00+18,00+23,0+11,00)		136,000000	
			RAZEM:	136,000000	m3
2.22	KNR 202/202/1 (2)	Płyta stropowa nad przyziemem gr. 16 cm wraz z wieńcami, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		:0,16*14,50*6,50+0,16*(12,00*11,50)+0,30*0,30*(11,50+10,60+18,00+13,50+3,40+3,40)		42,596000	
			RAZEM:	42,596000	m3
2.23	KNR 202/202/1 (2)	Płyta stropowa nad parterem gr. 16 cm wraz z wieńcami, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		:0,16*(17,30*7,20+7,20*5,15+5,10*8,90)+0,30*0,30*(11,50+10,60+18,00+13,50+3,40+3,40+9,00+2,50+2,50+5,00)		40,270800	
			RAZEM:	40,270800	m3
2.24	KNR 202/202/1 (2)	Płyta stropowa nad piętrem gr. 16 cm wraz z wieńcami, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		:0,16*(17,30*7,20+7,20*5,15+5,10*8,90+3,70*7,40)+0,30*0,30*(11,50+10,60+18,00+13,50+3,40+3,40+9,00+2,50+2,50+5,00)		44,651600	
			RAZEM:	44,651600	m3
2.25	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe klatki schodowej, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą, schody osadzić min. 15 cm w ścianie zewnętrznej			
Obliczenie:					
pow.		:1,65*3,30*4+1,80*3,40*4+1,65*(2,60+1,50+1,70)		55,830000	
			RAZEM:	55,830000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.26	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą; płyta schodowa o gr. 15 cm			
Obliczenie:					
pow.		$1,65 \cdot 3,30 \cdot 4 + 1,80 \cdot 3,40 \cdot 4 + 1,65 \cdot (2,60 + 1,50 + 1,70)$		55,830000	
		RAZEM:		55,830000	
			m2	55,83	7
2.27	KNR 202/218/1 (2)	Fundament pod schody żelbetowe zewnętrzne na gotowym podłożu, beton podawany pompą; Beton B-25 (C20/25)			
Obliczenie:					
obj.		$1,00 \cdot 3,00 \cdot 0,30$		0,900000	
		RAZEM:		0,900000	
			m3	0,90	
2.28	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe zewnętrzne główne, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą, schody osadzić min. 15 cm w ścianie zewnętrznej			
Obliczenie:					
pow.		$3,00 \cdot (2,45 + 2,10 + 0,70)$		15,750000	
		RAZEM:		15,750000	
			m2	15,75	
2.29	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe zewnętrzne główne, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą; płyta schodowa o gr. 15 cm			
Obliczenie:					
pow.		$3,00 \cdot (2,45 + 2,10 + 0,70)$		15,750000	
		RAZEM:		15,750000	
			m2	15,75	7
2.30	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe zewnętrzne - wejście boczne wraz ze spocznikiem, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą, schody osadzić min. 15 cm w ścianie zewnętrznej			
Obliczenie:					
pow.		$1,50 \cdot (0,90 + 2,00)$		4,350000	
		RAZEM:		4,350000	
			m2	4,35	
2.31	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe zewnętrzne - wejście boczne wraz ze spocznikiem, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą; płyta schodowa o gr. 15 cm			
Obliczenie:					
pow.		$1,50 \cdot (0,90 + 2,00)$		4,350000	
		RAZEM:		4,350000	
			m2	4,35	7
2.32	KNR 202/604/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy termozgrzewalnej na lepiku na gorąco, izolacja na płycie fundamentowej			
Obliczenie:					
pow.		$(14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50) \cdot 1,10$		255,475000	
		RAZEM:		255,475000	
			m2	255,48	
2.33	KNR 202/1101/7 (3)	Podkład - wypełnienie, z ubitych materiałów sypkich na podłożu, pospółka żwirowa gr. 30 cm			
