

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku mieszkalnego.
ADRES INWESTYCJI : ul. Jasna 17 w Bydgoszczy_OFICYNA
INWESTOR : Miasto Bydgoszcz
ADRES INWESTORA : ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Markiewicz (Budowlana)
mgr inż. Michał Gruzlewski (Elektryczna)
Janusz Kępiński (Sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 29.08.2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KOSZTY KWALIFIKOWANE			
1.1		BRANŻA BUDOWLANA TERMOMODERNIZACJA			
1.1.1		Likwidacja istniejących systemów grzewczych			
1.1.1.1	KNR 4-01 1011-02 uwaga	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kafłami [z oderwaniem blach p.piecowych] < m 7.2 > 0,55*0,88*1,85 < m 8.2 > 0,55*0,88*2,08	m ³ m ³ m ³	 0,90 1,01	
				RAZEM	1,91
1.1.1.2	1.1. kalk. własna	Rozebranie ceglanych fundamentów piecowych i balowania < m 7.2 > 0,55*0,88 < m 8.2 > 0,55*0,88	m ² m ² m ²	 0,48 0,48	
				RAZEM	0,96
1.1.1.3	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [łącznie z opłatą za składowanie] < piece > 1,91*0,8 < fundament > 0,96*0,15	m ³ m ³ m ³	 1,53 0,14	
				RAZEM	1,67
1.1.1.4	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 1,67	m ³ m ³	 1,67	
				RAZEM	1,67
1.1.1.5	KNR 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów [cegła kl M 15, zapr cem - wap M 10] < m 8.2 > 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.1.6	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach < zamurowane otwory po piecach kaflowych > 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.1.7	1.1. kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki antyrysowej na ścianach < po piecach kaflowych > 0,55*0,55	m ² m ²	 0,30	
				RAZEM	0,30
1.1.2		Stolarka okienna UWAGA - wymiary w świetle muru węgaraka. Parametry i oszklenie stolarki zgodnie z dokumentacją projektową			
1.1.2.1	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 < okna strych > 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.2.2	KNR 4-01 0354-04 analogia	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 < okna parter > 1+4	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
1.1.2.3	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [wraz z opłatą za składowanie] (0,30*0,30*2+1,08*1,46*3+1,08*1,66*2)*0,02	m ³ m ³	 0,17	
				RAZEM	0,17
1.1.2.4	KNR 4-01 0108-16 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,17	m ³ m ³	 0,17	
				RAZEM	0,17
1.1.2.5	1.1. kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż z obróbką osadzenia. Okna jednoramowe z drewna liściastego, pomalowane na kolor biały, parapet wew. z drewna klejonego liściastego pomalowany na kolor biały. Okna wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe, U (max) = 1,3 [W/(m2*K)] Parapet zew. z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm. okna jednoramowe z parapetem wykończone - cztery skrzydła w tym jedno R/U trzy R < Ok 1 > 1,08*1,46*3 < Ok 2 > 1,08*1,66	m ² m ² m ²	 4,73 1,79	
				RAZEM	6,52
1.1.2.6	1.1. kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż z obróbką osadzenia. Okna jednoramowe z drewna liściastego, pomalowane na kolor biały, parapet wew. z drewna klejonego liściastego pomalowany na kolor biały. Okna wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe. U (max) = 1,3 [W/(m2*K)] Parapet zew. z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm. okna jednoramowe z parapetem wykończone - sześć skrzydeł w tym jedno R/U pięć R < Ok 3 > 1,54*1,66	m ² m ²	 2,56	
				RAZEM	2,56

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.3		Stolarka drzwiowa UWAGA - wymiary w świetle ościeżnicy. Parametry stolarki zgodnie z dokumentacją projektową			
1.1. 3.1	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m ² < drzwiczki > 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
1.1. 3.2	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ² < Dz1 > 1,2*2,3	m ² m ²		
				2,76	
				RAZEM	2,76
1.1. 3.3	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [wraz z opłatą za składowanie] 2,76*0,04+0,50*0,87*0,02	m ³ m ³		
				0,12	
				RAZEM	0,12
1.1. 3.4	KNR 4-01 0108-16 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,12	m ³ m ³		
				0,12	
				RAZEM	0,12
1.1. 3.5	kalk. własna	Wykonanie, dostawa i montaż drzwi wejściowych do budynku z obróbką osadzenia, skrzydło i ościeżnica z drewna liściastego, stolarka wyposażona w okucia i pomalowana, U (max) = 1,7 [W/(m ² *K)] < Dz1 > 0,95*2,30 < część ruchoma > < Dz1 > 0,25*2,30 < część stała >	m ² m ² m ²		
				2,19	
				0,58	
				RAZEM	2,77
1.1.4		Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej			
