

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Termomodernizacja budynków Zakładów Komunalnych w Rabce-Zdrój tj: Budynek warsztatowy, socjalno-garażowy i administracyjny**

Nazwy i kody CPV: **45321000-3 Izolacja cieplna
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Podhalańska 17B
34-700 Rabka-Zdrój
działka o nr 4629**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Rabka-Zdrój
ul. Parkowa 2
34-700 Rabka-Zdrój**

Data opracowania przedmiaru robót: **2022-08-31**

Nazwa obiektu lub robót: **Budynek warsztatowy**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Budynek warsztatowy
1.1	Termomodernizacja ścian zewnętrznych [SZ1]
1.1.1	Prace rozbiórkowe i przygotowawcze
1.1.1.1	Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5 m ² ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowej
1.1.1.2	Demontaż elementów z elewacji, złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora do ponownego montażu
1.1.1.3	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
1.1.1.4	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym
1.1.2	Termomodernizacja ścian
1.1.2.1	Zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską
1.1.2.2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża
1.1.2.3	Przygotowanie podłoża przed przyklejaniem styropianu - jednokrotne gruntowanie
1.1.2.4	Zamocowanie listwy cokołowej aluminiowej dla styropianu gr. 18 cm
1.1.2.5	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.18cm, 0,036 [W/mK]
1.1.2.6	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatopieniem siatki zbrojeniowej - styropian gr.5cm, 0,036 [W/mK]
1.1.2.7	Przymocowanie płyt styropianowych kołkami dla płyt - budynku o wysokości do 12 m
1.1.2.8	Ochrona narożników zewnętrznych - narożnik aluminiowy z włókna szklanego
1.1.2.9	Obróbka naroży okiennych - warstwa wzmacniająca przy otworach okiennych, elementy siatki o wymiarach 0,35 m x 0,25 m
1.1.2.10	Obróbka naroży drzwiowych - warstwa wzmacniająca przy otworach drzwiowych, elementy siatki o wymiarach 0,35 m x 0,25 m
1.1.2.11	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka pionowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.2.12	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka nadproża, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.2.13	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka podparapetowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.3	Wykończenie ścian tynk silikonowy
1.1.3.1	Przygotowanie podłoża pod tynk silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym - pod kolor RAL 7045
1.1.3.2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy kolor RAL 7045
1.1.3.3	Analogia.Parapety z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm, kolor RAL 7016
1.1.4	Wykończenie ścian tynk dekoracyjny
1.1.4.1	Dodatkowa warstwa siatki zbrojeniowej
1.1.4.2	Przygotowanie podłoża pod tynk dekoracyjny - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym
1.1.4.3	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu z tynku dekoracyjnego imitującego kamień naturalny
1.1.5	Rusztowania
1.1.5.1	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m
1.1.5.2	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m
1.1.5.3	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m
1.1.5.4	Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl
1.2	Termomodernizacja stropu (P1)
1.2.1	Izolacja stropu [P1]
1.2.1.1	Rozebranie stropów drewnianych, polep
1.2.1.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
1.2.1.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym
1.2.1.4	Analogia.Ułożenie folii paroizolacyjnej na istniejącym podłożu stropu
1.2.1.5	Izolacje cieplne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi na stropie poddasza nieużytkowego, wełna mineralna gr.23cm, lambda= 0,036[W/mK]
1.2.1.6	Słupa podłoga na legarach ułożonych krzyżowo, podesty z płyty OSB gr.22mm
1.3	Wymiana okien, drzwi oraz bram wraz z robotami towarzyszącymi
1.3.1	Wymiana okien
