

ZESTAWIENIE PRZEDMIARÓW

REMONT BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 W ŻYWCU

Inwestor : Urząd Miejski w Żywcu, 34-300 Żywiec, Rynek 2

Lp.	Rodzaj robót	Kwota netto [zł.]	Kwota brutto [zł.]
Cz.1 Cz.2	Roboty zewnętrzne Instalacja c.o.		

Razem: - zł - zł

Przedmiar robót

ROBOTY REMONTOWE CZ. ZEWNĘTRZNA

Data: 2010-04-15

Budowa: Remont budynku przy ul. Dworcowej 26 w Żywcu

Obiekt: Gimnazjum Nr 1 w Żywcu

Zamawiający: Urząd Miejski w Żywcu

Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Projektów Budownictwa , Żywiec ul. Kościuszki 4

Stawka roboczogodz.: 14,60 zł

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Jarosław Kwak,

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Rusztowania i zabezpieczenia/CPV grupa 454/			
1.1 KNR 202/1604/3 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20-m, nakłady podstawowe $387,476+270,3+430,0 = \frac{1\,087,776000}{1\,087,776}$	1 087,776		m2
1.2 KNR 202/1614/2 (1) Daszki ochronne ciągłe, wzdłuż rusztowania wysokości do 20-m, konstrukcja rurowa, nakłady podstawowe $12*3+6*5+4*4 = \frac{82,000000}{82,000}$	82,000		m2
1.3 KNR 401/419/3 Wykonanie rusztowania przy kominach, o obwodzie ponad 5-m	11		szt
1.4 Kalk. indyw. -Koszt pracy rusztowań rurowych z siatką osłonową i odgromieniem	1 274		mg
2 Wymiana i remont zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej /CPV grupa 454/			
2.1 KNR 19/929/3 (1) Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0-m2, osadzanie na kotwach---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na kluczyk.	4,05	1,05	m2
2.2 KNR 19/929/6 (1) Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5-m2, osadzanie na kotwach----kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na kluczyk.	18,65	1,05	m2
2.3 KNR 19/929/10 (1) Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5-m2, osadzanie na kotwach---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na kluczyk.	4,2	1,05	m2
2.4 KNR 19/929/11 (1) Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5-m2, osadzanie na kotwach ---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na kluczyk.	186,93	1,05	m2
2.5 Kalk. Indyw. Remont istn. stolarki okiennej z PVC (wymiana uszczelek, dopasowanie, regulacja, wymiana klamek)	29,57	1,05	m2
2.6 Kalk. Indyw. Remont istn. stolarki okiennej -okna dachowe (uszczelnienie wewn. i zewn., dopasowanie, regulacja, wymiana klamek, czyszczenie, malowanie) $(0,8*1,4)*7 = \frac{7,840000}{7,84}$	7,84	1,05	m2
2.7 KNR 401/701/2 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5-m2, z zaprawy cementowo-wapiennej drzwi do 2m2 $((2*2+1)*0,15*2)*2 = 3,000000$ drzwi ponad 2m2 $((2,96*2+3,56)*0,15*2)+((2,96*2+2,65)*0,15*2)*2+(2,2*2+1,5)*0,15 = \frac{11,715000}{14,715}$	14,715		m2
2.8 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2---drzwi zewnętrzne małe	2		szt
2.9 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2-m2---drzwi zewnętrzne duże+ drzwi do kotłowni $10,54*2+7,84*2+3,1 = \frac{39,860000}{39,860}$	39,860		m2
2.10 KNR 401/318/5 Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany zewnętrzne, otwór do 2,0-m2--drzwi zewnętrzne Dz3	2		szt
2.11 KNR 401/318/6 Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany zewnętrzne, otwór ponad 2,0-m2--drzwi zewnętrzne Dz1,Dz2+drzwi do kotłowni Dz4 $10,54*2+7,84*2+3,1 = \frac{39,860000}{39,860}$	39,860		m2
2.12 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych z aluminium kompletnych wg zestawienia--- drzwi wejścia głównego Dz1 szt.2 (pow.jednost.10,54m2) --drzwi oszklone szybami P-4 okratowane obustronnie w 1/3 od dołu	2		szt
2.13 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych z aluminium kompletnych wg zestawienia--- drzwi wejścia głównego Dz2 szt.2 (pow. jednostk.7,84m2) --drzwi oszklone szybami P-4 okratowane obustronnie w 1/3 od dołu	2		szt
2.14 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych z aluminium kompletnych wg zestawienia--- drzwi Dz3 szt.2 (pow. jednostk.2,1m2) --drzwi pełne ocieplone	2		szt
2.15 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych stalowych kompletnych -- wg zestawienia --drzwi do kotłowni Dz4 (pow. jednostk.3,1m2) --drzwi pełne ocieplone	1		szt
2.16 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych stalowych kompletnych -- wg zestawienia --drzwi do dawnego składu opału od zewnątrz Dz5 (pow. jednostk.2,1m2) --drzwi pełne ocieplone	1		szt
2.17 KNR 401/708/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15cm---drzwi Obwody częściowe -drzwi $(3,56+2,96*2)*2+(2,65+2,96*2)*2 = 36,100000$ $(1,1+2,1*2)*2 = 10,600000$ $(1,5+2,1*2) = 5,700000$ $= \frac{52,400}{52,400}$	52,400	1,1	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.18 ORGB 202/2013/1 Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5-m2, (grubość 3-mm) na tynku--ościeża (przyjęto szer. średnią 50 cm) $385,21 \times 0,5 = \frac{192,605000}{192,605}$	192,605		m2
2.19 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne--ościeża (przyjęto szer. średnią 50 cm)	192,605		m2
3 Parapety okienne zewnętrzne i wewnętrzne/CPV grupa 454/			
3.1 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku -parapety zewnętrzne $139,25 \times 0,2 = \frac{27,850000}{27,85}$	27,85	1,05	m2
3.2 KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy (szer. 30 cm) $139,25 \times 0,3 = \frac{41,775000}{41,78}$	41,78	1,05	m2
3.3 KNR 202/506/2 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm --analogia parapety z blachy powlekanej -kompletne (szer. 40 cm) $139,25 \times 0,4 = \frac{55,700000}{55,70}$	55,70	1,05	m2
3.4 Kalk. Indyw. Dostarczenie i montaż wewnętrznych parapetów z konglomeratu marmurowego gr. 3 cm na istn. parapetach lastrikowych---przyjęto wstępnie szer. 55 cm $139,25 \times 0,55 = \frac{76,587500}{76,588}$	76,588	1,05	m2
4 Kraty okienne, siatki p.owadom, rolety wewnętrzne/CPV grupa 454/			
4.1 Kalk.Indyw.Demontaż ist. krat i siatek okiennych	4		szt
4.2 KNR 401/320/4 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, --obsadzenie krat	47		szt
4.3 KNR 202/1210/2 Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach, o powierzchni --projektowane kraty z prętów pełnościennych prostokątnych 12 mm w rozstawie co 120 mm w ramce (w karo) Oi-1, Os11, O-01, O-02, O-04 $5,79 \times 1 + 5,79 \times 3 + 1,29 \times 3 + 0,72 \times 4 + 0,54 \times 1 = \frac{30,450000}{30,45}$	30,45		m2
4.4 KNR 202/1210/2 Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach, o powierzchni --projektowane kraty z prętów pełnościennych prostokątnych 6 mm w rozstawie co 50 mm w ramce (w karo) Okna i drzwi pozostałe $94,31 - 30,45 = \frac{63,860000}{63,86}$	63,86		m2
4.5 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż kpl. systemowych siatek p. owadom na ramce z PVC Os-11 szt.2, O-08 szt.1 $5,79 \times 2 + 2,76 \times 1 = \frac{14,340000}{14}$	14		m2
4.6 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż kpl. systemowych wewnętrznych rolet okiennych, z materiału plamoodpornego (bezpośrednio na szybach, mocowane do listew przyszybowych) --z prowadnicami i kaseta Oi-3 szt.2 $1,08 \times (2) = 2,160000$ Os-10 szt.10 $5,5 \times (10) = 55,000000$ O-08 szt.2, Oi-4 szt1 $2,76 \times (3) = 8,280000$ Os-11 szt.5, Oi-1 szt.17 $5,79 \times (5+17) = 127,380000$ Oi-2 szt.1 $2,06 \times (1) = 2,060000$ $194,880$	194,880		m2
5 Roboty rozbiórkowe i murowe/CPV grupa 454/			
5.1 KNR 404/404/7 Analogia rozebranie drewnianych okładzin ściennych na elewacji płn-wsch $2,1 \times (0,6 + 0,6 + 1,5 + 0,6 + 1,7 + 0,6 + 1,5 + 0,6 + 1,7) + 0,8 \times (2 + (0,5 + 0,8) \times 3) = \frac{24,460000}{6,300000}$ płd-wsch $1 \times 2,1 \times 3 = 6,300000$ płd-zach $1,6 \times 2,1 \times 8 = 26,880000$ $57,640$	57,640		m2
5.2 KNR 401/347/9 Skucie nierówności do 4-cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo - wapiennej ---skucie części filarów i gzymsów na ścianach gr. 12 cm (krotność 3) płn-wsch $(1,3 \times 8 - 0,8 \times 2,1) + (1,4 \times 1,2) = 10,400000$ płd-wsch $0,6 \times 1,2 \times 3 + (0,8 \times 1,2 \times 3) = 5,040000$ płd-zach $0,3 \times (1,8 + 2 + 2,3) + 0,6 \times (9,3 + 3,8) = 9,690000$ $25,130$	25,130	3	m2
5.3 KNR 401/701/2 Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5-m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	50		m2
5.4 KNR 401/726/1 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1-m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3)	50		m2
5.5 KNR 401/313/2 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek $0,2 \times 1,4 \times 0,3 = \frac{0,084000}{0,084}$	0,084		m3
5.6 KNR 401/313/4 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180-mm	1,4		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
5.7 KNR 401/349/2 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej -powiększanie otworów okiennych, otwór na drzwi Dz5 okno 008						