1.1. 4.1	KNR 4-01 0102-04	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II (4,85+15,85+4,85+15,8)*0,80*0,65	m ³ m ³		
				21,50	
				RAZEM	21,50
1.1. 4.2	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurzałych spoin w murach z cegły (4,85+15,85+4,85+15,80)*1,00 < góra cokolu > 0,24+0,67+0,15	m ² m ² m ²		
				41,35	
				1,06	
				RAZEM	42,41
1.1. 4.3	kalk. własna	Wcieranie zaprawy szpachelką w nawilżone podłoże < ściany zewn > 41,35 < góra cokolu > 1,06	m ² m ² m ²		
				41,35	
				1,06	
				RAZEM	42,41
1.1. 4.4	kalk. własna	Nanoszenie masy na podłoże i zatarcie jak zwykły tynk < ściany zewn > 41,35 < góra cokolu > 1,06	m ² m ² m ²		
				41,35	
				1,06	
				RAZEM	42,41
1.1. 4.5	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 21,50	m ³ m ³		
				21,50	
				RAZEM	21,50
1.1.5		Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej w ścianach fundamentowych			
1.1. 5.1	KNR 4-01 0701-06 uwaga	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastach o powierzchni odbicia ponad 5 m ² [skucie tynku wraz z oczyszczeniem ścian] (4,85+14,65+4,85+14,6)*0,70	m ² m ²		
				27,27	
				RAZEM	27,27
1.1. 5.2	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [wraz z opłatą za składowanie] 27,27*0,03	m ³ m ³		
				0,82	
				RAZEM	0,82
1.1. 5.3	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,82	m ³ m ³		
				0,82	
				RAZEM	0,82
1.1. 5.4	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurzałych spoin w murach z cegły (4,85+14,65+4,85+14,6)*1,00	m ² m ²		
				38,95	
				RAZEM	38,95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-4,17*18*0,20 4,17*17*2*0,10	m ² m ²	-15,01 14,18	
				RAZEM	57,34
1.1. 6.10	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 10 cm ^ 0,032W/mK 4,17*13,95	m ² m ²		
				58,17	
				RAZEM	58,17
1.1. 6.11	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 5 cm ^ 0,032W/mK 4,17*13,95	m ² m ²		
				58,17	
				RAZEM	58,17
1.1. 6.12	kalk. własna	Izolacje z folii paroprzepuszczalnej MAX 1800 G/M2/24H mocowana za pomocą zszywek 4,17*13,95	m ² m ²		
				58,17	
				RAZEM	58,17
1.1. 6.13	KNR 0-14 2012-02	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD Płyta gips. karton.wodo-ogniooch.gr.12,5mm wymiary z projektu przebudowa lokali mieszkalnych < M 7 > 26,24 < M 8 > 26,15 < komunikacja > 2,31	m ² m ² m ²		
				26,24 26,15 2,31	
				RAZEM	54,70
1.1. 6.14	kalk. własna	Przygotowanie podłoża sufitu - jednokrotne gruntowanie preparatem gruntującym 54,70-1,60	m ² m ²		
				53,10	
				RAZEM	53,10
1.1. 6.15	kalk. własna	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 4 mm z gładzi gipsowej wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z płyt gipsowych 54,70-1,60	m ² m ²		
				53,10	
				RAZEM	53,10
1.1. 6.16	kalk. własna	Przygotowanie podłoża sufitu - jednokrotne gruntowanie preparatem gruntującym < obudowa przewodów wentylacyjnych > 1,62*0,20 < obudowa przewodów wentylacyjnych > 2,00*0,20 < obudowa przewodów wentylacyjnych > 0,32*0,72 < obudowa przewodów wentylacyjnych > 1,66*0,16+1,18*0,08 < obudowa przewodów wentylacyjnych > 1,46*0,20	m ² m ² m ² m ² m ²		
				0,32 0,40 0,23 0,36 0,29	
				RAZEM	1,60
1.1. 6.17	kalk. własna	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 4 mm z gładzi gipsowej wykonywane ręcznie na belkach na podłożu z płyt gipsowych 1,60	m ² m ²		
				1,60	
				RAZEM	1,60
1.1. 6.18	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem 53,10+1,60	m ² m ²		
				54,70	
				RAZEM	54,70
1.1.7		Ocieplenie ścian ze styropianu EPS 80-036 gr 15 cm UWAGA - sposób wykonania docieplenia metodą lekką mokrą musi być zgodny z wytycznymi zawartymi w technologii systemowej jednego producenta, Wykonawca ponosi koszty zabezpieczenia okien i drzwi folią			
1.1. 7.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie < elewacja frontowa A > 4,80*(3,42+4,24)*0,5 < elewacja boczna B > 14,55*3,42 < elewacja boczna B okna > -[0,94*1,40*2+0,94*1,60+1,40*1,60] < elewacja boczna B drzwi > -1,10*2,25 < elewacja tylna C zewn > 4,80*(3,42+4,24)*0,5-1,84*(2,16+1,92)*0,5 < elewacja tylna C wewn > 1,84*(2,16+1,92)*0,5 < elewacja tylna C okno > -0,94*1,40 < elewacja boczna D > 14,55*4,24	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²		
				18,38 49,76 -6,38 -2,48 14,63 3,75 -1,32 61,69	
				RAZEM	138,03
1.1. 7.2	kalk. własna	Naniesienie środka przeciw korozji biologicznej - przyjęto 20 % 138,03*0,20	m ² m ²		
				27,61	
				RAZEM	27,61
1.1. 7.3	kalk. własna	Nałożenie głęboko penetrującego preparatu gruntującego 138,03	m ² m ²		
				138,03	
				RAZEM	138,03
1.1. 7.4	KNR 2-02 0901-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie < elewacja frontowa A > 4,80*(3,42+4,24)*0,5 < elewacja boczna B > 14,55*3,42 < elewacja tylna C > 4,80*(3,42+4,24)*0,5 < elewacja boczna D > 14,55*4,24	m ² m ² m ² m ²		