1.3.1.1	Demontaż istniejących okien drewnianych i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m ² , osadzanie na kotwach, O7, O8 i O9, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m ² K + dodatek za demontaż luksferów
1.3.1.2	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
1.3.1.3	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym
1.3.2	Wymiana drzwi i bram
1.3.2.1	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m ²
1.3.2.2	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2 m ²
1.3.2.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
1.3.2.4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym
1.3.2.5	Drzwi stalowe pełne, drzwi D9 i D10, lambda=1,3 W/m ² K, kolor RAL 7016
1.3.2.6	Bramy garażowe segmentowe z furtką, brama B2, lambda=1,3 W/m ² K, kolor RAL 7016
1.3.3	Wymiana parapetów wewnętrznych
1.3.3.1	Montaż parapetu PCV z profilem bocznym
1.3.4	Prace remontowe wewnętrzne przy wymianie okien, bram i drzwi
1.3.4.1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie folią malarską
1.3.4.2	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na murach z cegieł lub ścianach z betonu, pas do 50 cm
1.3.4.3	Anlogia. Profile wypukłe z kątowników metalowym
1.3.4.4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ościeżach o szerokości do 50 cm, (grubość 3 mm) na tynku
1.3.4.5	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5 m ²
1.3.4.6	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża

Nr	Nazwa działu robót
1.3.4.7	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków
1.3.4.8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne elewacji,
2	Wymiana opraw oświetleniowych
2.1	Wymian opraw
2.1.1	Demontaż oprawy oświetleniowej zawieszanej, przykręcanej, oprawy świetlówkowej z kloszem
2.1.2	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek RVKLn p.t.
2.1.3	Oprawy oświetleniowe 2
2.1.4	Oprawy oświetleniowe 9
2.1.5	Oprawy oświetleniowe 11
2.1.6	Oprawy oświetleniowe 12
2.1.7	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym
2.2	Roboty towarzyszące
2.2.1	Zabezpieczenie podłóg folią
2.2.2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków
2.2.3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów
3	Instalacja centralnego ogrzewania
3.1	Demontaże
3.1.1	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 1-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0 m
3.1.2	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0 m
3.1.3	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe Favier, długości 2,5-5,0 m
3.1.4	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur
3.1.5	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi' 15-20 mm
3.1.6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 20 mm
3.1.7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 40-50 mm
3.1.8	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t
3.1.9	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t
3.1.10	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
3.1.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym
3.2	Przylącze wewnętrzne do budynków: warsztatowy i biurowy
3.2.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
3.2.2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm
3.2.3	Montaż rur preizolowanych o średnicy 32 mm
3.2.4	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi
3.2.5	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm
3.2.6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
3.2.7	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV
3.2.8	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III
3.2.9	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły
3.2.10	Rozebranie podłóg i posadzek, posadzka z kostki drewnianej na piasku
3.2.11	Rozebranie podłóg i posadzek, posadzka jednolita cementowa
3.2.12	Uzupełnienie posadzek, posadzka z płytek
3.2.13	Uzupełnienie posadzki jednolitej cementowej
3.3	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Ruraż
3.3.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 12 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