	$0,82 \cdot (1,2 \cdot (2,3 - 0,9)) \cdot 3$	=	4,132800			
	$1,1 \cdot 2,4 \cdot 0,3$	=	0,792000			
			4,925	4,925	1,1	m3
5.8 KNR 401/708/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15-cm--- ościeża okien i drzwi (modernizowanych) ościeża okien 008 ościeża drzwi Dz5						
	$(1,2 + 2 \cdot 2,3) \cdot 3$	=	17,400000			
	$(1 \cdot 2 \cdot 2,1) + (1,4 \cdot 2) + 1$	=	8,000000			
	10	=	10,000000			
			35,400	35,400		m
5.9 KNR 401/708/3 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 40-cm-- ościeża okien i drzwi (modernizowanych) ościeża okien 008						
	$(1,2 + 2 \cdot 2,3) \cdot 3$	=	17,400000			
	10	=	10,000000			
			27,400	27,400	1	m
5.10 KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami - zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych otwory po oknach O-03 otwór po drzwiach do składu opału inne						
	$(0,82 \cdot 1,2 \cdot 0,9) + (0,72 \cdot 1,2 \cdot 0,9) + (0,5 \cdot 1,2 \cdot 0,9)$	=	2,203200			
	$1,3 \cdot 2,2 \cdot 0,5$	=	1,430000			
	2	=	2,000000			
			5,633	5,633	1	m3
5.11 KNR 401/726/1 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1-m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3)----ściany po otworach zamurowanych na oknach zamurowanych na otworach zamurowanych						
	$(1,2 \cdot 0,9) \cdot 3 \cdot 2$	=	6,480000			
	$(1,3 \cdot 2,2) \cdot 2$	=	5,720000			
			12,200	12,200	1	m2
6 Obróbki elewacyjne gzymsów /CPV grupa 454/						
6.1 KNR 202/506/1 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm --gzymsy elewacyjne w rozw. 25 cm płn-wsch płd-wsch płd-zach						
	$0,25 \cdot (19 + 5,7 \cdot 2 \cdot 6 + 4 \cdot 1,2 + 1,7)$	=	23,475000			
	$0,25 \cdot (4,5 + 11)$	=	3,875000			
	$0,25 \cdot (6 \cdot 11 + 7)$	=	18,250000			
			45,600	45,600		m2
7 Ocieplenie zewnętrzne/CPV grupa 454/						
7.1 KNR 202/925/1 (1) Osłony okien, folią polietylenową				275,11		m2
7.2 KNR 17/2608/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie $838,89 + 22,2 + 115,56 + 40,28$						
		=	1 016,930000			
			1 016,930	1 016,930		m2
7.3 KNR 17/2608/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym CT17 1-krotnie				1 016,93		m2
7.4 KNR 33/8/4 (2) Analogia--Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust, klejonymi do podłoża w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 15 cm, tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki)				838,89	1,05	m2
7.5 KNR 33/8/4 (2) Analogia--Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust, klejonymi do podłoża w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 10 cm, tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki)				22,2	1,05	m2
7.6 Kalk.Indyw.Dodatek za pasy na tynku akrylowym płn-wsch płd-wsch płd-zach - okna						
	$7,1 \cdot 1,6 + 7,1 \cdot 2 \cdot 0,5 + (18,8 + 5,7) \cdot 2,1 \cdot 3 + 1 \cdot 6,4 + (0,3 \cdot 3) \cdot 2 + (2,9 \cdot 3) \cdot 2$	=	198,410000			
	$7,8 \cdot 2,1 + (10,9 \cdot 2,1) \cdot 3$	=	85,050000			
	$10,6 \cdot 2,1 \cdot 4 + 5,9 \cdot 2,1 \cdot 3$	=	126,210000			
	$-(275,11 - 3,86 - 2,88 - 1,23 - 0,63 - 4,2)$	=	-262,310000			
			147,360	147,360	1,05	m2
7.7 KNR 17/2609/2 Analogia--przyklejenie dodatkowej warstwy styroduru gr.12 cm (filary i gzymsy elewacyjne)				162,6	1,05	m2
7.8 KNR 17/2609/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach----dodatkowa warstwa siatki o szer 1 m powyżej cokołu $10,5 + 12,5 + 17 + 29$						
		=	69,000000			
			69,000	69,000		m2
7.9 KNR 33/8/4 (2) Wyszpachlowanie klejem, zatopienie siatki i wykonanie wyprawy elewacyjnej (ręcznie), tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki) --pozostała powierzchnia bez ocieplenia $1,3 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 2 + (1,1 \cdot 1 + 2 \cdot 1 \cdot 0,5) \cdot 2$ $(1,4 \cdot 4,5) \cdot 4 + (1,2 \cdot 0,3 \cdot 2) + (1,2 \cdot 4,5 \cdot 2)$ 20						
		=	5,240000			
		=	36,720000			
		=	20,000000			
			61,960	61,960	1,05	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
7.10 KNR 33/8/1 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust, klejonymi do podłoża n.p.w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 2 cm -- ościeża, filary i gzymsy-- tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki) 115,56+40,28 = 155,840000 155,84			155,84	1,05	m2
7.11 KNR 33/8/4 (2) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, klejonymi do podłoża n.p.w tech. STO Therm Vario, - analogia płyty warstwowe jednostronne grubości 10 cm z blachy powlekanej klejone i dodatk.przykręcane ----cokół obwodowy w kolorze brązowym (wg kolorystyki) płn-wsch (1,2*27,5)-1*1,2*2-0,9*0,6-1,2*0,6-1,6*1,2*0,5*2-4,2*1,2+1,2*0,1*4 = 22,860000 płd-wsch (15,5*1,2)+(1,5*1,4)-1,2*0,6*3+1,2*0,1*2 = 18,780000 płd-zach (28,5*1,4)-1,98*0,65*3-2*1,4+1,4*0,1*5 = 33,939000 dod 5 = 5,000000 81			81	1,05	m2
7.12 KNR 202/506/1 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm -- analogia wykończenie boków płyt warstwowych przy oknach cokołu z blachy powlekanej w kolorze cokołu boki przy oknach piwnicznych,narożniki. płn-wsch 0,15*(0,9+0,6*2+1,2+0,6*2+1,2*4)+0,1*(1,2)*7 = 0,000000 płd-wsch 0,15*((1,2+0,6*2)*2)+0,1*(1,2)*4 = 2,235000 płd-zach 0,15*((1,98+0,6*2)*3)+0,1*(1,4)*6 = 1,200000 5,706			5,706		m2
7.13 KNR 17/2610/10 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym Przy filarach i gzymsach płn-wsch 10+1,7*4+1,5+5,7+18,8*2+5,6*2+3*4+8*4+3*4+9 = 137,800000 płd-wsch 3,1+2,8+2*4,5+2,8+4,4+4,4+2*13+3,2+8+2,8+8+2*11 = 96,500000 płd-zach 2,8*4+6*2+8*6+6*3+6*2+10,7*2+7*3+2*2+13 = 160,600000 Ościeża 0,000000 385,21 = 385,210000 780,110			780,110		mb
7.14 KNR 17/2610/10 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym--analogia --listwa startowa 28,5-2*1-4,2+17+28,5 = 67,800000 67,800			67,800		mb
7.15 KNR 33/8/4 (2) Analogia--Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi kl.100 frezowanymi, klejonymi do podłoża w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 10 cm, tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki)---dodatkowa powierzchnia do ocieplenia w dawnym składzie opału 5*2,11 = 10,550000 10,6			10,6		m2
7.16 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne 25 x 25 cm			3		szt
8 Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją oraz stropodachu/CPV grupa 454/					
8.1 KNR 202/616/1 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1-warstwa ----analogia gruba folia budowlana --paroizolacja na stropie płaskim od góry powierzchnia strychu 8,47*27,07+12,3*4,2+4*3,45 = 294,742900 -kominy -(0,4*1,85+1,2*1,3+0,42*1,99+2,07*0,42+0,41*1,21+0,3*2,02+0,4*1,5*3) = -6,907300 10 = 10,000000 297,836			297,836	1,05	m2
8.2 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa ---analogia styropian twardy odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust-- gr 20cm (samogasnący)			297,84	1,05	m2
8.3 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro			297,84		m2
8.4 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm			297,84	2,00	m2
8.5 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową			297,84		m2
8.6 KNR 218/607/4 Deskowanie, stropy--analogia zadeskowanie istn. drewnianego stropu od góry--- pod styrodur 7,5*1,5+2,7*10+1,5*6,7 = 48,300000 48,300			48,300	1,2	m2
8.7 KNNRW 3/614/5 Rozebranie okładziny ściiennej--- analogia płyty gipsowe na skosach (2 warstwy)			130,375		m2
8.8 KNR 202/616/1 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1-warstwa--- analogia gruba folia budowlana --paroizolacja na skosach 3,5*(6,55*2+7,55+9,2+7,4) = 130,375000 130,375			130,375	1,05	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8.9 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa ---dodatkowa izolacja cieplna z wełny mineralnej na skosach gr. 5 cm	130,375	1,05	m2
8.10 KNR 202/2011/2 Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40-cm--płyty GKF (p.pożarowe)	130,375	1,05	m2
8.11 KNR 202/2011/4 Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, dodatek za drugą warstwę płyt--płyty GKF (p.pożarowe)	130,375	1,05	m2
8.12 KNR 202/815/2 Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa	130,375	1,05	m2
8.13 KNR 202/1505/5 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie	130,375	1,05	m2
8.14 Kalkulacja indywidualna - wymiana ,dostarczenie i montaż typowego kpl. wyłazu strychowego ocieplonego p.pożarowego EI-30 --szt.1	1		szt
9 Dach -kominy i wentylacje wraz obróbkami i pasami nadrynnowymi/CPV grupa 454/			
9.1 KNR 401/350/1 Rozebranie kominów wolno stojących---czapek kominowych $0,1*((1,45*0,4)+(0,8*1,3)+(1,9*0,4)+(1,99*0,42)+(1,5*0,42)*2+(0,9*0,42)*4+(0,42*2,02)+(1,21*0,42)+(2,07*0,42)+(2,9*0,42)+(2,2*0,42)) = 1,035580$ 1,036	1,036	1,2	m3