Obliczenie:					
obj.		$0,30 \cdot (14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50)$		69,675000	
		RAZEM:		69,675000	
			m3	69,68	
2.34	KNR 202/1101/1 (4)	Płyta żelbetowa - usztywnienie i wzmocnienie podposadzką, beton podawany pompą, zwykły, Beton B-20 (C16/20) gr. 15 cm, zbrojenie siatka fi 6 mm 15x15;			
Obliczenie:					
obj.		$0,30 \cdot (14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50)$		69,675000	
		RAZEM:		69,675000	
			m3	69,68	
2.35	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa: Folia i 2x papa termozgrzewalna na lepiku			
Obliczenie:					
obj.		$(14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50) \cdot 1,10$		255,475000	
		RAZEM:		255,475000	
			m2	255,48	
2.36	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa, płyta styropianu gr. 20 cm			
Obliczenie:					
pow.		$5,40 \cdot 3,10 + 5,40 \cdot 3,40 + 5,30 \cdot 3,40 + 5,30 \cdot 3,40 + 4,10 \cdot 3,10 + 4,10 \cdot 3,00$		96,150000	
		RAZEM:		96,150000	
			m2	96,15	
2.37	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa: Folia			
Obliczenie:					
obj.		$(14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50) \cdot 1,10$		255,475000	
		RAZEM:		255,475000	
			m2	255,48	
2.38	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko			
Obliczenie:					
pow.		$14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50$		232,250000	
		RAZEM:		232,250000	
			m2	232,25	
2.39	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm			
Obliczenie:					
pow.		$14,50 \cdot 6,50 + 12,00 \cdot 11,50$		232,250000	
		RAZEM:		232,250000	
			m2	232,25	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.40	KNRW 202/604/8 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, izolacja pionowa ścian zewnętrznych fundamentowych, papą termozgrzewalną na lepiku na gorąco, 1-warstwa			
	Obliczenie:				
	pow.	$(0,90+0,50+0,20) \cdot (10,90+18,00+16,00+3,00+1,50+1,50+3,00)$		86,240000	
		RAZEM:		86,240000	m2
2.41	KNRW 202/604/9 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę			
	Obliczenie:				
	pow.	$(0,90+0,50+0,20) \cdot (10,90+18,00+16,00+3,00+1,50+1,50+3,00)$		86,240000	
		RAZEM:		86,240000	m2
2.42	Analogia KNRW 202/608/8 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe ze styroduru, izolacja pionowa ścian zewnętrznych fundamentowych (od płyty fundamentowej do wys. 50 cm ponad teren), płyta styroduru gr. 20 cm na lepiku, bez siatki metalowej			
	Obliczenie:				
	pow.	$(0,85+0,50) \cdot (10,90+18,00+16,00+3,00+1,50+1,50+3,00)$		72,765000	
		RAZEM:		72,765000	m2
2.43	KNRW 202/604/8 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, izolacja pionowa ścian fundamentowych windy, papą termozgrzewalną na lepiku na gorąco, 1-warstwa			
	Obliczenie:				
	pow.	$2,50 \cdot (2,20+1,50)$		9,250000	
		RAZEM:		9,250000	m2
2.44	KNRW 202/604/9 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę			
	Obliczenie:				
	pow.	$2,50 \cdot (2,20+1,50)$		9,250000	
		RAZEM:		9,250000	m2
2.45	Analogia KNRW 202/608/8 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe ze styroduru, izolacja pionowa ścian fundamentowych windy (od płyty fundamentowej do wys. 100 cm ponad teren), płyta styroduru gr. 15 cm na lepiku, bez siatki metalowej			
	Obliczenie:				