3.3.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
3.3.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
3.3.4	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniach zaciskanych
3.3.5	Płukanie instalacji c.o.
3.3.6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych
3.3.7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych
3.4	Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacje termiczne
3.4.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 12 mm
3.4.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 15 mm
3.4.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 18 mm
3.5	Armatura
3.5.1	Zawór grzejnikowy termostatyczny
3.5.2	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C
3.5.3	Zawór grzejnikowy powrotny
3.5.4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji
3.6	Grzejniki
3.6.1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 300/400
3.6.2	Grzejniki stalowe płytowe CV11 500/400
3.6.3	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/400
3.6.4	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/700
3.6.5	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/800
3.6.6	Grzejniki stalowe płytowe CV22 600/1400
3.7	Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków Prace ogólnobudowlane i pomocnicze
3.7.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły
3.7.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły
3.7.3	Naprawa tynków, do 0,5 m2

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys	Termomodernizacja budynków Zakładów Komunalnych w Rabce-Zdrój tj: Budynek warsztatowy, socjalno-garażowy i administracyjny			
1	Rozdział	Budynek warsztatowy			
1.1	Grupa	Termomodernizacja ścian zewnętrznych [SZ1]			
1.1.1	Element	Prace rozbiórkowe i przygotowawcze			
1.1.1.1	ZKNR C 1/401/6	Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5 m ² ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(61*3,62)/2		110,410000	
		RAZEM:		110,410000	
			m2	110,41	
1.1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż elementów z elewacji, złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora do ponownego montażu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Oprawy oświetleniowe	2	2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2	
1.1.1.3	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		110,41*0,002		0,220820	
		RAZEM:		0,220820	
			m3	0,22	
1.1.1.4	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,22		0,220000	
		RAZEM:		0,220000	
			m3	0,22	5
1.1.2	Element	Termomodernizacja ścian			
1.1.2.1	ZKNR C 1/101/1	Zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O7 150x140, szt.8	1,5*1,4*8	16,800000	
		O8 149x145, szt.1	1,49*1,45	2,160500	
		O9 149x133, szt.4	1,49*1,33*4	7,926800	
		D9 90x196	0,9*1,96	1,764000	
		D10 90x198	0,9*1,98	1,782000	
		B2 320x290	3,2*2,9	9,280000	
		RAZEM:		39,713300	
			m2	39,71	
1.1.2.2	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ELEWACJA WSCHODNIA	(7,15+14,55)*3,65	79,205000	
		ELEWACJA ZACHODNIA	23,1*3,65	84,315000	
		ELEWACJA POŁUDNIOWA	11,6*3,65	42,340000	
		ELEWACJA PÓŁNOCNA	(7,9+2,5)*3,65	37,960000	
		Minus stolarka	-39,71	-39,710000	
		RAZEM:		204,110000	
			m2	204,11	
1.1.2.3	DC 18/601/1 (1)	Przygotowanie podłoża przed przyklejaniem styropianu - jednokrotne gruntowanie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		204,11		204,110000	
		RAZEM:		204,110000	
			m2	204,11	
1.1.2.4	DC 18/701/7 (1)	Zamocowanie listwy cokołowej aluminiowej dla styropianu gr. 18 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ELEWACJA WSCHODNIA	(7,15+14,55)	21,700000	
		ELEWACJA ZACHODNIA	23,1	23,100000	
		ELEWACJA POŁUDNIOWA	11	11,000000	
		ELEWACJA PÓŁNOCNA	(7,9+2,5)	10,400000	
		RAZEM:		66,200000	
			m	66,20	
1.1.2.5	DC 18/602/1 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.18cm, 0,036 [W/mK]			
		Wyliczenie ilości robót:			
		204,11		204,110000	
		RAZEM:		204,110000	