9.2 KNR 401/310/1 (1) Przemurowanie kominów z cegieł, do 0,5-m3/miejsce ---analogia odtworzenie kominów i wentylacji z cegły klinkierowej oraz pref.przewodów wentylacyjnych $(1,45*0,4*2)+(0,8*1,3*2)+(1,9*0,4*1,5)+(1,99*0,42*0,6)+(1,5*0,42*1,2)*2+(0,9*0,42*1)*3+(0,42*2,02*1,5)+(1,21*0,42*1,3)+(2,07*0,42*1,5)+(2,9*0,42*1,5)+(2,2*0,42*1,2) = 13,700640$ 13,701	13,701		m3
9.3 KNR 202/219/5 Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7-cm -- z betonu B-25 $(1,45*0,4)+(0,8*1,3)+(1,9*0,4)+(1,99*0,42)+(1,5*0,42)*2+(0,9*0,42)*4+(0,42*2,02)+(1,21*0,42)+(2,07*0,42)+(2,9*0,42)+(2,2*0,42) = 10,355800$ 10,356	10,356	1,2	m2
9.4 KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7-mm (siatka prętów fi - 6 co 5 cm) $0,010*10,356*1,1 = 0,113916$ 0,114	0,114		t
9.5 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku--obróbki kominów i wentylacji kominy i wentylacje $0,4*(0,42+0,25+0,8+1,5+0,4+2,2+0,42+2,2+0,42+1,8) = 4,164000$ $0,4*(1,99+0,5)*2 = 1,992000$ $0,4*(0,5+4)*2 = 3,600000$ $0,4*(0,9+0,5)*2*4 = 4,480000$ $0,4*(0,42+2,5)*2 = 2,336000$ $0,4*(0,42+2,5+0,42+0,5+0,42+1,5+0,42+0,5) = 2,672000$ $0,4*(0,42+3,5)*2 = 3,136000$ $0,4*(0,42+2,5)*2 = 2,336000$ 24,716	24,716		m2
9.6 KNR 202/506/2 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm --dach: obróbki przy kominach o szer. 40 cm, pas nadrynnowy o szer.50 cm kominy i wentylacje $0,4*(0,42+0,25+0,8+1,5+0,4+2,2+0,42+2,2+0,42+1,8) = 4,164000$ $0,4*(1,99+0,5)*2 = 1,992000$ $0,4*(0,5+4)*2 = 3,600000$ $0,4*(0,9+0,5)*2*4 = 4,480000$ $0,4*(0,42+2,5)*2 = 2,336000$ $0,4*(0,42+2,5+0,42+0,5+0,42+1,5+0,42+0,5) = 2,672000$ $0,4*(0,42+3,5)*2 = 3,136000$ $0,4*(0,42+2,5)*2 = 2,336000$ $0,5*(11+8,5+9,5+7,5+2*3,5) = 21,750000$ 46	46		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.7 KNR 202/506/1 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm--- dach: dodatkowe obróbki uszczelniające przy kominach o szer. 10 cm kominy i wentylacje <div> $0,1*(0,42+0,25+0,8+1,5+0,4+2,2+0,42+2,2+0,42+1,8)$ $= 1,041000$ </div> <div> $0,1*(1,99+0,5)*2$ $= 0,498000$ </div> <div> $0,1*(0,5+4)*2$ $= 0,900000$ </div> <div> $0,1*(0,9+0,5)*2*4$ $= 1,120000$ </div> <div> $0,1*(0,42+2,5)*2$ $= 0,584000$ </div> <div> $0,1*(0,42+2,5+0,42+0,5+0,42+1,5+0,42+0,5)$ $= 0,668000$ </div> <div> $0,1*(0,42+3,5)*2$ $= 0,784000$ </div> <div> $0,1*(0,42+2,5)*2$ $= 0,584000$ </div> <div> 6 </div>	6		m2
9.8 Kalk. Indyw.Dostarczenie i montaż bocznych krętek p. ptactwu na otworach wentylacyjnych (nad dachem)-- kratki ze stali nierdzewnej <div> $0,15*(0,9*2*4+1,5+1,8*2+1,99*2+3*2+2*2+2+1,2+2,1*2+2,8*2)$ $= 5,892000$ </div> <div> 5,892 </div>	5,892		m2
10 Rynny i rury spustowe/CPV grupa 454/			
10.1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 43,5+8,4 <div> $= 51,900000$ </div> <div> 51,9 </div>	51,9		m
10.2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 61+8 <div> $= 69,000000$ </div> <div> 69,000 </div>	69,000		m
10.3 KNR 1901/535/3 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, rynny półokrągłe, średnica Fi 18-cm (Uwaga: haki co 40 cm) 8,5+11+9,5+7,5+2*3,5 <div> $= 43,500000$ </div> <div> 43,5 </div>	43,5		m
10.4 KNR 1901/535/5 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy tytan-cynku, dodatek za wpust (sztucer)	6		szt
10.5 KNR 1901/536/2 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, rury spustowe okrągłe o średnicy Fi 15-cm $(1,5+13)*4+2*1,5$ <div> $= 61,000000$ </div> <div> 61,000 </div>	61,000		m
10.6 KNR 1901/536/4 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, dodatek za kolanko lub trójkąt	10		szt
10.7 KNR 1901/536/4 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, ----analogia dodatek za czyszczak Fi 15 zm	4		szt
10.8 KNR 1901/536/11 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, dodatek za kołnierz przy rurze żeliwnej	4		szt
10.9 KNR 1901/535/1 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, rynny półokrągłe, średnica Fi 12-cm---dach wejścia głównego (Uwaga: haki co 40 cm) 4,2*2 <div> $= 8,400000$ </div> <div> 8,400 </div>	8,400		m
10.10 KNR 1901/536/1 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, rury spustowe okrągłe o średnicy Fi 10-cm---dach wejścia głównego $(1,5+2,5)*2$ <div> $= 8,000000$ </div> <div> 8,000 </div>	8,000		m
10.11 KNR 1901/535/5 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, dodatek za wpust (sztucer)---dach wejścia głównego	2		szt
10.12 KNR 1901/536/4 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, dodatek za kolanko lub trójkąt---dach wejścia głównego	4		szt
10.13 KNR 1901/536/4 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, --analogia dodatek za czyszczak Fi 10--dach wejścia głównego	2		szt
10.14 KNR 1901/536/11 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, dodatek za kołnierz przy rurze żeliwnej	2		szt
10.15 KNRW 401/1212/25 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rynien i rur spustowych, 2-krotne---rynnny (farba do tytan cynku) 43,5+8,4 <div> $= 51,900000$ </div> <div> 51,900 </div>	51,900	1,05	m
10.16 KNRW 401/1212/25 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rynien i rur spustowych, 2-krotne--rury spustowe (farba do tytan cynku) 61+8,0 <div> $= 69,000000$ </div> <div> 69,000 </div>	69,000	1,05	m
11 Deski czołowe, podbitki i bariery śniegowe/CPV grupa 454/			
11.1 Kalkulacja indywid. Wymiana deski oczepowej okapu-krawędziaki drewniane okapowe 5 x 25cm (zaimpregnowane, pomalowane w kolorze brązowym i heblowane) mocowane do końcówek krokwi pas nadrynnowy $(11+8,5+9,5+7,5+2*3,5)$ <div> $= 43,500000$ </div> <div> 43,500 </div>	43,500		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
11.2 KNR 401/426/3 Analogia ---rozebranie podbitki drewnianej podbitka dachu górnego $1*(7,2+8,5*2+9,2+2,5*2+11*2+9,7+6*2+8,5) = \frac{90,600000}{90,600}$	90,600		m2
11.3 KNR 202/9910/2 (WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, listwy o szerokości 45-80-mm--podbitka drewniana gr. 2 cm (listwy impregnowane w kolorze ciemny brąz)	90,6		m2
11.4 KNR 1323/1004/7 Analogia Impregnacja elementów drewnianych zewn. konstrukcji dachu środkiem p.pożarowym wg systemu "Ogniochron" oraz Drewnochron (w kol. ciemny brąz) dach górny 90,6 = 90,600000 dach wejścia głównego $(2,5*3,3+6*1)*2 = \frac{28,500000}{119,100}$	119,100	1,1	m2
11.5 ORGB 202/539/4 Analogia , montaż barier śniegowych na dachu z blachy trapezowej wysokoprofilowej (w dwóch rzędach) $10,5+8+9+7+2*3,5+2*4 = \frac{49,500000}{49,500}$	49,500	2	m
12 Schody i barierki zewnętrzne/CPV grupa 454/			
12.1 ORGB 202/1134/1 (1) Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	40,98		m2
12.2 ORGB 202/2810/5 (1) Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5-mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas" schody boczne 2 szt. $(3,0*(0,15+0,3)*7+3,0*1,0+2,0*0,3)*2 = \frac{26,100000}{14,880000}$ schody środkowe $3,0*(0,15+0,3)*6+(3,0*1,6)+(1,0+2,3)*0,3*2 = \frac{14,880000}{40,980}$	40,980		m2
12.3 KNR 12/1122/9 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 20-cm $(2,0+1,4+0,2+0,3+1,2)*2 = \frac{10,200000}{1,300000}$ $(0,25+0,4)*2 = \frac{1,300000}{11,500}$	11,500		m
12.4 Kalk.Indyw. Wymiana istn. barierki stalowej wejścia głównego na barierkę ze stali nierdzewnej hromowanej (jak na wejściu do części nowej) $((1,3+2)*2+(2,2*2)) = \frac{11,000000}{0,000000}$ $= \frac{11,000000}{11,000}$	11,000		mb
13 Instalacja odgromowa na elewacjach/CPV grupa 454/			
13.1 KNR 403/1137/4 Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, na ścianie, podłoże inne niż betonowe $4*4 = \frac{16,000000}{16,000}$	16,000		szt
13.2 KNR 403/1139/3 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg poziomy, pręt o przekroju do 120-mm2 $14*4 = \frac{56,000000}{56,000}$	56,000		m
13.3 KNR 508/601/1 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły	16		szt
13.4 KNR 508/607/2 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi-10-mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne	56		m
13.5 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	4		szt
13.6 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
13.7 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	1		pomiar
14 Elementy uzupełniające:daszki,napis,logo/CPV grupa 454/			
14.1 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż daszku aluminiowego z pokryciem poliwęglanowym o wym. (2x110cm)x(60)cm	2		kpl
14.2 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż napisu GIMNAZJUM NR 1 IM. JANA PAWŁA II W ŻYWCU (na elewacji pld-wsch) litery przestrzenne z mosiądzu o wys. 30 cm (zabezpieczone przed patynowaniem)	1		kpl.
14.3 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż "logo szkoły"wg wzoru (na elewacji pld-wsch) płaskorzeźba odlew popiersia Jana Pawła II --z mosiądzu o średnicy 100 cm.	1		kpl.
15 Wywóz gruzu/CPV grupa 454/			
15.1 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km --z kosztami składowania	30		m3
15.2 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	30	4,00	m3