				18,38 49,76 18,38 61,69	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	148,21
1.1. 7.5	kalk. własna	Przyklejenie płyt ze styropianu gr 1-2 cm do ścian w zależności od krzywizny ścian Krotność = 0,8 138,03	m ² m ²	138,03	
				RAZEM	138,03
1.1. 7.6	kalk. własna	Docieplenie ścian z cegły płytami ze styropianu EPS 80-036- ułożenie płyt ze styropianu gr 15 cm przy użyciu got. zapraw klejących, osadzenie łączników mechanicznych, przyklejenie siatki z włókna szklanego < elewacja frontowa A > 5,10*(3,42+4,24)*0,5 < elewacja boczna B > 14,85*3,42 < elewacja boczna B okna > -[0,90*1,38*2+0,90*1,58+1,36*1,58] < elewacja boczna B drzwi > -1,10*2,25 < elewacja tylna C zewn > 5,10*(3,42+4,24)*0,5-1,84*(2,16+1,92)*0,5 < elewacja tylna C wewn > 1,84*(2,16+1,92)*0,5 < elewacja C nad dachem budynku przyległego > -1,96*0,60 < elewacja tylna C okno > -0,90*1,38 < elewacja boczna D > 14,85*4,24	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	19,53 50,79 -6,05 -2,48 15,78 3,75 -1,18 -1,24 62,96	
				RAZEM	141,86
1.1. 7.7	kalk. własna	Odtworzenie ze styropianu podokienników gr 8 cm < podokienniki > 0,94*0,35*4+1,40*0,35	m ² m ²	1,81	
				RAZEM	1,81
1.1. 7.8	kalk. własna	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży < elewacja boczna B okna > [(0,94+1,38*2)*2+(0,94+1,58*2)+(1,40+1,58*2)]*0,29 < elewacja boczna B drzwi > [1,10+2,23*2]*0,40 < elewacja tylna C okno > [0,94+1,38*2]*0,29	m ² m ² m ² m ²	4,66 2,22 1,07	
				RAZEM	7,95
1.1. 7.9	kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach i parapetach < elewacja boczna B okna > [(0,30+0,10)*2*2]*0,29 < elewacja boczna B okna > [(0,94+1,40)*2*2+(0,94+1,60)*2+(1,40+1,60)*2]*0,29 < elewacja boczna B drzwi > (1,10+2,25*2)*0,40 < elewacja tylna C okno > (0,94+1,40)*2*0,29	m ² m ² m ² m ²	0,46 5,93 2,24 1,36	
				RAZEM	9,99
1.1. 7.10	kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach < ukośne wkładki okna > 0,20*0,35*4*5 < ukośne wkładki drzwi > 0,20*0,35*2 dodatkowa warstwa < elewacja A > 5,10*(2,00-0,42) < elewacja B > 14,85*[2,00-(0,28+0,43)*0,5] < elewacja C zewn > 5,10*[2,00-(0,28+0,25)*0,5]-1,84*1,75 < elewacja C wewn > 1,84*1,75 < elewacja D > 14,85*[2,00-(0,40+0,25)*0,5] < elewacja B okna > -[0,90*0,85*3+1,36*0,85] < elewacja B drzwi > -1,10*1,65 < elewacja C okno > -0,90*0,94	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	1,40 0,14 8,06 24,43 5,63 3,22 24,87 -3,45 -1,82 -0,85	
				RAZEM	61,63
1.1. 7.11	kalk. własna	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym z siatką < elewacja B okna > (0,30+0,10*2)*2 < elewacja B okna > (0,9+1,38*2)*2+(0,90+1,58*2)+(1,36+1,58*2) < elewacja B drzwi > (1,10+2,25*2) < elewacja C okno > (0,9+1,38*2) < narożniki > 3,42*2+4,24*2	m m m m m	1,00 15,90 5,60 3,66 15,32	
				RAZEM	41,48
1.1. 7.12	KNR 2-02 0506-02 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej [blacha gr 0,6 mm] < obr. parapetu 1 > 5,30*0,52	m ² m ²	2,76	
				RAZEM	2,76
1.1. 7.13	kalk. własna	Założenie taśmy uszczelniającej lub pianki niskorozprężnej < elewacja B okna > (0,30+0,10*2)*2 < elewacja B okna > (0,94+1,38*2)*2+(0,94+1,58*2)+(1,40+1,58*2) < elewacja B drzwi > (1,10+2*2,25) < elewacja C okno > (0,94+1,38*2)	m m m m	1,00 16,06 5,60 3,70	
				RAZEM	26,36
1.1. 7.14	kalk. własna	Połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną - pionowo kitem < elewacja C - narożnik wewnętrzny > 1,92+2,16	m m	4,08	
				RAZEM	4,08

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14,86-1,18	m ²	13,68	
				RAZEM	13,68
1.1. 8.7	kalk. własna	Połączenie strefy ocieplonej z nieocieploną - pionowo kitem	m		
		< elewacja C - narożnik wewnętrzny > 0,25*0,26	m	0,51	
				RAZEM	0,51
1.1. 8.8	KNR 2-02 0506-01 UWAGA	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej [blacha gr 0,6 mm]	m ²		
		< obr.blach typ D > 23,80*0,25	m ²	5,95	
				RAZEM	5,95
1.1. 8.9	kalk. własna	Nałożenie elastycznej szpachli do izolacji obwodowej	m ²		
		< cokół > (14,95+5,15)*2*0,40	m ²	16,08	
		< elewacja C nad dachem budynku przyległego > 1,96*0,40	m ²	0,78	
				RAZEM	16,86
1.1. 8.10	kalk. własna	Wyprawa elewacyjna z tynku szlachetnego drobnoziarnistego gr. 1 mm faktura gładka wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	m ²		
		14,86-1,18	m ²	13,68	
				RAZEM	13,68
1.1. 8.11	kalk. własna	Nałożenie koncentratu do gruntowania	m ²		
		14,86-1,18-0,48	m ²	13,20	
				RAZEM	13,20
1.1. 8.12	KNR-W 2-02 1519-01	Malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną [farba elewacyjna na bazie żywicy silikonowej]	m ²		