			m2	204,11	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.2.6	DC 18/602/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz zatopieniem siatki zbrojeniowej - styropian gr.5cm, 0,036 [W/mK] Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 (1,5*2+1,4*2)*0,3*8 13,920000 O8 149x145, szt.1 (1,49*2+1,45*2)*0,3 1,764000 O9 149x133, szt.4 (1,49*2+1,33*2)*0,3*4 6,768000 D9 90x196 (0,9+1,96*2)*0,3 1,446000 D10 90x198 (0,9+1,98*2)*0,3 1,458000 B2 320x290 (3,2+2,9*2)*0,3 2,700000 RAZEM: 28,056000	m2	28,06	
1.1.2.7	DC 18/603/2 (1)	Przymocowanie płyt styropianowych kołkami dla płyt - budynki o wysokości do 12 m Wyliczenie ilości robót: 204,11 204,110000 RAZEM: 204,110000	m2	204,11	
1.1.2.8	DC 18/702/1 (1)	Ochrona narożników zewnętrznych - narożnik aluminiowy z włókna szklanego Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 (1,5*2+1,4*2)*8 46,400000 O8 149x145, szt.1 (1,49*2+1,45*2) 5,880000 O9 149x133, szt.4 (1,49*2+1,33*2)*4 22,560000 D9 90x196 (0,9+1,96*2) 4,820000 D10 90x198 (0,9+1,98*2) 4,860000 B2 320x290 (3,2+2,9*2) 9,000000 Rogi budynku 3,65*46 167,900000 RAZEM: 261,420000	m	261,42	
1.1.2.9	DC 18/706/7 (1)	Obróbka naroży okiennych - warstwa wzmacniająca przy otworach okiennych, elementy siatki o wymiarach 0,35 m x 0,25 m Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 8 8,000000 O8 149x145, szt.1 1 1,000000 O9 149x133, szt.4 4 4,000000 RAZEM: 13,000000	otwór	13	
1.1.2.10	DC 18/706/8 (1)	Obróbka naroży drzwiowych - warstwa wzmacniająca przy otworach drzwiowych, elementy siatki o wymiarach 0,35 m x 0,25 m Wyliczenie ilości robót: D9 90x196 1 1,000000 D10 90x198 1 1,000000 B2 320x290 1 1,000000 RAZEM: 3,000000	otwór	3	
1.1.2.11	DC 18/706/4 (1)	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka pionowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej) Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 (1,4*2)*8 22,400000 O8 149x145, szt.1 (1,45*2) 2,900000 O9 149x133, szt.4 (1,33*2)*4 10,640000 D9 90x196 (1,96*2) 3,920000 D10 90x198 (1,98*2) 3,960000 B2 320x290 (2,9*2) 5,800000 RAZEM: 49,620000	m2	49,62	
1.1.2.12	DC 18/706/5 (1)	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka nadproża, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej) Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 1,5*8 12,000000 O8 149x145, szt.1 1,49 1,490000 O9 149x133, szt.4 1,49*4 5,960000 D9 90x196 0,9 0,900000 D10 90x198 0,9 0,900000 B2 320x290 3,2 3,200000 RAZEM: 24,450000	m2	24,45	
1.1.2.13	DC 18/706/3 (1)	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka podparapetowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej) Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 1,5*8 12,000000 O8 149x145, szt.1 1,49 1,490000 O9 149x133, szt.4 1,49*4 5,960000 RAZEM: 19,450000	m2	19,45	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.3	Element	Wykończenie ścian tynk silikonowy			
1.1.3.1	DC 18/601/3 (1)	Przygotowanie podłoża pod tynk silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym - pod kolor RAL 7045			
		Wyliczenie ilości robót:			
		204,11-96,03		108,080000	
		RAZEM:		108,080000	
			m2	108,08	
1.1.3.2	DC 18/606/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy kolor RAL 7045			
		Wyliczenie ilości robót:			
		108,08		108,080000	
		RAZEM:		108,080000	
			m2	108,08	
1.1.3.3	NNRNKB 202/541/2	Analogia.Parapety z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm, kolor RAL 7016			
		Wyliczenie ilości robót:			
		108,08		108,080000	
		RAZEM:		108,080000	
			m2	108,08	
1.1.4	Element	Wykończenie ścian tynk dekoracyjny			
1.1.4.1	DC 18/707/1 (1)	Dodatkowa warstwa siatki zbrojeniowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Cokół			
		ELEWACJA WSCHODNIA	0,65+1,15+0,5*4+0,4*2	4,600000	
		ELEWACJA ZACHODNIA	0,8*2+0,76+0,7*2+0,65+0,55*3	6,060000	
		ELEWACJA POŁUDNIOWA	0,7+0,45+0,5*2	2,150000	
		ELEWACJA PÓŁNOCNA	0,5*3+0,6	2,100000	
		RAZEM:		14,910000	
			m2	14,91	
1.1.4.2	DC 18/601/2 (1)	Przygotowanie podłoża pod tynk dekoracyjny - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Cokół + słupki			
