

## 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 socjalno-garażowy**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Budynek socjalno-garażowy</b>
1.1	<b>Termomodernizacja ścian zewnętrznych [SZ1 i SZ2]</b>
1.1.1	<b>Prace rozbiórkowe i przygotowawcze</b>
1.1.1.1	Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5 m <sup>2</sup> ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowej
1.1.1.2	Rozbórka istniejącego komina murowanego z cegły pełnej oraz drabiny stalowej
1.1.1.3	Demontaż drabiny stalowej na dach
1.1.1.4	Demontaż elementów z elewacji, złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora do ponownego montażu
1.1.1.5	Wywiezienie gruzu i złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
1.1.1.6	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	<b>Termomodernizacja ścian</b>
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. 15 cm
1.1.2.5	Zamocowanie listwy cokołowej aluminiowej dla styropianu gr. 10 cm
1.1.2.6	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.15cm, 0,036 [W/mK]
1.1.2.7	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.10cm, 0,036 [W/mK]
1.1.2.8	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.5cm, 0,036 [W/mK]
1.1.2.9	Przymocowanie płyt styropianowych kołkami dla płyt - budynki o wysokości do 12 m
1.1.2.10	Ochrona narożników zewnętrznych - narożnik aluminiowy z włókna szklanego
1.1.2.11	Obróbka naroży okiennych - warstwa wzmacniająca przy otworach okiennych, elementy siatki o wymiarach 0,35 m x 0,25 m
1.1.2.12	Obróbka naroży drzwiowych - warstwa wzmacniająca przy otworach drzwiowych, elementy siatki o wymiarach 0,35 m x 0,25 m
1.1.2.13	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka pionowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.2.14	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka nadproża, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.2.15	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka podparapetowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.3	<b>Wykończenie ścian tynk silikonowy</b>
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	<b>Wykończenie ścian tynk dekoracyjny</b>
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	<b>Termomodernizacja okapu</b>
1.1.5.1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża
1.1.5.2	Przygotowanie podłoża przed przyklejaniem styropianu - jednokrotne gruntowanie
1.1.5.3	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.15cm, 0,036 [W/mK] - od frontu
1.1.5.4	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.10cm, 0,036 [W/mK] - od frontu
1.1.5.5	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.5cm, 0,036 [W/mK] - od dołu
1.1.5.6	Ochrona narożników zewnętrznych - narożnik aluminiowy z włókna szklanego
1.1.5.7	Obróbka pod okapem dachu - wykonanie zakończenia ocieplenia, zatopienie siatki wraz z warstwą kleju, obróbka ocieplenia dla grubości styropianu 10 i 15 cm (bez wyprawy elewacyjnej)
1.1.6	<b>Wykończenie okapu</b>
1.1.6.1	Analogia. Belki drewniane o długości 80cm, przekrój poprzeczny drewna 10x10 - konstrukcja pod montaż obróbek blacharskich, rozstaw belek co 80cm
1.1.6.2	Analogia. Montaż płyt OSB do okapu, gr.25mm
1.1.6.3	Obróbki blacharskie, blacha powlekana, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm, ocynkowana 0,6 mm, kolor grafitowy RAL 701
1.1.6.4	Przygotowanie podłoża pod tynk silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym - pod kolor RAL 7045
1.1.6.5	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy kolor RAL 7045
1.1.7	<b>Rusztowania</b>
1.1.7.1	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m
1.1.7.2	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m
1.1.7.3	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m
1.1.7.4	Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl
1.1.8	<b>Odtworzenia</b>
1.1.8.1	Montaż ponowny elementów na elewacji
1.1.8.2	Dostawa i montaż nowej drabiny stalowej na dach, drabina podobna do istniejącej, kolor RAL 7016
1.2	<b>Wymiana okien, drzwi oraz bram wraz z robotami towarzyszącymi</b>
1.2.1	<b>Wymian okien</b>
1.2.1.1	Demontaż i montaż okien z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O1, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K
1.2.1.2	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, ponad 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O2, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K
1.2.1.3	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,0 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O5 i O6, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K
1.2.1.4	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O4, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K