	pow.	$2,50 \cdot (2,20+1,50)$		9,250000	
		RAZEM:		9,250000	m2
2.46	Analogia KNNRW 3/207/1	Zabezpieczenie pionowe izolacji fundamentu, z folii kubelkowej, bez gruntowania powierzchni			
	Obliczenie:				
	pow.	$(0,85+0,50) \cdot (10,90+18,00+16,00+3,00+1,50+1,50+3,00)$		72,765000	
	pow.	$2,50 \cdot (2,20+1,50)$		9,250000	
		RAZEM:		82,015000	m2
2.47	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3-m, kategoria gruntu I-III; zagęszczenie i przygotowanie podłoża pod kostkę brukową (opaska wokół budynku oraz chodnik)			
	Obliczenie:				
	obj.	$1,00 \cdot 1,00 \cdot (10,90+18,00+16,00+3,00+1,50+1,50+3,00)$		53,900000	
	obj.	$2,00 \cdot 2,00 \cdot (11,50+1,50+2,10+3,40)$		74,000000	
		RAZEM:		127,900000	m3
2.48	KNR 202/208/1 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne monolityczne, wysokość do 4-m, obwód do przekroju: do 6m/m2, beton podawany pompą; słupy S1: 2 szt. o wym. 0,40x0,40 m			
	Obliczenie:				
	obj.	$2 \cdot 0,40 \cdot 0,40 \cdot (3,50+4,00+4,00)$		3,680000	
		RAZEM:		3,680000	m3
2.49	KNR 202/208/1 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne monolityczne, wysokość do 4-m, obwód do przekroju: do 6m/m2, beton podawany pompą; słupy S2: 6 szt. o wym. 0,30x0,40 m			
	Obliczenie:				
	obj.	$6 \cdot 0,30 \cdot 0,40 \cdot (3,50+4,00+4,00)$		8,280000	
		RAZEM:		8,280000	m3
2.50	KNR 202/208/1 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne monolityczne, wysokość do 4-m, obwód do przekroju: do 6m/m2, beton podawany pompą; słupy S3: 2 szt. o wym. 0,30x0,30 m			
	Obliczenie:				
	obj.	$2 \cdot 0,30 \cdot 0,30 \cdot (3,50+4,00)$		1,350000	
		RAZEM:		1,350000	m3
2.51	KNR 202/208/1 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne monolityczne, wysokość do 4-m, obwód do przekroju: do 6m/m2, beton podawany pompą; słupy S4: 2 szt. o wym. 0,30x0,30 m			
	Obliczenie:				
	obj.	$2 \cdot 0,30 \cdot 0,30 \cdot (3,50+4,00)$		1,350000	
		RAZEM:		1,350000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć	
2.52	KNR 401/348/1	Rozebranie ścianki pomiędzy salą lekcyjną, a szatnią - powiększenie szatni - pom. 1.19 i 1,20, z cegiel, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły				
		Obliczenie:				
		pow.:	3,75*(4,08+3,33)	27,787500		
		RAZEM:	27,787500	m2	27,788	
2.53	KNR 401/329/5	Wykucie otworów w ścianach z cegiel dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa cementowa, grubość ponad 1/2 cegły				
		Obliczenie:				
		obj.:	2,02*2,50*1,10+1,13*0,92*0,70	6,282720		
		RAZEM:	6,282720	m3	6,28	
2.54	Analogia KNR 401/354/5	Wykucie z muru okien z pcw lub drzwi do odzysku, powierzchnia ponad 2·m2				
		Obliczenie:				
		pow.:	1,13*1,92*6+0,90*2,00*2+1,00*2,00	18,617600		
		RAZEM:	18,617600	m2	18,62	
2.55	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastyko				
		Obliczenie:				
		dl.:	1,13+1,13+1,13+1,13+1,13	5,650000		
		RAZEM:	5,650000	m	5,650	
2.56	KNR 401/316/5 (1)	Zamurowanie otworów w ścianach, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian ponad 70·cm				
		Obliczenie:				
		obj.:	1,13*1,92*4+0,90*2,00*2+1,00*2,00	14,278400		
		RAZEM:	14,278400	m3	14,28	
2.57	Analogia KNR 2/306/3 (1)	Ściany konstrukcyjne z bloczków z betonu komórkowego (gęstość min. 600 kg/m3), ściana 30 cm, bloczki 60x20x30 gładkie				