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Przedmiar robót	2
1 Rusztowania i zabezpieczenia/CPV grupa 454/	2
1.1 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20-m, nakłady podstawowe	2
1.2 Daszki ochronne ciągłe, wzdłuż rusztowania wysokości do 20-m, konstrukcja rurowa, nakłady podstawowe	2
1.3 Wykonanie rusztowania przy kominach, o obwodzie ponad 5-m	2
1.4 Kalk. indyw. -Koszt pracy rusztowań rurowych z siatką osłonową i odgromieniem	2
2 Wymiana i remont zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej /CPV grupa 454/	2
2.1 Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0-m2, osadzanie na kotwach---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na kluczyk.	2
2.2 Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5-m2, osadzanie na kotwach---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na klucz	2
2.3 Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5-m2, osadzanie na kotwach---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na kluczyk.	2
2.4 Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5-m2, osadzanie na kotwach ---kpl. wg zestawienia, profil czterokomorowy w kolorze białym, z zabezpieczeniem na klucz	2
2.5 Kalk. Indyw. Remont istn. stolarki okiennej z PVC (wymiana uszczeltek, dopasowanie, regulacja, wymiana klamek)	2
2.6 Kalk. Indyw. Remont istn. stolarki okiennej -okna dachowe (uszczelnienie wewn. i zewn., dopasowanie, regulacja, wymiana klamek, czyszczenie, malowanie)	2
2.7 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5-m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	2
2.8 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2---drzwi zewnętrzne małe	2
2.9 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2-m2---drzwi zewnętrzne duże+ drzwi do kotłowni	2
2.10 Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany zewnętrzne, otwór do 2,0-m2--drzwi zewnętrzne Dz3	2
2.11 Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany zewnętrzne, otwór ponad 2,0-m2--drzwi zewnętrzne Dz1,Dz2+drzwi do kotłowni Dz4	2
2.12 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych z aluminium kompletnych wg zestawienia--- drzwi wejścia głównego Dz1 szt.2 (pow.jednost.10,54m2) --drzwi oszklone szybami P-4 okratowane obustronnie w 1/3 od dołu	2
2.13 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych z aluminium kompletnych wg zestawienia--- drzwi wejścia głównego Dz2 szt.2 (pow. jednostk.7,84m2) --drzwi oszklone szybami P-4 okratowane obustronnie w 1/3 od dołu	2
2.14 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych z aluminium kompletnych wg zestawienia--- drzwi Dz3 szt.2 (pow. jednostk.2,1m2) --drzwi pełne ocieplone	2
2.15 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych stalowych kompletnych -- wg zestawienia --drzwi do kotłowni Dz4 (pow. jednostk.3,1m2) --drzwi pełne ocieplone	2
2.16 KALK.INDYW.Koszt drzwi zewnętrznych stalowych kompletnych -- wg zestawienia --drzwi do dawnego składu opału od zewnątrz Dz5 (pow. jednostk.2,1m2) --drzwi pełne ocieplone	2
2.17 Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15cm---drzwi	2
2.18 Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5-m2, (grubość 3-mm) na tynku--ościeża (przyjęto szer. średnią 50 cm)	2
2.19 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne--ościeża (przyjęto szer. średnią 50 cm)	3
3 Parapety okienne zewnętrzne i wewnętrzne/CPV grupa 454/	3
3.1 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku -parapety zewnętrzne	3
3.2 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy (szer. 30 cm)	3
3.3 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm --analogia parapety z blachy powlekanej -kompletne (szer. 40 cm)	3
3.4 Kalk. Indyw. Dostarczenie i montaż wewnętrznych parapetów z konglomeratu marmurowego gr. 3 cm na istn. parapetach lastrykowych---przyjęto wstępnie szer. 55 cm	3
4 Kraty okienne, siatki p.owadom, rolety wewnętrzne/CPV grupa 454/	3
4.1 Kalk.Indyw.Demontaż ist. krat i siatek okiennych	3
4.2 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegieł, --obsadzenie krat	3
4.3 Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach, o powierzchni --projektowane kraty z prętów pełnościennych prostokątnych 12 mm w rozstawie co 120 mm w ramce (w karo)	3
4.4 Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach, o powierzchni --projektowane kraty z prętów pełnościennych prostokątnych 6 mm w rozstawie co 50 mm w ramce (w karo)	3
4.5 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż kpl. systemowych siatek p. owadom na ramce z PVC	3
4.6 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż kpl. systemowych wewnętrznych rolet okiennych, z materiału płamoodpornego (bezpośrednio na szybach, mocowane do listew przyszybowych) --z prowadnicami i kaseta	3
5 Roboty rozbiórkowe i murowe/CPV grupa 454/	3
5.1 Analogia rozebranie drewnianych okładzin ściennych na elewacji	3
5.2 Skucie nierówności do 4-cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo - wapiennej ---skucie części filarów i gzymsów na ścianach gr. 12 cm (krotność 3)	3
5.3 Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5-m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	3
5.4 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1-m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3)	3
5.5 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	3
5.6 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180-mm	3
5.7 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej -powiększanie otworów okiennych, otwór na drzwi Dz5	3
5.8 Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15-cm--- ościeża okien i drzwi (modernizowanych)	4
5.9 Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 40-cm-- ościeża okien i drzwi (modernizowanych)	4
5.10 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami - zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych	4