1.2.1.5	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, trójdzielne, ponad 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O3, kolc RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K

Nr	Nazwa działu robót
1.2.1.6	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym
1.2.1.7	Wywiezienie materiałów z rozbiórki wraz utylizacją z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym
1.2.2	<b>Wymiana drzwi i bram</b>
1.2.2.1	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2'm2
1.2.2.2	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2'm2
1.2.2.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem dostawczym
1.2.2.4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem dostawczym
1.2.2.5	Drzwi z PCV z obróbką osadzenia, osadzanie na kotwach, drzwi D5 i D6, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016
1.2.2.6	Drzwi stalowe pełne, drzwi D4 i D7, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016
1.2.2.7	Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, drzwi D8, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 z klamką antypaniczną
1.2.2.8	Bramy garażowe segmentowe z furtką, brama B1, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016
1.2.3	<b>Wymiana parapetów wewnętrznych</b>
1.2.3.1	Montaż parapetu PCV z profilem bocznym
1.2.4	<b>Prace remontowe wewnętrzne przy wymianie okien, bram i drzwi</b>
1.2.4.1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie folią malarską
1.2.4.2	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na murach z cegieł lub ścianach z betonu, pas do 50'cm
1.2.4.3	Anlogia. Profile wypukłe z kątowników metalowych
1.2.4.4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ościeżach o szerokości do 50'cm, (grubość 3'mm) na tynku
1.2.4.5	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5'm2
1.2.4.6	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża
1.2.4.7	Tynki wewnętrzne zwykłe, wykonywane ręcznie, cegła, pomieszczenie ponad 5'm2
1.2.4.8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków
1.2.4.9	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne elewacji, tynki gładkie
1.2.4.10	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych (do 3'sztuk w 1 miejscu), płytki glazurowane pierwsza
1.2.4.11	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych (do 3'sztuk w 1 miejscu), płytki glazurowane 15x15'cm, każda następna
1.3	<b>Termomodernizacja dachu [D1 i D2]</b>
1.3.1	<b>Prace rozbiórkowe i przygotowawcze</b>
1.3.1.1	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku
1.3.1.2	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku
1.3.1.3	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't
1.3.1.4	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
1.3.2	<b>Izolacje dachu (D1)</b>
1.3.2.1	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie
1.3.2.2	Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej
1.3.2.3	Analogia.Krycie dachów styropapą, podłoże betonowe - styropapa jednostronnie laminowana, gr.22cm, lambda=0,036[W/mK]
1.3.3	<b>Izolacje dachu (D2)</b>
1.3.3.1	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie
1.3.3.2	Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej
1.3.3.3	Analogia.Krycie dachów styropapą, podłoże betonowe - styropapa jednostronnie laminowana, gr.10cm, lambda=0,036[W/mK]
1.3.4	<b>Roboty wykończeniowe dachu</b>
1.3.4.1	Krycie dachów papą termozgrzewalną, podłoże betonowe - papa termozgrzewalna podkładowa + wierzchniego krycia
1.3.4.2	Rynny dachowe z blachy powlekanej, półokrągłe o średnicy 15'cm, kolor RAL 7016
1.3.4.3	Rury spustowe z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12'cm, kolor RAL 7016
1.3.4.4	Analogia.Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, leje spustowe, kolor RAL 7016
1.3.4.5	Rury wentylacyjne z blachy ocynkowanej - kominki wentylacyjne, kolor RAL 7016
2	<b>Wymiana opraw oświetleniowych</b>
2.1	<b>Wymian opraw</b>
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 4
2.1.4	Oprawy oświetleniowe 7
2.1.5	Oprawy oświetleniowe 8
2.1.6	Oprawy oświetleniowe 10
2.1.7	Oprawy oświetleniowe 11
2.1.8	Oprawy oświetleniowe 12
2.1.9	Oprawy oświetleniowe 13
2.1.10	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym
2.2	<b>Roboty towarzyszące</b>
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	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>
3.1	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>
3.1.1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm - mocowanie korytka do konstrukcji paneli
3.1.2	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm
3.1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezrurkowych Przewód Solarny 2x4 mm2
3.1.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezrurkowych Przewód YLYżo 1x6 mm2