		13,20	m ²	13,20	
				RAZEM	13,20
1.2		BRANŻA SANITARNA CW., CYR.			
1.2.1		Roboty demontażowe			
1.2. 1.1	KNR 4-02 40201140100 00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2. 1.2	KNR 4-02 40201140200 00	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
1.2. 1.3	KNR 4-02 40201330100 00	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 1.4	KNR 4-02 40201320100 00	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2. 1.5	KNR 4-02 40201320200 00	Demontaż baterii natryskowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 1.6	KNR 4-02 40201440100 00	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.2		Roboty montażowe			
1.2. 2.1	KNR 2-15 21501030100 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
		19,5	m	19,500	
				RAZEM	19,500
1.2. 2.2	KNR 2-15 21501030200 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
		13,70	m	13,700	
				RAZEM	13,700
1.2. 2.3	KNR 2-15 21501030300 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
		4,2	m	4,200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,200
1.2. 2.4	KNR 2-15 21501030400 00	Rurociąg z rur stalowych Mapress Edelstahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym 0,8	m m	0,800	
				RAZEM	0,800
1.2. 2.5	KNR 2-15 21501180100 00	Wodomierz do wody ciepłej o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.6	KNR 2-15 21501080100 00	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.7	KNR 2-15W 215W011509 0000	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, w rurociągach stalowych, o połączeniu metalowym, średnicy nominalnej 15 mm 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2. 2.8	KNR 2-15W 215W013702 0000	Baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.9	KNR 2-15W 215W013702 0000	Baterie umywalkowe stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.10	KNR 2-15W 215W013709 0000	Baterie natryskowe mosiężne, z natrykiem przesuwym, o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 2.11	KNR 2-15W 215W013501 0000	Zawory wodne mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2. 2.12	KNR 2-15 21501120100 00	Zawory wielofunkcyjne termostatyczne regulacyjne z automatyczną funkcją dezynfekcyjną typ MTCV o średnicy nominalnej 15 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.13	KNR 2-15 21501120300 00	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2.14	KNR 2-15 21501120400 00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.3		Izolacja rur			
1.2. 3.1	KNR 00-34 34010119000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm-otulina dn 32 mm 0,8	m m	0,800	
				RAZEM	0,800
1.2. 3.2	KNR 00-34 34010119000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-S - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm-otulina dn 25 mm 4,2	m m	4,200	
				RAZEM	4,200
1.2. 3.3	KNR 00-34 34010111000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 20 mm 13,70	m m	13,700	
				RAZEM	13,700
1.2. 3.4	KNR 00-34 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm- otulina dn 15 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19,5	m	19,500	
				RAZEM	19,500
1.2.4		Próby			
1.2. 4.1	AW AW	Napełnienie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 4.2	KNR 2-15W 215W012801 0000	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		38,2	m	38,200	
				RAZEM	38,200
1.2. 4.3	KNR 2-15W 215W012601 0000	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach mieszkalnych	m		
		38,2	m	38,200	
				RAZEM	38,200
1.3		BRANŻA SANITARNA C.O.			
1.3.1		Roboty montażowe			
1.3. 1.1	KNR 2-15 21504020200 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 15*1,5 mm	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
1.3. 1.2	KNR 2-15 21504020200 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 15*1,5 mm-gałzki do grzejników	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
1.3. 1.3	KNR 2-15 21504020201 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 18*1,5 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3. 1.4	KNR 2-15 21504020300 00	Rurociąg z rur ze stali ocynkowane zewnętrznie Mapress C-Stahl "Geberit" o połączeniach zaciskanych ,rury o średnicy nominalnej 22*1,5 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3. 1.5	KNR 2-15W 215W043002 0000	p/a Kształtki stalowe ocynkowane Mapress C-Stahl "Geberit" o średnicy nominalnej 15-22 mm	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
1.3. 1.6	KNR 2-15W 215W043002 0000	p/a Kształtki stalowe ocynkowane Mapress C-Stahl "Geberit" o średnicy nominalnej 15-22 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3. 1.7	KNR 2-15 21504150100 00	Odpowietrznik automatyczny dn 15 mm -Taco-Hy -Vent	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3. 1.8	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór kulowy mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3. 1.9	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór grzejnikowy termostatyczny RA-N15 kątowy o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane , Danfoss	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3. 1.10	KNR 2-15 21504150500 00	p/a Glowica termostatyczna RAW 5115 Danfoss	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3. 