5.11 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1-m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3)---ściany po otworach zamurowanych	4
6 Obróbki elewacyjne gzymsów /CPV grupa 454/	4
6.1 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm --gzymsy elewacyjne w rozw. 25 cm	4
7 Ocieplenie zewnętrzne/CPV grupa 454/	4
7.1 Osłony okien, folią polietylenową	4
7.2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	4
7.3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym CT17 1-krotnie	4
7.4 Analogia--Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust, klejonymi do podłoża w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 15 cm, tynk akrylowy, kaszka (wg kolor .	4
7.5 Analogia--Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust, klejonymi do podłoża w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 10 cm, tynk akrylowy, kaszka (wg kolor .	4
7.6 Kalk.Indyw.Dodatek za pasy na tynku akrylowym	4
7.7 Analogia--przyklejenie dodatkowej warstwy styroduru gr.12 cm (filary i gzymsy elewacyjne)	4
7.8 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach---dodatkowa warstwa siatki o szer 1 m powyżej cokołu	4
7.9 Wyszpachlowanie klejem,zatopienie siatki i wykonanie wyprawy elewacyjnej (ręcznie), tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki) --pozostała powierzchnia bez ocieplenia	4
7.10 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust, klejonymi do podłoża n.p.w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 2 cm -- ościeża, filary i gzymsy-- tynk akry	4
7.11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, klejonymi do podłoża n.p.w tech. STO Therm Vario, - analogia płyty warstwowe jednostronne grubości 10 cm z blachy powlekanej klejone i dodatk.przykręcane ---cokół obwodowy w kolorze brązowym (wg kolorys	5
7.12 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm -- analogia wykończenie boków płyt warstwowych przy oknach cokołu z blachy powlekanej w kolorze cokołu	5
7.13 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	5
7.14 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym--analogia --listwa startowa	5
7.15 Analogia--Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi twardymi kl.100 frezowanymi, klejonymi do podłoża w tech. STO Therm Vario, z wyprawą elewacyjną (ręcznie), płyty grubości 10 cm, tynk akrylowy, kaszka (wg kolorystyki)---dodatkowa powierzchnia do	5
7.16 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne 25 x 25 cm	5
8 Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją oraz stropodachu/CPV grupa 454/	5
8.1 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1-warstwa ----analogia gruba folia budowlana --paroizolacja na stropie płaskim od góry	5
8.2 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa ---analogia styropian twardy odm.EPS-100 038 dach/podłoga (PS-E FS-20) pióro wpust-- gr 20cm (samogasnący)	5
8.3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro	5
8.4 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm	5
8.5 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	5
8.6 Deskowanie, stropy--analogia zadeszkowanie istn. drewnianego stropu od góry--- pod styrodur	5
8.7 Rozebranie okładziny ściennej--- analogia płyty gipsowe na skosach (2 warstwy)	5
8.8 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1-warstwa--- analogia gruba folia budowlana --paroizolacja na skosach	5
8.9 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa ---dodatkowa izolacja cieplna z wełny mineralnej na skosach gr. 5 cm	5
8.10 Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40-cm--płyty GKF (p.pożarowe)	6
8.11 Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, dodatek za drugą warstwę płyt--płyty GKF (p.pożarowe)	6
8.12 Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa	6
8.13 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie	6
8.14 Kalkulacja indywidualna - wymiana ,dostarczenie i montaż typowego kpl. wyłazu strychowego ocieplonego p.pożarowego EI-30 --szt.1	6
9 Dach -kominy i wentylacje wraz obróbkami i pasami nadrynnowymi/CPV grupa 454/	6
9.1 Rozebranie kominów wolno stojących---czapek kominowych	6
9.2 Przemurowanie kominów z cegieł, do 0,5-m3/miejsce ---analogia odtworzenie kominów i wentylacji z cegły klinkierowej oraz pref.przewodów wentylacyjnych	6
9.3 Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7-cm -- z betonu B-25	6
9.4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7-mm (siatka prętów fi - 6 co 5 cm)	6
9.5 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku--obróbki kominów i wentylacji	6
9.6 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm --dach: obróbki przy kominach o szer. 40 cm, pas nadrynnowy o szer.50 cm	6
9.7 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm--- dach: dodatkowe obróbki uszczelniające przy kominach o szer. 10 cm	6
9.8 Kalk. Indyw.Dostarczenie i montaż bocznych kratk p. ptactwu na otworach wentylacyjnych (nad dachem)-- kratki ze stali nierdzewnej	7
10 Rynny i rury spustowe/CPV grupa 454/	7
10.1 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	7
10.2 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	7
10.3 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, rynny półokrągłe, średnica Fi 18-cm (Uwaga: haki co 40 cm)	7
10.4 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy tytan-cynku, dodatek za wpust (sztucer)	7
10.5 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, rury spustowe okrągłe o średnicy Fi 15-cm	7
10.6 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, dodatek za kolanko lub trójnik	7
10.7 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, ---analogia dodatek za czyszczak Fi 15 zm	7
10.8 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, dodatek za kołnierz przy rurze żeliwnej	7
10.9 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, rynny półokrągłe, średnica Fi 12-cm---dach wejścia głównego (Uwaga: haki co 40 cm)	7
10.10 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, rury spustowe okrągłe o średnicy Fi 10-cm---dach wejścia głównego	7
10.11 Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, dodatek za wpust (sztucer)---dach wejścia głównego	7
10.12 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, dodatek za kolanko lub trójnik---dach wejścia głównego	7
10.13 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, --analogia dodatek za czyszczak Fi 10--dach wejścia głównego	7
10.14 Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy tytan-cynkowej, dodatek za kołnierz przy rurze żeliwnej	7
10.15 Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rynien i rur spustowych, 2-krotnie--rynny (farba do tytan cynku)	7
10.16 Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rynien i rur spustowych, 2-krotnie--rury spustowe (farba do tytan cynku)	7