		Obliczenie:				
		ściany przyziemia	0,30*3,50*(16,00+18,00+10,86+4,80+3,80+5,40+5,30)-1,50*2,00*9-1,20*2,80*2	33,648000		
		ściany parteru	0,30*3,70*(16,00+18,00+10,86+8,50+1,86+9,00+5,30+3,20+3,40+1,71+3,40)-1,50*2,00*11-1,20*2,80*2	50,445300		
		ściany piętra	0,30*3,70*(16,00+18,00+10,86+8,50+1,86+9,00+2,40+5,30+3,20)-1,50*2,00*12-1,20*2,00*1	44,983200		
		RAZEM:	129,076500	m3	129,08	
2.58	KNR 2/306/2 (3)	Ściany i ścianki z bloczków z betonu komórkowego (gęstość min. 600 kg/m3), ściana 24 cm, bloczki 60x20x24 gładkie				
		Obliczenie:				
		ściany przyziemia	0,24*3,50*(5,00+2,00+1,80)	7,392000		
		ściany piętra	0,24*3,70*(5,30+6,96+4,40)	14,794080		
		RAZEM:	22,186080	m3	22,19	
2.59	KNR 2/306/1 (2)	Ściany i ścianki z bloczków z betonu komórkowego (gęstość min. 600 kg/m3), ściana 18 cm, bloczki 60x20x18,0 gładkie				
		Obliczenie:				
		ściany przyziemia	0,30*3,50*(1,85+2,00)	4,042500		
		ściany parteru	0,30*3,70*(2,00+2,00)	4,440000		
		ściany piętra	0,30*3,70*(2,00+2,00)	4,440000		
		RAZEM:	12,922500	m3	12,92	
2.60	KNR 2/306/1 (2)	Ściany i ścianki z bloczków z betonu komórkowego (gęstość min. 600 kg/m3), ściana 15 cm, bloczki 60x20x15,0 gładkie				
		Obliczenie:				
		ściany przyziemia	0,30*3,50*(2,10+2,30+1,60)	6,300000		
		ściany parteru	0,30*3,70*(2,90+2,40+2,90)	9,102000		
		ściany piętra	0,30*3,70*(5,74+3,46+2,20+5,74+2,78+1,60+0,60)	24,553200		
		RAZEM:	39,955200	m3	39,96	
2.61	KNR 2/306/1 (2)	Ściany i ścianki z bloczków z betonu komórkowego (gęstość min. 600 kg/m3), ściana 12 cm, bloczki 60x20x12,0 gładkie				
		Obliczenie:				
		ściany przyziemia	0,30*3,50*(2,10+0,50+1,00)	3,780000		
		ściany parteru	0,30*3,70*(2,80+2,25+6,12+0,50+0,56+1,34+1,34+2,32+2,80+1,08+1,03)	24,575400		
		ściany piętra	0,30*3,70*(1,55*2+3,09+1,55+1,00+1,05+0,40+5,74+3,46+2,20+5,74+2,78+1,60+0,60)	35,864100		
		RAZEM:	64,219500	m3	64,22	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
2.62	KNNR 2/306/6	Nadproża do ścian z bloczków z betonu komórkowego, nadproże systemowe typowe, dostosować do szerokości ściany, ułożenie nadproży prefabrykowanych			
		Obliczenie:			
		nadproża na przyziemiu	2,20*9+1,80*3+1,50*6	34,200000	
		nadproża na parterze	2,20*12+1,80*2+1,50*6	39,000000	
		nadproża na poddaszu	2,20*13+1,80*1+1,50*5	37,900000	
		RAZEM:		111,100000	m
2.63	KNNR 2/308/1	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe; cegła pełna min. kl.150			
		Obliczenie:			
		ściany przyziemia	0,38*3,80*(1,16+0,64+0,64+1,95+0,64)	7,263320	
		ściany parteru	0,38*4,00*(1,16+0,64+0,64+1,95+1,46+0,94+0,94+0,94)	13,178400	
		ściany piętra	0,38*4,00*(1,16+0,64+0,64+1,95+1,46+0,94+0,94+0,94)	13,178400	
		ściany strychu	0,38*1,50*(1,16+0,64+0,64+1,95+1,46+0,94+0,94+0,94)	4,941900	
		RAZEM:		38,562020	m3
2.64	Analogia KNNR 2/308/1	Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe; cegła klinkierowa - komin ponad pokryciem dachu; kolorystyka: ciemny czerwony - uzgodnić z inwestorem			
		Obliczenie:			
		kominy nad dachem	0,38*1,00*(1,16+0,64+0,64+1,95+1,46+0,94+0,94+0,94)	3,294600	
		RAZEM:		3,294600	m3
2.65	Analogia KNR 204/601/2	Spoinowanie murów kominów z cegły klinkierowej, zaprawa cementowa barwiona			
		Obliczenie:			