3.1.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezrurkowych Przewód LgY 5*10 mm2,
3.1.6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30'mm2 YDY 5x10 mm2

Nr	Nazwa działu robót
3.1.7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-otworach mocujących
3.1.8	Dostawa i montaż Montaż rozdzielnicy TF część DC wraz wyposażeniem
3.1.9	Dostawa i montaż Montaż rozdzielnicy TF część AC wraz wyposażeniem
3.1.10	Dostawa i montaż Inwerter 10kW3F
3.1.11	Montaż konstrukcji wsporczych systemowych dla paneli fotowoltaicznych do posadowienia na dachu
3.1.12	Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych, monokrystalicznych o mocy nominalnej 440 W
3.1.13	Wykonanie pomiarów, uruchomienie układu, wykonanie dokumentacji powykonawczej
4	<b>Instalacja odgromowa</b>
4.1	<b>Instalacja odgromowa</b>
4.1.1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2
4.1.2	Puszka podtynkowa do złącza odgromowego
4.1.3	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej
4.1.4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach płaski, pokrycie dachu papą na betonie
4.1.5	Montaż iglic odgromowych 2,0 m na szczycie dachu/kominie
4.1.6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)
4.1.7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)
5	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>
5.1	<b>Demontaże</b>
5.1.1	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0' m
5.1.2	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 3-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0' m
5.1.3	Demontaż grzejnika stalowego płytowego
5.1.4	Demontaż grzejników łazienkowych
5.1.5	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi' 15-20' mm
5.1.6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 20' mm
5.1.7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi' 40-50' mm
5.1.8	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't
5.1.9	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
5.1.10	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1' km) samochodem dostawczym
5.1.11	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1' km ponad 1' km)) samochodem dostawczym
5.2	<b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Ruraż</b>
5.2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 12 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
5.2.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
5.2.3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
5.2.4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach
5.2.5	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniach zaciskanych
5.2.6	Płukanie instalacji c.o.
5.2.7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych
5.2.8	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych
5.3	<b>Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacje termiczne</b>
5.3.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 12 mm
5.3.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 15 mm
5.3.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 18 mm
5.3.4	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 22 mm
5.4	<b>Armatura</b>
5.4.1	Zawór grzejnikowy termostatyczny
5.4.2	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C
5.4.3	Zawór grzejnikowy powrotny
5.4.4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28' mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji
5.5	<b>Grzejniki</b>
5.5.1	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 500mm
5.5.2	Grzejniki stalowe płytowe CV11 300/400
5.5.3	Grzejniki stalowe płytowe CV11 500/400
5.5.4	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/400
5.5.5	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/500
5.5.6	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/700
5.5.7	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/800
5.5.8	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/900
5.5.9	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1200
5.5.10	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1400
5.5.11	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1000
5.5.12	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1600
5.5.13	Grzejniki stalowe płytowe CV22 600/1400
5.6	<b>Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków Prace ogólnobudowlane i pomocnicze</b>
5.6.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły
5.6.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły
5.6.3	Naprawa tynków, do 0,5 m2
6	<b>Prace budowlane w kotłowni</b>
6.1	<b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>
6.1.1	Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5' m2
6.1.2	Grunтовanie podłoża chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1