11 Deski czołowe, podbitki i bariery śniegowe/CPV grupa 454/	7
11.1 Kalkulacja indywid. Wymiana deski oczepowej okapu-krawędziaki drewniane okapowe 5 x 25cm (zaimpregnowane, pomalowane w kolorze brązowym i heblowane) mocowane do końcówek krokwi	7
11.2 Analogia ---rozebranie podbitki drewnianej	7
11.3 (WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, listwy o szerokości 45-80-mm--podbitka drewniana gr. 2 cm (listwy impregnowane w kolorze ciemny brąz)	8
11.4 Analogia Impregnacja elementów drewnianych zewn. konstrukcji dachu środkiem p.pożarowym wg systemu "Ogniochron" oraz Drewnochron (w kol. ciemny brąz)	8
11.5 Analogia , montaż barier śniegowych na dachu z blachy trapezowej wysokoprofilowej (w dwóch rzędach)	8
12 Schody i bariery zewnętrzne/CPV grupa 454/	8
12.1 Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	8
12.2 Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5-mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"	8
12.3 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 20-cm	8
12.4 Kalk.Indyw. Wymiana istn. bariery stalowej wejścia głównego na barierkę ze stali nierdzewnej hromowanej (jak na wejściu do części nowej)	8
13 Instalacja odgromowa na elewacjach/CPV grupa 454/	8
13.1 Demontaż wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej, na ścianie, podłoże inne niż betonowe	8
13.2 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg poziomy, pręt o przekroju do 120-mm ²	8
13.3 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły	8
13.4 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi-10-mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne	8
13.5 Łączenie pręta o średnicy do 10-mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	8
13.6 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	8
13.7 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	8
14 Elementy uzupełniające:daszki,napis,logo/CPV grupa 454/	8
14.1 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż daszku aluminiowego z pokryciem poliwęglanowym o wym. (2x110cm)x(60)cm	8
14.2 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż napisu GIMNAZJUM NR 1 IM. JANA PAWŁA II W ŻYWCU (na elewacji pld-wsch) litery przestrzenne z mosiądzu o wys. 30 cm (zabezpieczone przed patynowaniem)	8
14.3 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż "logo szkoły"wg wzoru (na elewacji pld-wsch) płaskorzeźba odlew popiersia Jana Pawła II --z mosiądzu o średnicy 100 cm.	8
15 Wywóz gruzu/CPV grupa 454/	8
15.1 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km --z kosztami składowania	8
15.2 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	8
C Spis treści	9