		kominy nad dachem	1,00*(1,16*2+0,40*2)+1,00*(0,64*2+0,40*2)+1,00*(0,64*2+0,40*2)+1,00*(1,95*2+0,40*2)+1,00*(1,46*2+0,40*2)+1,00*(0,94*2+0,40*2)+2*1,00*(0,94*2+0,40*2)	23,740000	
		RAZEM:		23,740000	m2
2.66	Analogia KNR 401/203/13	Wykonanie czapek kominowych, płyta betonowa gr. 5 cm, beton B-15 (C12/15), czapki kominowe			
		Obliczenie:			
		kominy nad dachem	0,50*(1,26+0,74+0,74+2,05+1,56+1,05+1,05+1,05)	4,750000	
		RAZEM:		4,750000	m2
3	Element	Konstrukcja szybu windy			
3.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkład betonowy - chudy beton B10 (C8/10), na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły			
		Obliczenie:			
		pow.	0,10*2,75*3,10	0,852500	
		RAZEM:		0,852500	m3
3.2	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - płyta fundamentowa windy gr. 40 cm; poz. -3,10/3,50; pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm			
		Obliczenie:			
		ciężar	0,340	0,340000	
		RAZEM:		0,340000	t
3.3	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych - konstrukcja szybu windowego wraz z elementami połączenia z poszczególnymi stropami, płyta stropowa nad szymbem windowym, pręty żebrowane do Fi 14-mm; pręty #12 mm			
		Obliczenie:			
		ławy fundamentowe	1,440+1,870+0,800+0,200	4,310000	
		RAZEM:		4,310000	t
3.4	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty fundamentowa gr. 40 cm poz. -3,10/3,50, beton podawany pompą; beton C20/25 - B-25			
		Obliczenie:			
		obj.	0,40*2,55*2,84	2,896800	
		RAZEM:		2,896800	m3
3.5	KNR 202/604/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy termozgrzewalnej na lepiku na gorąco, izolacja pozioma i pionowa płyty fundamentowej			
		Obliczenie:			
		pow.	2,55*2,84+0,40*2,84*2+0,40*2,55*2	11,554000	
		RAZEM:		11,554000	m2
3.6	Analogia KNR 202/205/1 (2)	Płyta żelbetowa gr. 15 cm (wypełnienie dolne jako podłoga w podszybiu windy (beton - zaraty na gładko), beton podawany pompą			
		Obliczenie:			
		obj.	0,15*1,65*1,94	0,480150	
		RAZEM:		0,480150	m3
3.7	KNR 202/207/3 (2)	Ściany żelbetowe - podszybie windy - do poziomu 0.00, grubość 12 cm proste o wysokości do 6-m, beton podawany pompą; grubość szybu windy: 25 cm			
		Obliczenie:			
		pow.	(1,40+1,70)*(2,50+2,50+2,20+2,20+1,00)	32,240000	
		RAZEM:		32,240000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
3.8	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe - podszybie windy, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą;			
	Obliczenie:				
	pow.	$(1,40+1,70) \cdot (2,50+2,50+2,20+2,20+1,00)$		32,240000	
		RAZEM:		32,240000	
			m2	32,24	13
3.9	KNR 202/604/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy termozgrzewalnej na lepiku na gorąco, izolacja pozioma i pionowa ścian szybu windy do poziomu 0.00; izolacja ze styroduru gr. 15 cm (zabezpieczenie pionowe od gruntu)			
	Obliczenie:				
	pow.	$(1,40+1,70) \cdot (2,50+2,50+2,20+2,20+1,00)$		32,240000	
		RAZEM:		32,240000	
			m2	32,24	
3.10	KNR 202/207/3 (2)	Ściany żelbetowe - szyb windy - od poz. 0.00 do 9,90, grubość 12-cm proste o wysokości do 6-m, beton podawany pompą; grubość szybu windy: 25 cm			
	Obliczenie:				
	pow.	$9,90 \cdot (2,50+2,50+2,20+2,20)$		93,060000	
		RAZEM:		93,060000	
			m2	93,06	
3.11	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe - szyb windy, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą;			