		ELEWACJA WSCHODNIA	0,65+1,15+0,5*4+0,4*2+1,05*3,55*4	19,510000	
		ELEWACJA ZACHODNIA	0,8*2+0,76+0,7*2+0,65+0,55*3+1,05*3,55*8+0,85*3,55*2	41,915000	
		ELEWACJA POŁUDNIOWA	0,7+0,45+0,5*2+1,15*3,55*3+1,1*3,55	18,302500	
		ELEWACJA PÓŁNOCNA	0,5*3+0,6+1,1*3,55*2+0,9*3,55*2	16,300000	
		RAZEM:		96,027500	
			m2	96,03	
1.1.4.3	DC 18/608/1 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu z tynku dekoracyjnego imitującego kamień naturalny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		96,03		96,030000	
		RAZEM:		96,030000	
			m2	96,03	
1.1.5	Element	Rusztowania			
1.1.5.1	KNR AT 5/1651/2	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		65*4		260,000000	
		RAZEM:		260,000000	
			m2	260,00	
1.1.5.2	KNR AT 5/1663/4	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		260		260,000000	
		RAZEM:		260,000000	
			m2	260,00	
1.1.5.3	KNR AT 5/1663/1	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	
			m	3,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.5.4	KNNR 2/15	Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl Wyliczenie czasu pracy rusztowania: 1.1.1.1 ZKNR C 1/401/6 49,6845 1.1.2.1 ZKNR C 1/101/1 4,88433 1.1.2.2 ZKNR C 2/101/2 52,25216 1.1.2.3 DC 18/601/1 (1) 17,34935 1.1.2.4 DC 18/701/7 (1) 15,2922 1.1.2.5 DC 18/602/1 (1) 271,4663 1.1.2.6 DC 18/602/5 (1) 37,3198 1.1.2.7 DC 18/603/2 (1) 30,6165 1.1.2.8 DC 18/702/1 (1) 78,426 1.1.2.9 DC 18/706/7 (1) 3,9728 1.1.2.10 DC 18/706/8 (1) 0,4584 1.1.2.11 DC 18/706/4 (1) 72,6933 1.1.2.12 DC 18/706/5 (1) 41,8095 1.1.2.13 DC 18/706/3 (1) 28,2025 1.1.3.1 DC 18/601/3 (1) 11,8888 1.1.3.2 DC 18/606/2 (1) 53,4996 1.1.3.3 NNRNKB 202/541/2 145,908 Razem (r-g): 915,724 S=3 W=1,00 P=0,84 Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 915,724/(3*1,00)*0,84 = 256,40	m-g	256,40	
1.2	Grupa	Termomodernizacja stropu (P1)			
1.2.1	Element	Izolacja stropu [P1]			
1.2.1.1	KNNRW 3/515/1	Rozebranie stropów drewnianych, polep	m2	145,00	
1.2.1.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1' km) samochodem dostawczym Wyliczenie ilości robót: 145,0*0,25 36,250000 RAZEM: 36,250000	m3	36,25	
1.2.1.3	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1' km ponad 1' km)) samochodem dostawczym	m3	36,25	
1.2.1.4	KNR 912/203/3 (1)	Analogia. Ułożenie folii paroizolacyjnej na istniejącym podłożu stropu Wyliczenie ilości robót: Folia paroizolacyjna na stropie ostatniej kondygnacji 145 145,000000 RAZEM: 145,000000	m2	145,00	
1.2.1.5	KNR 912/301/4	Izolacje cieplne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi na stropie poddasza nieużytkowego, wełna mineralna gr.23cm, lambda=0,036[W/mK] Wyliczenie ilości robót: 145 145,000000 RAZEM: 145,000000	m2	145,00	
1.2.1.6	KNNR 2/1205/3	Ślepa podłoga na legarach ułożonych krzyżowo, podesty z płyty OSB gr.22mm Wyliczenie ilości robót: 145*0,5 72,500000 RAZEM: 72,500000	m2	72,50	
1.3	Grupa	Wymiana okien, drzwi oraz bram wraz z robotami towarzyszącymi			
1.3.1	Element	Wymian okien			
1.3.1.1	KNR 19/928/10 (1)	Demontaż istniejących okien drewnianych i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5' m2, osadzanie na kotwach, O7, O8 i O9, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m2K + dodatek za demontaż luksferów Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 1,4*1,5*8 16,800000 O8 149x145 1,45*1,49 2,160500 O9 149x133, szt.4 1,49*1,33*4 7,926800 RAZEM: 26,887300	m2	26,89	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.3.1.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym Wyliczenie ilości robót: Luksfery 183x140 1,83*1,4*0,1 0,256200 189x140, szt.2 1,89*1,4*0,1*2 0,529200 186x140, szt.2 1,86*1,4*0,1*2 0,520800 190x140 1,9*1,4*0,1 0,266000 Okna drewniane 185x145 1,85*1,45*0,1 0,268250 185x133, szt.4 1,85*1,33*0,1*4 0,984200 185x140, szt.2 1,85*1,4*0,1*2 0,518000 RAZEM: 3,342650	m3	3,34	
1.3.1.3	KNR 404/1101/6	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym Wyliczenie ilości robót: 3,34 3,340000 RAZEM: 3,340000	m3	3,34	