Przedmiar robót

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Data: 2010-04-15

Budowa: Budynek Gimnazjum Nr 1 przy ul. Dworcowej 26 w Żywcu

Obiekt: Gimnazjum Nr 1 w Żywcu

Zamawiający: Urząd Miejski w Żywcu, 34-300 Żywiec Rynek 2

Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Projektów Budownictwa, 34-300 Żywiec ul.Kościuszki 4

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Jarosław Kwak,

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż starej instalacji			
1.1 Demontaż starych rur			
1.1.1 KNNR 8/410/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm	370		m
1.1.2 KNNR 8/410/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-20-mm	150		m
1.1.3 KNNR 8/410/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	175		m
1.1.4 KNNR 8/410/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	95		m
1.1.5 KNNR 8/412/1 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-15-20-mm	15		szt
1.1.6 KNNR 8/412/2 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-25-32-mm	10		szt
1.1.7 KNNR 8/412/3 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-40-50-mm	10		szt
1.1.8 Kalk.Indywid. Demontaż starych rur i armatury w kotłowni	1		kpl.
1.1.9 KNNR 3/306/1 Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	3		m3
1.1.10 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	3		m3
1.1.11 KNNR 3/404/1 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych	2		m3
1.2 Demontaż starych grzejników			
1.2.1 KNNR 8/422/1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0-m2	20		kpl
1.2.2 KNNR 8/422/2 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5-m2	50		kpl
1.2.3 KNNR 8/412/5 Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm	140		szt
2 Nowa instalacja c.o.			
2.1 Grzejniki			
2.1.1 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 11/600-0,40	2		szt
2.1.2 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,40	3		szt
2.1.3 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,50	1		szt
2.1.4 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,60	1		szt
2.1.5 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,80	1		szt
2.1.6 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-1,0	1		szt
2.1.7 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-1,3	3		szt
2.1.8 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-1,6	6		szt
2.1.9 KNNR 4/418/4 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-2,0	6		szt
2.1.10 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/900-0,6	1		szt
2.1.11 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,4	1		szt
2.1.12 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,5	3		szt
2.1.13 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,7	2		szt
2.1.14 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,8	1		szt
2.1.15 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-1,1	1		szt
2.1.16 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-1,4	1		szt
2.1.17 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-1,6	3		szt
2.1.18 KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-2,0	13		szt
2.1.19 KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe -płytowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-2,3	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.20 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/900-0,6	1		szt
2.1.21 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/900-1,4	1		szt
2.1.22 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-0,8	1		szt
2.1.23 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-0,9	1		szt
2.1.24 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-1,2	4		szt
2.1.25 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-1,6	2		szt
2.1.26 KNNR 4/418/12 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-1,8	1		szt
2.1.27 KNNR 4/418/12 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-2,3	3		szt
2.1.28 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,5	1		szt
2.1.29 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,6	1		szt
2.1.30 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,7	3		szt
2.1.31 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,8	1		szt
2.1.32 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-1,0	3		szt
2.1.33 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-1,2	1		szt
2.2 Armatura instalacji wewnętrznej			
2.2.1 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną, Dn-15-mm typ V2020DVS15 prosty np.z firmy Honeywell	72		szt
2.2.2 KNNR 4/412/2 Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną, Dn-20-mm typ V2020DVS20 prosty np.z firmy Honeywell	3		szt
2.2.3 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe powrotne Dn-15-mm typ Verafix-E, V2420D0015 prosty np.z firmy Honeywell	72		szt
2.2.4 KNNR 4/412/2 Zawory grzejnikowe powrotne Dn-20-mm typ Verafix-E, V2420D0020 prosty np.z firmy Honeywell	3		szt
2.2.5 KNNR 4/412/1 Głowica termostatyczna typu Thera-4	75		szt
2.2.6 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym, Fi-15-mm (Flamco)	11		szt
2.2.7 KNNR 4/411/7 (1) Zawór odcinający kulowy PN6, T=120C, Fi-65-mm (Jordanów)	2		szt
2.2.8 KNNR 4/411/6 (1) Zawór odcinający kulowy PN6, T=120C, Fi-50-mm (Jordanów)	4		szt
2.2.9 KNNR 4/411/4 (4) Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-32-mm	8		szt
2.2.10 KNNR 4/411/3 (4) Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-25-mm	4		szt
2.2.11 KNNR 4/411/2 (4) Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-20-mm	4		szt
2.2.12 KNNR 4/411/1 (4) Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-15-mm	2		szt
2.3 Armatura w kotłowni			
2.3.1 KNNR 4/525/8 Analogia -zawory bezpieczeństwa, wielkość 1 1/4 " ciśnienie otwarcia 3,0 Bar nr kat. 1915.32.151 firmy Syr	1		szt
2.3.2 KNNR 4/525/8 Analogia -zabezpieczenie stanu wody typ 933.1 z blokadą nr kat. 0933.20.150 firmy Syr	1		szt
2.3.3 KNNR 4/511/4 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 280-dm3--analogia typ N250 nr kat.72.14.300 firmy Reflex	1		szt
2.3.4 KNNR 4/430/8 Analogia -złącze samoodcinające typ SU R1x1 nr kat. 76.13.100 firmy Reflex	1		szt
2.3.5 KNNR 4/527/2 Analogia -seperator mikropecherzy typ Flamcovent 50 S, dn50, Tmax=110C, pmax=10bar, nr kat. 28131 firmy Flamco	1		szt
2.3.6 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż filtra siatkowego z wkładem magnetycznym dn.65, Tmax=150C, PN16, kołnierz	1		kpl
2.3.7 KNR 707/102/1 Analogia -Dostarczenie i montaż pompy obiegowej typ Magna 50-100F, Q=6,46m3/h, H=4m.sł.w., 1x230V, 50Hz, P=10-180 W, In=0,1-1,26A, PN 6/10 firmy Grundfos	1		kpl
2.3.8 KNR 707/102/1 Analogia -Dostarczenie i montaż pompy mieszającej typ UPS 25-80, Q=4,18m3/h, H=0,5 m.sł.w., 1x230V, 50Hz, P=130-190 W, In=0,6-0,83A, G 6/4" firmy Grundfos (1-bieg)	1		kpl
2.3.9 KNNRS 4/107/6 (1) Analogia -Zawór zwrotny międzykoł. typ 802, dn50, PN6/10/16, Pnom=1,6 MPa, Tmax=200C, nr kat. 149B2415 -firmy Danfoss	1		szt
2.3.10 KNNRS 4/107/5 (1) Analogia -Zawór zwrotny mosiężny mufowy dn40 PN16 gwint	1		szt
2.3.11 KNNR 4/411/7 (1) Analogia -Zawór kulowy odcinający dn65 PN16 kołnierz z rączką -firmy Efar	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.12 KNNR 4/411/5 (1) Analogia -Zawór kulowy odcinający dn40 PN16 gwint -firmy Jordanów	2		szt
2.3.13 KNNR 4/531/1 Analogia -Manometr tarczowy typ M100-R-(0-0.6MPa)1.6 z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym -Kujawska Fabryka Manometrów	1		szt
2.3.14 KNNR 4/531/1 Analogia -Termo-manometr tarczowy typ WP80-T/0-120C, 0-0,6MPa/2,5 z zespołem zaworu G1/2 -Kujawska Fabryka Manometrów	2		szt
2.4 Rury stalowe czarne ze szwem i otuliny (Thermaflex PUR)			
2.4.1 KNNR 4/516/3 Montaż rurociągów stalowych, Dn-65-mm, grubość ścianki 3.6-mm	10	1,1	m
2.4.2 KNNR 4/516/2 Montaż rurociągów stalowych, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	30	1,1	m
2.4.3 KNNR 4/516/1 Montaż rurociągów stalowych, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	55	1,1	m
2.4.4 KNNR 4/515/4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm	85	1,1	m
2.4.5 KNNR 4/515/3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-25-mm	90	1,1	m
2.4.6 KNNR 4/515/2 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-20-mm	150	1,1	m
2.4.7 KNNR 4/515/1 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-15-mm	370	1,1	m
2.4.8 KNR 712/202/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba olejna ogólnego stosowania z podkładem antykorozyjnym --krotność 2	10	2	m2
2.4.9 KNR 712/202/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba olejna ogólnego stosowania z podkładem antykorozyjnym --krotność 2	780	2	m2
2.4.10 KNR 34/105/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 20-mm (G), rurociąg Fi 12-22-mm - Thermaflex PUR 20 mm	520	1,1	m
2.4.11 KNR 34/105/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 30-mm (G), rurociąg Fi 28-51-mm- Thermaflex PUR 30 mm	175	1,1	m
2.4.12 KNR 34/105/3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 50-mm (G), rurociąg Fi 54-70-mm- Thermaflex PUR 50 mm	95	1,1	m
2.4.13 KNNR 5/113/3 Rury ochronne, stalowe, do Fi-125-mm--przejścia przez ściany i stropy	88,000		m
2.4.14 KNNR 4/142/4 Drzwiczki rewizyjne 150x200 ze stali nierdzewnej na odpowietrzniki i zawory (zamykane na klucz)	11,000		kpl
2.5 Roboty instalacyjne odbiorowe			
2.5.1 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.	790	1,1	m
2.5.2 KNRI 215/307/3 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	790	1,1	m
2.5.3 KNRI 215/307/4 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji	75		szt
3 Roboty uzupełniające (budowlane)			
3.1 Przekucia,zamurowania i obudowy			
3.1.1 KNR 401/338/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	119,000		m
3.1.2 KNRW 401/337/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły	172,500		m
3.1.3 KNRW 401/327/2 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/2 cegły	119		m
3.1.4 KNRW 401/326/2 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/2 cegły	172,5		m
3.1.5 KNR 401/705/1 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm	291,5		m
3.1.6 KNR 1325/1110/1 Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 2 dm3	76		szt
3.1.7 KNR 401/323/5 (1) Zamurowanie przebić, --analogia stropy i ściany	76		szt
3.1.8 KNR 401/706/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebić, do 0,1-m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	52		szt
3.1.9 KNR 401/706/8 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebić, do 0,25-m2, strop, tynk cementowy	100		szt
3.1.10 KNR 401/330/2 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły--wnęki pod grzejniki	70		m2
3.1.11 KNR 401/711/6 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cementowa, do 5-m2 (w 1 miejscu)--wnęki grzejników	70	1,1	m2
3.1.12 KNNR 2/1702/3 (3) Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, 1-stronnie 1-warstwowo, profil U-100---analogia obudowy pionów z płyt farmacell	38		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1.13 KNR 202/2005/4 Okładziny z płyt gipsowych, płyty dekoracyjne na stropach, na rusztach drewnianych lub metalowych---sufit podwieszany kasetonowy niepalny (na ruszcie ze stali nierdzewnej)	153,000		m2
4 Wywóz gruzu z opłatą na wysypisku			
4.1 Gruz ,armatura,grzejniki i rury			
4.1.1 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km- wraz z kosztami utylizacji	15		m3
4.1.2 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	15	3,00	m3
4.1.3 Kalk.Indywid. Utylizacja -opłata za wysypisko	15		m3