1.11	KNR 2-15 21504080110 00	Zawór odcinający RLV kątowy o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3. 1.12	KNR 2-15 21504190106 00	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 11K-600*1000	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 1.13	KNR 2-15 21504190205 00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 21K-500*600	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 1.14	KNR 2-15 21504190205 00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 21K-500*720	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3. 1.15	KNR 2-15 21504190305 00	Grzejniki stalowe dwupłytkowe kompaktowe V&H COSMO - 22K-500*920	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 1.16	KNR 2-15W 215W042501 0000	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm-180 W	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3. 1.17	KNR 2-15W 215W042501 0000	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm-240 W	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2		Próby			
1.3. 2.1	KNR 2-15W 215W012801 0000	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
1.3. 2.2	KNR 2-15 21505120100 00	p/a Otwarcie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3. 2.3	KNR 2-15 21505120100 00	p/a Wykonanie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3. 2.4	KNR 2-15W 215W040601 0000	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3.3		Roboty izolacyjne			
1.3. 3.1	KNR 00-34 34010111000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 22 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3. 3.2	KNR 00-34 34010111000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami ThermaPur z płaszczem z folii PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm- otulina dn 22 mm-kolana 12*0,50	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.4		Roboty budowlane			
1.3. 4.1	KNR 4-01 40103330800 00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3. 4.2	KNR 4-01 40103230200 00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3. 4.3	AW AW	Montaż tuleji na rurach c.o.	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3. 4.4	AW AW	Naprawa ścian i stropów po przekuciach pianką montażową	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3. 4.5	KNR 4-01 40103380100 00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie wapiennej- podejścia do grzejników łazienkowych	m		
		2,0*2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3. 4.6	KNR 4-01 40103260300 00	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3. 4.7	KNR 4-04 40403010400 00	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm	m ³		
		12,0*0,30*0,40	m ³	1,440	
				RAZEM	1,440
1.3. 4.8	KNR 2-02W 202W110101 0000	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z bet. zwykłego z kruszyw naturalnych, w bud. mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m ³		
		1,44	m ³	1,440	
				RAZEM	1,440
2		KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE			
2.1		BRANŻA BUDOWLANA_TERMOMODERNIZACJA			
2.1.1		Rusztowanie			
2.1. 1.1	KNR-W 2-02 1609-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokość do 10 m [rusztowanie fasadowe z osłoną]	m ²		
		14,60*4,60	m ²	67,16	
		2,00*4,60*2	m ²	18,40	
				RAZEM	85,56
2.1. 1.2	kalk. własna	Wykonanie zabezpieczenia dachu i konstrukcji budynku przyległego na czas wykonywania prac	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.2		Wzmocnienie nadproży okiennych z kątownika			
2.1. 2.1	KNR 4-01 0422-04	Podstemplowania zagrożonych nadproży	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.1. 2.2	KNR 4-01 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel z wykuciem bruzd dla belek	m ³		
		< K1 > 1,50*(0,15+0,15)*0,03*4	m ³	0,05	
				RAZEM	0,05
2.1. 2.3	KNR 4-03 1009-04 UWAGA	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglany [otwory dł. 150 mm]	otw.		
		< K1 > 5*4	otw.	20,00	
				RAZEM	20,00
2.1. 2.4	KNR 4-03 1017-14	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 14 mm i głębokości do 10 mm w metalu	otw.		
		< K1 > 20	otw.	20,00	
				RAZEM	20,00
2.1. 2.5	KNR 4-01 0313-04 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegiel - dostarcz.i obsadz.belek stalowych do I NP 180 mm [kątownik 120*80*8 - 73,20 kg]	m		
		< K1 > 1,50*4	m	6,00	
				RAZEM	6,00
2.1. 2.6	KNR 4-03 1016-08 analogia	Osadzanie kołków metalowych rozporowych o śr.do 15 mm w ścianie [kotwy M 12 dł. 150 mm]	szt.		
		< K1 > 20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
2.1. 2.7	KNR 4-03 1012-01 analogia	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm [wypełnienie zaprawą przestrzeni między belką a pozostałą nad nią ścianą z zaklinowaniem klinami stalowymi]	m		
		< K1 > 1,50*4	m	6,00	
				RAZEM	6,00
2.1. 2.8	KNR 4-01 0703-03 analogia	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek [siatka Ledóchowskiego]	m		
		< K1 > 1,50*4	m	6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
2.1. 2.9	KNR 4-01 0704-01 UWAGA	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [obrzutka z materiału właściwego dla danej elewacji] < K1 > 1,50*4*0,30	m ² m ²	 1,80	
				RAZEM	1,80