	Obliczenie:				
	pow.	$7,10 \cdot (2,25+2,15+2,25+2,15)$		62,480000	
		RAZEM:		62,480000	
			m2	62,48	13
3.12	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą			
	Obliczenie:				
	pow.	$2,44 \cdot 2,15$		5,246000	
		RAZEM:		5,246000	
			m2	5,25	

5	Element	Konstrukcja więźby dachowej i pokrycie dachu			
5.1	KNR 202/210/1 (2)	Wieniec obwodowy na ścianach konstrukcyjnych na poddaszu do montażu konstrukcji więźby dachowej, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,30 \cdot 0,30 \cdot (16,00+18,00+10,90+9,00+2,00+9,00)$		5,841000	
		RAZEM:		5,841000	
			m3	5,84	
5.2	KNR 202/406/2	Murlaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; murlata 16x16, montaż murlat śrubami M20x400 co 1,50 m			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,16 \cdot 0,16 \cdot (16,00+18,00+10,90+9,00+2,00+9,00)$		1,661440	
		RAZEM:		1,661440	
			m3	1,66	
5.3	Analogia KNR 202/406/6	Platwie o długości ponad 3-m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; platwie 16x16			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,16 \cdot 0,16 \cdot (8,50+13,50 \cdot 2+4,50 \cdot 2+16,00)$		1,548800	
		RAZEM:		1,548800	
			m3	1,55	
5.4	KNR 202/408/8	Krokwie koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; krokwie koszowe i narożne 16x16			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,16 \cdot 0,16 \cdot (9,10 \cdot 1,20+10,20 \cdot 1,20+9,35 \cdot 1,20+7,60 \cdot 1,20+7,70 \cdot 1,20+7,50 \cdot 1,20)$		1,580544	
		RAZEM:		1,580544	
			m3	1,58	
5.5	KNR 202/408/6	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5-m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; krokwie 16x8			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,16 \cdot 0,08 \cdot (8,20 \cdot 1,20+8,20 \cdot 1,20+4,50 \cdot 1,20 \cdot 18+4,50 \cdot 1,20 \cdot 18)$		8,030208	
		RAZEM:		8,030208	
			m3	8,03	
5.6	KNR 202/409/5	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180cm2; wymiany 10x10			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,10 \cdot 0,10 \cdot 2,50 \cdot 8$		0,200000	
		RAZEM:		0,200000	
			m3	0,200	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
5.7	KNR 202/409/3	Kontrłaty, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2; kontrłaty 2,5x5,0			
	Obliczenie:				
	obj.	$0,050 \cdot 0,025 \cdot (8,20 \cdot 1,20 \cdot 22 + 8,20 \cdot 1,20 \cdot 22 + 4,50 \cdot 1,20 \cdot 18 + 4,50 \cdot 1,20 \cdot 18)$		0,784200	
		RAZEM:		0,784200	m3
5.8	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej			
	Obliczenie:				
	pow.	$(18,00 \cdot 11,00 + 14,50 \cdot 8,50) \cdot 1,25$		401,562500	
		RAZEM:		401,562500	m2
5.9	KNR 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych latami 38x50·mm w rozstawie 16-24·cm			
	Obliczenie:				
	pow.	$(18,00 \cdot 11,00 + 14,50 \cdot 8,50) \cdot 1,25$		401,562500	
		RAZEM:		401,562500	m2
5.10	KNR 15/522/3	Pokrycie dachów blachami trapezowymi, powlekаныmi, skok fali 150·mm, przy rozstawie lat 16·cm, blacha typowa pokryta poliuretanem; blacha gr.0,5 mm; kolorystyka: czerwony (dopasować do części istniejącej) - uzgodnić z inwestorem			
	Obliczenie:				
	pow.	$(18,00 \cdot 11,00 + 14,50 \cdot 8,50) \cdot 1,25$		401,562500	