1.3.2	Element	Wymiana drzwi i bram			
1.3.2.1	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2' m2 Wyliczenie ilości robót: Drzwi 90x196 1 1,000000 Drzwi 90x198 1 1,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2	
1.3.2.2	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2' m2 Wyliczenie ilości robót: 300x280 3*2,8 8,400000 RAZEM: 8,400000	m2	8,40	
1.3.2.3	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym Wyliczenie ilości robót: 2*0,05 0,100000 8,4*0,05 0,420000 RAZEM: 0,520000	m3	0,52	
1.3.2.4	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym Wyliczenie ilości robót: 0,52 0,520000 RAZEM: 0,520000	m3	0,52	5
1.3.2.5	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe pełne, drzwi D9 i D10, lambda=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: D9 90x196 0,9*1,96 1,764000 D10 90x198 0,9*1,98 1,782000 RAZEM: 3,546000	m2	3,55	
1.3.2.6	KNNR 2/1106/3	Bramy garażowe segmentowe z furtką, brama B2, lambda=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: B2 320x290 3,2*2,9 9,280000 RAZEM: 9,280000	m2	9,28	
1.3.3	Element	Wymiana parapetów wewnętrznych			
1.3.3.1	DC 21/704/1 (1)	Montaż parapetu PCV z profilem bocznym Wyliczenie ilości robót: O7 150x140, szt.8 1,7*8 13,600000 O8 145x149 1,69 1,690000 O9 149x133, szt.4 1,69*4 6,760000 RAZEM: 22,050000	m	22,05	
1.3.4	Element	Prace remontowe wewnętrzne przy wymianie okien, bram i drzwi			
1.3.4.1	ZKNR C 2/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie folią malarską Wyliczenie ilości robót: Okna 26,89 26,890000 Drzwi 3,55 3,550000 Bramy 9,28 9,280000 RAZEM: 39,720000	m2	39,72	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.3.4.2	KNR 401/705/3 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na murach z cegieł lub ścianach z betonu, pas do 50 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O7 150x140, szt.8 (1,4*2+1,5*2)*8 46,400000			
		O8 149x145 1,45*2+1,49*2 5,880000			
		O9 149x133, szt.4 (1,49*2+1,33*2)*4 22,560000			
		D9 90x196 0,9+1,96*2 4,820000			
		D10 90x198 0,9+1,98*2 4,860000			
		B2 320x290 3,2+2,9*2 9,000000			
		RAZEM: 93,520000	m	93,52	
1.3.4.3	KNR 23/2613/8	Anlogia. Profile wypukłe z kątowników metalowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		93,52 93,520000			
		RAZEM: 93,520000	mb	93,52	
1.3.4.4	NNRNKB 202/2021/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ościeżach o szerokości do 50 cm, (grubość 3 mm na tynku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O7 150x140, szt.8 (1,4*2+1,5*2)*8*0,3 13,920000			
		O8 149x145 (1,45*2+1,49*2)*0,3 1,764000			
		O9 149x133, szt.4 (1,49*2+1,33*2)*4*0,3 6,768000			
		D9 90x196 (0,9+1,96*2)*0,3 1,446000			
		D10 90x198 (0,9+1,98*2)*0,3 1,458000			
		B2 320x290 (3,2+2,9*2)*0,3 2,700000			
		RAZEM: 28,056000	m2	28,06	
1.3.4.5	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5 m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3.1.Warsztat 33*3,32 109,560000			
		3.2.Warsztat (9*2)*3,32 59,760000			
		3.3.Wiatrołap 1,5*3,32 4,980000			
		3.4.Komunikacja 2,4*3,32 7,968000			
		3.5.Magazyn 2,2*3,32 7,304000			
		3.6.Magazyn 2,7*3,32 8,964000			
		3.7.Magazyn 2,7*3,32 8,964000			
		Minus stolarka -39,72 -39,720000			
		RAZEM: 167,780000	m2	167,78	
1.3.4.6	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		167,78 167,780000			
		RAZEM: 167,780000	m2	167,78	
1.3.4.7	KNRW 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ściana po wymianie okien 167,78 167,780000			
		Szpalety 28,06 28,060000			
		RAZEM: 195,840000	m2	195,84	
1.3.4.8	KNRW 401/1204/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne elewacji,			
		Wyliczenie ilości robót:			
		195,84 195,840000			
		RAZEM: 195,840000	m2	195,84	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Rozdział	Wymiana opraw oświetleniowych			
2.1	Element	Wymian opraw			
2.1.1	KNNR 9/501/6	Demontaż oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, oprawy świetlówkowej z kloszem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy			