2.1. 2.10	KNR 4-01 0704-03 UWAGA	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [obrzutka z materiału właściwego dla danej elewacji] < K1 > 1,50*4*0,30	m ² m ²	 1,80	
				RAZEM	1,80
2.1. 2.11	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [łącznie z opłatą za składowanie] 0,05	m ³ m ³	 0,05	
				RAZEM	0,05
2.1. 2.12	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 0,05	m ³ m ³	 0,05	
				RAZEM	0,05
2.1. 2.13	KNR 4-01 0422-08	Rozebranie podstemplowania zagrożonych nadproży 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
2.1.3		Wzmocnienie ścian przez zszycie i wzmocnienie siatką			
2.1. 3.1	kalk. własna	Wykucie bruzd na gł 4 cm, łącznie z oczyszczeniem sprężonym powietrzem 1,00*141	m m	 141,00	
				RAZEM	141,00
2.1. 3.2	KNR 4-03 1009-03 uwaga	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany [otwory o dł. 16-18 cm] 141*2	otw. otw.	 282,00	
				RAZEM	282,00
2.1. 3.3	KNR 4-01 0202-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm 72,40	kg kg	 72,40	
				RAZEM	72,40
2.1. 3.4	KNR 4-03 1012-01 uwaga	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm [zwilżenie wodą, wypełnienie zaprawą cementową M 38 bruzd dla zszycia ścian z wyrównaniem powierzchni w bruzdach] 1,00*141	m m	 141,00	
				RAZEM	141,00
2.1. 3.5	kalk. własna	Oczyszczenie rys, wykonanie iniekcji szybkotwardniejącą zaprawą cementową M 38, wyrównanie w bruzdach powierzchni zaprawy < elewacja B > 0,60+0,65 < elewacja C > 1,60	m m m	 1,25 1,60	
				RAZEM	2,85
2.1. 3.6	KNR 4-01 0703-01 analogia	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach [siatka Rabitza/ Ledóchowskiego mocowana na kołki] < elewacja B > 6,52+2,00*1,10+1,60*1,10+1,60*0,90+2,00*1,14+1,85*1,10+1,60*1,10 < elewacja C > 2,64*0,60+1,90*1,10 < elewacja D > 1,6*4,52+1,60*2,20+1,60*3,30 A (suma częściowa) < naprawienie rys ściana B > 0,35+0,32 < naprawienie rys ściana C > 0,57 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 18,00 3,67 16,03 ----- 37,70 0,67 0,57 ----- 1,24	
				RAZEM	38,94
2.1. 3.7	KNR 4-01 0704-01 uwaga	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [M 10] < miejsca zszycia > 37,70 < naprawienie rys > 1,24	m ² m ² m ²	 37,70 1,24	
				RAZEM	38,94
2.1. 3.8	KNR 4-01 0704-03 uwaga	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową [M 10] < miejsca zszycia > 37,70 < naprawienie rys ściana > 1,24	m ² m ² m ²	 37,70 1,24	
				RAZEM	38,94
2.1.4		Powiększenie otworu okiennego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 4.1	KNR 4-01 0422-03	Podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami [stemple stalowe] 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
2.1. 4.2	kalk. własna	Wykucie bruzd dla belek w dwóch etapach w ścianie z cegły < parter > 2,00*0,30*0,15	m ³ m ³	 0,09	
				RAZEM	0,09
2.1. 4.3	kalk. własna	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych 2	gniazd. gniazd.	 2,00	
				RAZEM	2,00
2.1. 4.4	KNR 4-01 0203-07 analogia	Uzupełnienie zbrojonych belek, podciągów i wieńców z betonu monolitycznego [poduszki betonowe z zaprawy szybkowiążącej] 0,20*0,20*0,25*2	m ³ m ³	 0,02	
				RAZEM	0,02
2.1. 4.5	kalk. własna	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, wykucie gniazda dla przyspawania przewiązki - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 120 mm, przyspawanie przewiązek - 51,17 kg, wypełnienie przestrzeni zaprawą cementową i zaklinowanie klinami co 30 cm 1,98*2	m m	 3,96	
				RAZEM	3,96
2.1. 4.6	KNR 4-03 1017-14	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 14 mm i głębokości do 10 mm w metalu 6*2	otw. otw.	 12,00	
				RAZEM	12,00
2.1. 4.7	KNR 4-03 1009-04 uwaga	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 20 mm w podłożu ceglany [otwory dł. 250 mm] 6	otw. otw.	 6,00	
				RAZEM	6,00
2.1. 4.8	kalk. własna	Założenie i skręcenie śrub M 12 o dł. 165 mm 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
2.1. 4.9	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 0,46*1,60*0,30+0,48*0,08*0,15	m ³ m ³	 0,23	
				RAZEM	0,23
2.1. 4.10	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [łącznie z opłatą za składowanie] < bruzda + gniazda + ściana > 0,09+0,02+0,23	m ³ m ³	 0,34	
				RAZEM	0,34
2.1. 4.11	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,34	m ³ m ³	 0,34	
				RAZEM	0,34
2.1. 4.12	KNR 4-01 0422-07 analogia	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami [stemple stalowe] 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
2.1. 4.13	KNR 4-01 0705-04	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną 2,00*2	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
2.1. 4.14	KNR 4-01 0705-05	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną 1,58	m m	 1,58	
				RAZEM	1,58
2.1. 4.15	KNR 4-01 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm 1,60	m m	 1,60	
				RAZEM	1,60
2.1.5		Podmurowanie i zamurowanie otworów okiennych i drzwiowego			
2.1. 5.1	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami [cegła kl 15, zaprawa cem-wap M 10] < przestrzeń dachu > (0,30*0,20*0,25)*2 < przestrzeń dachu > 0,5*0,87*0,25	m ³ m ³ m ³	 0,03 0,11	
				RAZEM	0,14

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 5.2	KNR 4-01 0715-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi do 5 m ² < przestrzeń dachu > (0,30*0,20)*2 < przestrzeń dachu > 0,5*0,87	m ² m ² m ²	0,12 0,44	