		RAZEM:		401,562500	m2
5.11	KNR 15/521/2	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonyj powlekanej na dachach krytych, moduł fali 20·cm, blacha gr.0,5 mm; kolorystyka: czerwony (dopasować do części istniejącej) - uzgodnić z inwestorem			
	Obliczenie:				
	dl.	$11,00 + 9,10 \cdot 1,20 + 10,20 \cdot 1,20 + 9,35 \cdot 1,20 + 7,60 \cdot 1,20 + 7,70 \cdot 1,20 + 7,50 \cdot 1,20$		72,740000	
		RAZEM:		72,740000	mb
5.12	KNR 15/528/4	Rynny dachowe z PCV, Fi- 15,0·cm; kolorystyka: czerwony (dopasować do części istniejącej) - uzgodnić z inwestorem			
	Obliczenie:				
	dl.	$18,00 + 19,50 + 12,50 + 8,50 + 2,00 + 11,00$		71,500000	
		RAZEM:		71,500000	m
5.13	KNR 15/529/3	Rury spustowe z PCV, Fi- 15,0 cm; kolorystyka: ciemny szary lub antracyt- uzgodnić z inwestorem			
	Obliczenie:				
	dl.	$(11,50 + 1,00) \cdot 5 + (3,50 + 0,80) \cdot 2$		71,100000	
		RAZEM:		71,100000	m
5.14	Analogia KNR 202/515/6	Montaż wylazu dachowego typowego o wym. 140x80 wraz obróbką z blachy ocynkowanej wylazów dachowych w dachach krytych blachą			
					szt
5.15	Analogia KNR 202/515/6	Montaż wylazu strychowego typowego o wym. 140x80 wraz wykończeniem na strychu; montaż w poziomie stropu nad piętrzem wraz z wykończeniem			
					szt
5.16	KNNR 2/504/2 (1)	Obróbki blacharskie, blacha stalowa powlekana typowa, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm, ocynkowana 0,50·mm; szerokość obróbek min. 50 cm; kolorystyka: ciemny szary lub antracyt - uzgodnić z inwestorem			
	Obliczenie:				
	pow.	$0,50 \cdot (18,00 + 19,50 + 12,50 + 8,50 + 2,00 + 11,00)$		35,750000	
		$0,50 \cdot ((1,16^2 + 0,40^2) + (0,64^2 + 0,40^2) + (0,64^2 + 0,40^2) + (1,95^2 + 0,40^2) + (1,46^2 + 0,40^2) + (0,94^2 + 0,40^2) + 2 \cdot (0,94^2 + 0,40^2))$		11,870000	
		RAZEM:		47,620000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
5.22	KNR 202/210/1 (2)	Wzmocnienie wieńca obwodowego na ścianach konstrukcyjnych na poddaszu - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; montaż konstrukcji więźby dachowej, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą			
Obliczenie:					
obj.		0,30*0,30*(9,00+2,00+9,00)		1,800000	
		RAZEM:		1,800000	m3
5.23	KNR 202/406/2	Wzmocnienie istniejących murlat - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; murlata 16x16, montaż murlat śrubami M20x400 co 1,50 m			
Obliczenie:					
obj.		0,16*0,16*(9,00+2,00+9,00)		0,512000	
		RAZEM:		0,512000	m3
5.24	Analogia KNR 202/406/6	Wzmocnienie płatwi - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; płatwie od długości ponad 3-m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; płatwie 16x16			
Obliczenie:					
obj.		0,16*0,16*(9,00+2,00+9,00)		0,512000	
		RAZEM:		0,512000	m3
5.25	KNR 202/408/8	Wzmocnienie krokwi koszowych - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; krokwie koszowe i narożne 16x16			
Obliczenie:					
obj.		0,16*0,16*(5,50+5,50+6,60)		0,450560	
		RAZEM:		0,450560	m3
5.26	KNR 202/408/6	Wzmocnienie lub wymiana krokwi - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; krokwie zwykłe o długości ponad 4.5-m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm2; krokwie 16x8			
Obliczenie:					
obj.		0,16*0,08*6,00*14		1,075200	
		RAZEM:		1,075200	m3