		Zewnętrzny	2	2,000000	
		3.1.	6	6,000000	
		3.2.	6	6,000000	
		3.3.	1	1,000000	
		3.4.	1	1,000000	
		3.5.	1	1,000000	
		3.6.	1	1,000000	
		3.7.	1	1,000000	
		RAZEM:	19,000000	szt	19
2.1.2	KSNR 5/403/1 (1)	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek RVKLn p.t.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+12+1+4	19,000000		
		RAZEM:	19,000000	szt	19
2.1.3	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy			
		3.3.	1	1,000000	
		3.4.	1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl	2
2.1.4	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 9			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy			
		3.1.	6	6,000000	
		3.2.	6	6,000000	
		RAZEM:	12,000000	kpl	12
2.1.5	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 11			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy			
		3.6.	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl	1
2.1.6	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy			
		Zewnątrz	2	2,000000	
		3.5.	1	1,000000	
		3.7.	1	1,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl	4
2.1.7	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		61	61,000000		
		RAZEM:	61,000000	punkt	61
2.2	Element	Roboty towarzyszące			
2.2.1	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy	141,55	141,550000	
		RAZEM:	141,550000	m2	141,55
2.2.2	KNRW 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfałowań) powierzchni tynków			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ilość oprawa x 1 m2	19*1	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	m2	19,00
2.2.3	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów			
				m2	141,55

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3	Rozdział	Instalacja centralnego ogrzewania			
3.1	Element	Demontaże			
3.1.1	KNRW 402/522/1	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 1-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0'm Wyliczenie ilości robót: Budynek warsztatowy 3.2.180x15 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2	
3.1.2	KNRW 402/522/3	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0'm Wyliczenie ilości robót: Budynek warsztatowy 3.2.2x180x15 3 3,000000 RAZEM: 3,000000	szt	3	
3.1.3	KNRW 402/522/4	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe Favier, długości 2,5-5,0'm Wyliczenie ilości robót: Budynek warsztatowy 3.1.2x250x15 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	
3.1.4	KNRW 402/520/11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur Wyliczenie ilości robót: Budynek warsztatowy 3.3.70x60x15 1 1,000000 3.5.30x60x15 1 1,000000 3.6.65x60x15 i 40x60x15 2 2,000000 3.7.60x60x15 1 1,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5	
3.1.5	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi'15-20'mm Wyliczenie ilości robót: 2+3+1+5 11,000000 RAZEM: 11,000000	szt	11	
3.1.6	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'20'mm Wyliczenie ilości robót: 15 15,000000 RAZEM: 15,000000	m	15,00	
3.1.7	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'40-50'mm	m	35,00	
3.1.8	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't Wyliczenie ilości robót: 0,2 0,200000 RAZEM: 0,200000	t	0,20	
3.1.9	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't	t	0,2	5
3.1.10	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym	m3	0,15	
3.1.11	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym	m3	0,15	5
3.2	Element	Przyłącze wewnętrzny do budynków: warsztatowy i biurowy			
3.2.1	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm Wyliczenie ilości robót: 8,0*1,2*1,0 9,600000 RAZEM: 9,600000	m3	9,60	
3.2.2	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm Wyliczenie ilości robót: 8,0*1,0 8,000000 RAZEM: 8,000000	m2	8,00	
3.2.3	KNRW 220/501/1	Montaż rur preizolowanych o średnicy 32 mm Wyliczenie ilości robót: 8,0*2 16,000000 RAZEM: 16,000000	m	16,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3.2.4	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,0	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	m	8,00