				RAZEM	0,56
2.1. 5.3	kalk. własna	Przyklejenie warstwy siatki antyrysowej na ścianach < przestrzeń dachu > (0,70*0,60*2)*2 < przestrzeń dachu > 0,90*1,27	m ² m ² m ²	1,68 1,14	
				RAZEM	2,82
2.1. 5.4	kalk. własna	Zamontowanie za pomocą wkrętów krtek nawiewnych z nieruchomymi kierownicami oraz siatką zabezpieczającą w kolorze elewacji budynku < przestrzeń dachu > 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.1.6		Remont dachu UWAGA - rozbiórka i wymurowanie komina zostało ujęte w dokumentacji Przebudowa lokali mieszkalnych. Budynek należy wyposażyć w drabinę przystawną w celu dostępu na dach			
2.1. 6.1	KNR 4-01 0735-03	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II na kominach ponad dachem płaskim 0,54+0,51+0,42+0,27 (0,38+0,97)*2*1,70	m ² m ² m ²	1,74 4,59	
				RAZEM	6,33
2.1. 6.2	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m ² w 1 miejscu) (0,38+0,97)*2*1,30	m ² m ²	3,51	
				RAZEM	3,51
2.1. 6.3	KNR 4-01 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa < dach > 14,77*5,32	m ² m ²	78,58	
				RAZEM	78,58
2.1. 6.4	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa < dach > 78,58	m ² m ²	78,58	
				RAZEM	78,58
2.1. 6.5	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku (0,18+0,39+1,6)+(0,2+0,22+1,74)	m m	4,33	
				RAZEM	4,33
2.1. 6.6	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku < rury deszczowe > 1,65+1,63	m m	3,28	
				RAZEM	3,28
2.1. 6.7	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 14,77	m m	14,77	
				RAZEM	14,77
2.1. 6.8	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku < obr. typ A pas nadrynnowy > 14,77*0,22 < obr. typ B wiatrownica > (14,77+5,32*2)*0,43 < obr. typ C obr kominów > 6,00*0,30	m ² m ² m ² m ²	3,25 10,93 1,80	
				RAZEM	15,98
2.1. 6.9	KNR 4-01 0414-01 uwaga	Wymiana deskowania dachu z desek o grubości 19 mm na styk [nowe elementy przed zamontowaniem należy zaimpregnować środkiem impregnacynym do ochrony drewna] < dach > 14,77*5,32	m ² m ²	78,58	
				RAZEM	78,58
2.1. 6.10	kalk. własna	Uzupełnienie deskowania dachu z desek o grubości 19 mm na styk [nowe elementy przed zamontowaniem należy zaimpregnować środkiem impregnacynym do ochrony drewna] < dach > 15,07*5,49 < dach > -14,77*5,32	m ² m ² m ²	82,73 -78,58	
				RAZEM	4,15
2.1. 6.11	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [łącznie z opłatą za składowanie i utylizację, blacha jako złom odpłatny nie podlega kosztom wywozu] < tynk > (4,59+3,51)*0,02 < papa > 78,58*0,005*2 < deska > 78,58*0,019	m ³ m ³ m ³ m ³	0,16 0,79 1,49	
				RAZEM	2,44
2.1. 6.12	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 2,44	m ³ m ³	2,44	
				RAZEM	2,44

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 6.13	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków Środek impregnacyjny do ochrony drewna < elementy drewniane dachu > 78,58	m ² m ²	 78,58	
				RAZEM	78,58
2.1. 6.14	kalk. własna	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe na dachu drewnianym, zamontowanie 3 szt kominków wentylacyjnych fi 75 Papa termozgrzewalna. podkładowa gr 3,8 mm do mocowania mechanicznego Papa termozgrzewalna.w/krycia gr 5,2 mm < dach > 15,07*5,49	m ² m ²	 82,73	
				RAZEM	82,73
2.1. 6.15	KNR-W 2-02 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej < komin > (0,54+0,78)*2*0,30 < komin > (0,42+1,01)*2*0,30	m ² m ² m ²	 0,79 0,86	
				RAZEM	1,65
2.1. 6.16	KNR 2-02 0506-01 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej [blacha gr 0,60 mm] < obr. typ A > 15,30*0,215 < obr. typ C > 6,00*0,185	m ² m ² m ²	 3,29 1,11	
				RAZEM	4,40
2.1. 6.17	KNR 2-02 0506-02 uwaga	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej [blacha gr 0,6 mm] < obr. typ B > 26,50*0,43	m ² m ²	 11,40	
				RAZEM	11,40
2.1. 6.18	KNR 2-02 0508-09	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej [blacha gr 0,6 mm] 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
2.1. 6.19	KNR 2-02 0508-04 uwaga	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej [rynhaki 28 szt. blacha gr 0,6 mm] 15,30	m m	 15,30	
				RAZEM	15,30
2.1. 6.20	KNR 2-02 0510-03 uwaga	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej [blacha gr 0,6 mm] 9,00	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
2.1. 6.21	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
2.1. 6.22	kalk. własna	Wymiana wywiewki kanalizacyjnej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.1. 6.23	kalk. własna	Dostawa drabiny składanej przystawnej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.7		Prace przygotowawcze i uzupełniające			
2.1. 7.1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego < uchwyty > 34 < mocowanie anteny > 2*2 < haki > 2	szt. szt. szt. szt.	 34,00 4,00 2,00	
				RAZEM	40,00
2.1. 7.2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku < elewacja C budynek przyległy > 1,00	m m	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.1. 7.3	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku < obr. ściany i dachu sąsiedniego > 1,96*0,30	m ² m ²	 0,59	
				RAZEM	0,59
2.1. 7.4	kalk. własna	Rozbiórka pozostałości ściany i kominów budynku sąsiedniego 37,93	m ² m ²	 37,93	