5.27	KNR 202/409/3	Kontrłaty, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2; kontrłaty 2,5x5,0			
Obliczenie:					
obj.		0,050*0,025*6,00*14		0,105000	
		RAZEM:		0,105000	m3
5.28	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy;			
Obliczenie:					
pow.		6,00*14,00+6,00*12,00+11,50*10,50		276,750000	
		RAZEM:		276,750000	m2
5.29	KNR 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych latami 38x50-mm w rozstawie 16-24-cm - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy;			
Obliczenie:					
pow.		6,00*14,00+6,00*12,00+11,50*10,50		276,750000	
		RAZEM:		276,750000	m2
5.30	KNR 15/522/3	Pokrycie dachów blachami trapezowymi, powlekanymi, skok fali 150-mm, przy rozstawie lat 16-cm, blacha typowa pokryta poliestrem; blacha gr.0,5 mm; kolorystyka: czerwony (dopasować do części istniejącej - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; - uzgodnić z inwestorem			
Obliczenie:					
pow.		6,00*14,00+6,00*12,00+11,50*10,50		276,750000	
		RAZEM:		276,750000	m2
5.31	KNR 15/521/2	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej na dachach krytych, moduł fali 20-cm, blacha gr.0,5 mm; kolorystyka: czerwony (dopasować do części istniejącej - część istniejąca dachu wymagająca przebudowy; - uzgodnić z inwestorem			
Obliczenie:					
pow.		14,00+6,50+11,50		32,000000	
		RAZEM:		32,000000	mb
5.32	KNNRW 5/213/4	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, taśma grzewcza mocowana przez klejenie do kosza na połączeniu części istniejącej z rozbudową budynku odprowadzającego wody opadowe wspomagająca wpływ wody przy niskich temperaturach			
Obliczenie:					
dl.		9,00+3,00+4,00		16,000000	
		RAZEM:		16,000000	m
5.33	KNNRW 5/205/1	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 7,5 mm2; podłączenie maty grzewczej za pomocą przewody do łącznika umieszczonego w kotłowni			
					m
				20	

Instalacja kanalizacji sanitarnej

1	Rurociągi PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 160 mm	m	35
2	Czyszczaiki kanalizacyjne PCW łączone metodą wciskową, Fi 160 mm	szt	3

Instal.zew. Kanalizacji deszczowej

1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25m3, grunt kategorii III	m3	169,23
2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategorii gruntu IV	m3	13,2
3	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami)w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienie pełne, wykopy szerokości do 1,0m głębokość wykopu do 3,0m, kategoria gruntu III-IV	m2	88,2
4	Podłoże z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m2	88,20
5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m	8
6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	33,00
7	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	47,2
8	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową, kineta PE	szt	8
9	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał DN 150-300 mm	m	88,2
10	Ręczne zasypywanie Wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0m, kategorii gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	44,10
11	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemie	m3	125,13
12	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	169,23
13	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne,, kategoria gruntu I-III	m2	88,20