3.2.5	KNR 218/501/3	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m2	8,00	
3.2.6	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,6-8,0*0,4	6,400000		
		RAZEM:	6,400000	m3	6,40
3.2.7	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	6,40	
3.2.8	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	8	
3.2.9	KNR 728/203/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	otwór	4
3.2.10	KNR 728/301/4	Rozebranie podłóg i posadzek, posadzka z kostki drewnianej na piasku	m2	0,5	
3.2.11	KNR 728/301/6	Rozebranie podłóg i posadzek, posadzka jednolita cementowa	m2	0,5	
3.2.12	KNR 728/303/1	Uzupełnienie posadzek, posadzka z płytek	m2	0,5	
3.2.13	KNR 728/302/8	Uzupełnienie posadzki jednolitej cementowej	m2	1,5	
3.3	Element	Ruraż			
3.3.1	KNRW 215/402/1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.12 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		warsztatowy	9,5+9,5+15,0	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m	34,00
3.3.2	KNRW 215/402/1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		warsztatowy	9,0+3,0	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m	12,00
3.3.3	KNRW 215/402/1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		warsztatowy	12,0+6,0	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m	18,00
3.3.4	KNRW 215/427/1	Rury stalowe przyłącze o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniach zaciskanych	kpl.	11	
3.3.5	KNR INSTAL 215/307/1	Płukanie instalacji c.o.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		34+12+18	64,000000		
		RAZEM:	64,000000	m	64,00
3.3.6	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	64,00	
3.3.7	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	próba	1	
3.4	Element	Izolacje termiczne			
3.4.1	KNR 216/306/1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 12 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	34,00	
3.4.2	KNR 216/306/1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 15 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	12,00	
3.4.3	KNR 216/306/1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 18 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	18,00	
3.5	Element	Armatura			
3.5.1	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1+2+2+4+1+1	11,000000		
		RAZEM:	11,000000	kpl	11
3.5.2	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	11	
3.5.3	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny	szt	11	
3.5.4	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	11	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3.6	Element	Grzejniki			
3.6.1	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 300/400			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1
3.6.2	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 500/400			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2
3.6.3	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/400			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2
3.6.4	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/700			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 4	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4
3.6.5	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/800			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1
3.6.6	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe CV22 600/1400			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1
3.7	Element	Prace ogólnobudowlane i pomocnicze			
3.7.1	KNR 728/203/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 12	12,000000		
		RAZEM:	12,000000	otwór	12
3.7.2	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek warsztatowy 2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	otwór	2
3.7.3	KNR 728/305/1	Naprawa tynków, do 0,5 m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12+2	14,000000		
		RAZEM:	14,000000	miejsce	14