				RAZEM	37,93
2.1. 7.5	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 cokoły < elewacja A > 4,85*(0,40+0,43)*0,5	m ² m ²	 2,01	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 7.18	KNR 4-01 0422-07 analogia	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami [stemple stalowe] 5	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
2.1. 7.19	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm < podokienniki > 0,94*0,20*0,08*5	m ³ m ³	0,08	
				RAZEM	0,08
2.1. 7.20	KNR 4-01 0108-13 UWAGA	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [łącznie z opłatą za składowanie, blacha jako złom odpłatny nie podlega kosztom wywozu] < cegła > 37,93*0,12 < tynk > 98,73*0,03 < cegła > (5+25+40+26)*0,25*0,12*0,06+0,33	m ³ m ³ m ³	4,55 2,96 0,50	
				RAZEM	8,01
2.1. 7.21	KNR 4-01 0108-15 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość do 1 km [łącznie z opłatą za składowanie] < podokienniki > 0,08	m ³ m ³	0,08	
				RAZEM	0,08
2.1. 7.22	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 8,01+0,08	m ³ m ³	8,09	
				RAZEM	8,09
2.1. 7.23	KNR 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie [farba chlorokauczukowa] < skrzynka gazowa > 0,50*0,40+0,50*0,25*2+0,40*0,25*2	m ² m ²	0,65	
				RAZEM	0,65
2.1.8		Naprawa schodów wejściowych			
2.1. 8.1	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,65*1,20*0,24	m ³ m ³	0,19	
				RAZEM	0,19
2.1. 8.2	KNR 4-01 0108-13 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km [wraz z opłatą za składowisko] 0,19	m ³ m ³	0,19	
				RAZEM	0,19
2.1. 8.3	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 0,19	m ³ m ³	0,19	
				RAZEM	0,19
2.1. 8.4	KNR 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm 1,15*2,38	m ³ m ³	2,74	
				RAZEM	2,74
2.1. 8.5	KNR 4-01 0108-01 uwaga	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II [wraz z opłatą za składowisko] 2,74*0,20	m ³ m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
2.1. 8.6	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km 0,55	m ³ m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
2.1. 8.7	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [C 8/10] 1,15*2,38*0,10	m ³ m ³	0,27	
				RAZEM	0,27
2.1. 8.8	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu [C 12/16 z wtopiną siatką przeciwskurczową fi 4,5 mm] 1,15*1,33*0,50+1,15*0,35*0,40+1,15*0,35*0,30+1,15*0,35*0,20	m ³ m ³	1,13	
				RAZEM	1,13
2.1.9		Remont nawierzchni i opaski			
2.1. 9.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 0,65*7,85+1,2*0,64+6,25*1,29+0,65*4,85 1,35*7,85+6,80*0,71	m ² m ² m ²	17,09 15,43	
				RAZEM	32,52
2.1. 9.2	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 -32,52	m ² m ²	-32,52	
				RAZEM	-32,52

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 9.3	KNR 2-31 0101-05 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 31 cm 0,50*3,66	m ² m ²	 1,83	 1,83
				RAZEM	1,83
2.1. 9.4	KNR 2-31 0101-05 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 21 cm 8*0,5+5,08*1,15+5,0*0,5	m ² m ²	 12,34	 12,34
				RAZEM	12,34
2.1. 9.5	KNR 4-01 0108-15 uwaga	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo- betonowych i żelbetowych na odległość do 1 km [wraz z opłatą za składowisko] 32,52*0,10	m ³ m ³	 3,25	 3,25
				RAZEM	3,25
2.1. 9.6	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km 3,25	m ³ m ³	 3,25	 3,25
				RAZEM	3,25
2.1. 9.7	KNR 4-01 0108-01 uwaga	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II [wraz z opłatą za składowisko] 1,83*0,31+12,34*0,21	m ³ m ³	 3,16	 3,16
				RAZEM	3,16
2.1. 9.8	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km 3,16	m ³ m ³	 3,16	 3,16
				RAZEM	3,16
2.1. 9.9	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierz- chni w gruncie kat. I-II < nawierzchnie utwarszone > 0,50*3,66 < nawierzchnie utwarszone > 8*0,5+5,08*1,15+5,0*0,5 < trawnik > 32,52-(1,83+12,34)	m ² m ² m ² m ²	 1,83 12,34 18,35	 32,52
				RAZEM	32,52
2.1. 9.10	KNR 2-31 0105-01 0105-02 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubości warstwy po za- gęszczeniu [podbudowa ze żwiru frakcji 45 mm Is >= 0,85 stabilizowana mecha- nicznie] 0,42*3,58 8*0,42+5,0*1,07+4,92*0,42	m ² m ² m ²	 1,50 10,78	 12,28
				RAZEM	12,28
2.1. 9.11	kalk. własna	Podsypka piaskowa stabilizowana cementem 1:4 12,28*0,05	m ³ m ³	 0,61	 0,61
				RAZEM	0,61
2.1. 9.12	KNR 2-31 0511-02 uwaga	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cimento- wo-piaskowej 12,28	m ² m ²	 12,28	 12,28
				RAZEM	12,28
2.1. 9.13	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [C 8/10] (3,66+8,50+5,08+6,15)*0,38*0,05	m ³ m ³	 0,44	 0,44
				RAZEM	0,44
2.1. 9.14	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła [C12/15] (3,66+8,50+5,08+6,15)*0,06	m ³ m ³	 1,40	 1,40
				RAZEM	1,40
2.1. 9.15	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3,66+8,50-0,08+5,08+6,15-0,08	m m	 23,23	 23,23
				RAZEM	23,23
2.1. 9.16	KNR 2-21 0213-01 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm 18,35/10000	ha ha	 0,00184	 0,00184
				RAZEM	0,00184
2.1. 9.17	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 18,35	m ² m ²	 18,35	 18,35
				RAZEM	18,35