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Przedmiar robót	2
1 Demontaż starej instalacji	2
1.1 Demontaż starych rur	2
1.1.1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm	2
1.1.2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-20-mm	2
1.1.3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	2
1.1.4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	2
1.1.5 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-15-20-mm	2
1.1.6 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-25-32-mm	2
1.1.7 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-40-50-mm	2
1.1.8 Kalk.Indywidual. Demontaż starych rur i armatury w kotłowni	2
1.1.9 Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	2
1.1.10 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	2
1.1.11 Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych	2
1.2 Demontaż starych grzejników	2
1.2.1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0-m2	2
1.2.2 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5-m2	2
1.2.3 Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm	2
2 Nowa instalacja c.o.	2
2.1 Grzejniki	2
2.1.1 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 11/600-0,40	2
2.1.2 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,40	2
2.1.3 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,50	2
2.1.4 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,60	2
2.1.5 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-0,80	2
2.1.6 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-1,0	2
2.1.7 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-1,3	2
2.1.8 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-1,6	2
2.1.9 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/600-2,0	2
2.1.10 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 12/900-0,6	2
2.1.11 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,4	2
2.1.12 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,5	2
2.1.13 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,7	2
2.1.14 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-0,8	2
2.1.15 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-1,1	2
2.1.16 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-1,4	2
2.1.17 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-1,6	2
2.1.18 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-2,0	2
2.1.19 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/600-2,3	2
2.1.20 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/900-0,6	2
2.1.21 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 22/900-1,4	3
2.1.22 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-0,8	3
2.1.23 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-0,9	3
2.1.24 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-1,2	3
2.1.25 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-1,6	3
2.1.26 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-1,8	3
2.1.27 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/600-2,3	3
2.1.28 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,5	3
2.1.29 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,6	3
2.1.30 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,7	3
2.1.31 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-0,8	3
2.1.32 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-1,0	3
2.1.33 Grzejniki stalowe -płytkowe KERMI, typ profil K (kompaktowe FKO) wielkość 33/900-1,2	3
2.2 Armatura instalacji wewnętrznej	3
2.2.1 Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną, Dn-15-mm typ V2020DVS15 prosty np.z firmy Honeywell	3
2.2.2 Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną, Dn-20-mm typ V2020DVS20 prosty np.z firmy Honeywell	3
2.2.3 Zawory grzejnikowe powrotne Dn-15-mm typ Verafix-E, V2420D0015 prosty np.z firmy Honeywell	3
2.2.4 Zawory grzejnikowe powrotne Dn-20-mm typ Verafix-E, V2420D0020 prosty np.z firmy Honeywell	3
2.2.5 Głowica termostatyczna typu Thera-4	3
2.2.6 Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym, Fi-15-mm (Flamco)	3
2.2.7 Zawór odcinający kulowy PN6, T=120C, Fi-65-mm (Jordanów)	3
2.2.8 Zawór odcinający kulowy PN6, T=120C, Fi-50-mm (Jordanów)	3
2.2.9 Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-32-mm	3
2.2.10 Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-25-mm	3
2.2.11 Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-20-mm	3
2.2.12 Zawór kulowy odcinający podpionowy ze spustem PN6, T=120C ocynkowany DN-15-mm	3
2.3 Armatura w kotłowni	3
2.3.1 Analogia -zawory bezpieczeństwa, wielkość 1 1/4 " ciśnienie otwarcia 3,0 Bar nr kat. 1915.32.151 firmy Syr	3
2.3.2 Analogia -zabezpieczenie stanu wody typ 933.1 z blokadą nr kat. 0933.20.150 firmy Syr	3
2.3.3 Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 280-dm3-analogia typ N250 nr kat.72.14.300 firmy Reflex	3
2.3.4 Analogia -złącze samoodcinające typ SU R1x1 nr kat. 76.13.100 firmy Reflex	3

2.3.5 Analogia -seperator mikropęcherzy typ Flamcovent 50 S, dn50, Tmax=110C, pmax=10bar, nr kat. 28131 firmy Flamco	3
2.3.6 Kalk.Indyw. Dostarczenie i montaż filtru siatkowego z wkładem magnetycznym dn.65, Tmax=150C, PN16, kołnierz	3
2.3.7 Analogia -Dostarczenie i montaż pompy obiegowej typ Magna 50-100F, Q=6,46m ³ /h, H=4m.sł.w., 1x230V, 50Hz, P=10-180 W, In=0,1-1,26A, PN 6/10 firmy Grundfos	3
2.3.8 Analogia -Dostarczenie i montaż pompy mieszającej typ UPS 25-80, Q=4,18m ³ /h, H=0,5 m.sł.w., 1x230V, 50Hz, P=130-190 W, In=0,6-0,83A, G 6/4" firmy Grundfos (1-bieg)	3
2.3.9 Analogia -Zawór zwrotny międzykoł. typ 802, dn50, PN6/10/16, Pnom=1,6 MPa, Tmax=200C, nr kat. 149B2415 -firmy Danfoss	3
2.3.10 Analogia -Zawór zwrotny mosiężny mufowy dn40 PN16 gwint	3
2.3.11 Analogia -Zawór kulowy odcinający dn65 PN16 kołnierz z rączką -firmy Efar	3
2.3.12 Analogia -Zawór kulowy odcinający dn40 PN16 gwint -firmy Jordanów	3
2.3.13 Analogia -Manometr tarczowy typ M100-R-(0-0.6MPa)1.6 z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym -Kujawska Fabryka Manometrów	4
2.3.14 Analogia -Termo-manometr tarczowy typ WP80-T/0-120C, 0-0,6MPa/2,5 z zespołem zaworu G1/2 -Kujawska Fabryka Manometrów	4
2.4 Rury stalowe czarne ze szwem i otuliny (Thermaflex PUR)	4
2.4.1 Montaż rurociągów stalowych, Dn-65-mm, grubość ścianki 3.6-mm	4
2.4.2 Montaż rurociągów stalowych, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	4
2.4.3 Montaż rurociągów stalowych, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	4
2.4.4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm	4
2.4.5 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-25-mm	4
2.4.6 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-20-mm	4
2.4.7 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-15-mm	4
2.4.8 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba olejna ogólnego stosowania z podkładem antykoroz. --krotność 2	4
2.4.9 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba olejna ogólnego stosowania z podkładem antykoroz. --krotność 2	4
2.4.10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 20-mm (G), rurociąg Fi 12-22-mm - Thermaflex PUR 20 mm	4
2.4.11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 30-mm (G), rurociąg Fi 28-51-mm- Thermaflex PUR 30 mm	4
2.4.12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 50-mm (G), rurociąg Fi 54-70-mm- Thermaflex PUR 50 mm	4
2.4.13 Rury ochronne, stalowe, do Fi-125-mm--przejścia przez ściany i stropy	4
2.4.14 Drzwiczki rewizyjne 150x200 ze stali nierdzewnej na odpowietrzniki i zawory (zamykane na klucz)	4
2.5 Roboty instalacyjne odbiorowe	4
2.5.1 Płukanie instalacji c.o.	4
2.5.2 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	4
2.5.3 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji	4
3 Roboty uzupełniające (budowlane)	4
3.1 Przekucia,zamurowania i obudowy	4
3.1.1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	4
3.1.2 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły	4
3.1.3 Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/2 cegły	4
3.1.4 Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/2 cegły	4
3.1.5 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm	4
3.1.6 Ręczne przekucia otworów przez ściany i stropy, w cegle, otwór do 2 dm ³	4
3.1.7 Zamurowanie przebić, --analogia stropy i ściany	4
3.1.8 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebić, do 0,1-m ² , ściana, tynk cementowo-wapienny	4
3.1.9 Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebić, do 0,25-m ² , strop, tynk cementowy	4
3.1.10 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły--wnęki pod grzejniki	4
3.1.11 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cementowa, do 5-m ² (w 1 miejscu)--wnęki grzejników	4
3.1.12 Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, 1-stronnie 1-warstwowo, profil U-100---analogia obudowy pionów z płyt farmacell	4
3.1.13 Okładziny z płyt gipsowych, płyty dekoracyjne na stropach, na rusztach drewnianych lub metalowych---sufit podwieszany kasetonowy niepalny (na ruszcie ze stali nierdzewnej)	4
4 Wywóz gruzu z opłatą na wysypisku	5
4.1 Gruz ,armatura,grzejniki i rury	5
4.1.1 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1-km- wraz z kosztami utylizacji	5
4.1.2 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1-km	5
4.1.3 Kalk.Indywid. Utylizacja -opłata za wysypisko	5
C Spis treści	6