6.1.3	Szpachlówki cementowe szybkosprawne, powierzchnie pionowe, grubość 10 mm
6.1.4	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki średnie 30x30 cm, 40x40 cm
6.1.5	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa
6.1.6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa gr 10 cm

Nr	Nazwa działu robót
6.1.7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25 mm
6.1.8	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm ponad 25 mm
6.1.9	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową
6.1.10	Gruntowanie podłożu chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1
6.1.11	Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki średnie 30x30 cm, 40x40 cm
6.1.12	Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwe - montaż na ścianach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów
7	<b>Kotłownia</b>
7.1	<b>Likwicacja pieca węglowego</b>
7.1.1	Demontaż i rozebranie kotła
7.1.2	Analogia Usunięcie z budynku kotła
7.2	<b>Likwidacja instalacji kotłowni</b>
7.2.1	Demontaż pompy
7.2.2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 40-50 mm
7.2.3	Demontaż zaworu zwrotnego, Fi 40-50 mm
7.2.4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm
7.2.5	Analogia Usunięcie z budynku materiałów z rozbiórki
7.3	<b>Likwidacja istniejącego komina</b>
7.3.1	Rozebranie kominów wolno stojących
7.3.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym
7.3.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym
7.3.4	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, powierzchnie do 0,50 m <sup>2</sup>
7.4	<b>Prace budowlane przy wykonaniu kanału nawiewnego</b>
7.4.1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 3 cegły
7.4.2	Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 60 mm
7.4.3	Usunięcie z budynku gruzu
7.5	<b>Kanał nawiewny przewody i uzbrojenie</b>
7.5.1	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 65%, klasa szczelności A, fi 160 mm
7.5.2	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych
7.6	<b>Prace budowlane przy wykonaniu instalacji gazowej</b>
7.6.1	Przejścia gazociągu przez ściany murowane, grubość 3 cegieł, dla przyłącza do Dn 50 mm, tuleja do Dn 80 mm
7.6.2	Usunięcie z budynku gruzu
7.7	<b>Rurociąg</b>
7.7.1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieskalnych, 33,7x2,9
7.7.2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm
7.7.3	Odtłuszczenie, rurociągi
7.7.4	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm
7.7.5	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania
7.7.6	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieskalnych
7.8	<b>Armatura</b>
7.8.1	Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi 25 mm
7.8.2	Analogia filt gazu
7.8.3	Szkrzynka gazowa
7.9	<b>System detekcji gazu</b>
7.9.1	Analogia Detektor gazu (metan)
7.9.2	Analogia Sterownik detekcji i odcięcia gazu (dwuprogramowy z wyjściami sterującymi z automatycznym podtrzymaniem zasilania)
7.10	<b>Kominy</b>
7.10.1	Dostawa i montaż komina wentylacji grawitacyjnej
7.10.2	Dostawa i montaż komina powietrzno-spalinowego
7.11	<b>Montaż kotła gazowego</b>
7.11.1	Analogia Dostawa i montaż pieca gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania urządzenie gazowe typu C Qg 40 kW Nel 0,3 kW-230V
7.11.2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi
7.12	<b>Czujniki</b>
7.12.1	Analogia czujnik temperatury CzT
7.12.2	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei T-1
7.12.3	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei M-1
7.13	<b>Zawory</b>
7.13.1	Zawór zwrotny ZZ1 15 mm
7.13.2	Zawór zwrotny ZZ1 20 mm
7.13.3	Zawory przelotowe ZK-1 dn 15
7.13.4	Zawory przelotowe ZK-1 dn 20
7.13.5	Zawory przelotowe ZK-1 dn 40
7.13.6	Zawory przelotowe ZK-2 dn 35 z spustem
7.13.7	Zawór spustowy Dn 15 mm ZS-1
7.13.8	Zawór spustowy Dn 25 mm ZS-1
7.13.9	Zawór bezpieczeństwa kotła ZB-K1
7.14	<b>Filtry</b>
7.14.1	Filtr siatkowy skośny do wody Dn15
7.14.2	Filtr siatkowy skośny do wody Dn20
7.15	<b>Naczynia przeponowe</b>
7.15.1	Naczynie przeponowe wzbiornicze min. 35dm <sup>3</sup>
7.16	<b>Odpowietrzenia</b>
7.16.1	Odpowietrznik automatyczny pionowy OA-1
7.17	<b>Pompy</b>
7.17.1	Pompa obiegowa c.o.PI-K1 dn 30
7.17.2	Pompa obiegowa c.o.PI-K2 dn 20

Nr	Nazwa działu robót
7.17.3	Pompa obiegowa c.o.PI-K3 dn 15
7.18	<b>Rozdzielacz</b>
7.18.1	Analogia Sprzęgło hydrauliczne
7.18.2	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o.,

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys	<b>Termomodernizacja budynków Zakładów Komunalnych w Rabce-Zdrój tj: Budynek warsztatowy, socjalno-garażowy i administracyjny</b>			
1	Rozdział	<b>Budynek socjalno-garażowy</b>			
1.1	Grupa	<b>Termomodernizacja ścian zewnętrznych [SZ1 i SZ2]</b>			
1.1.1	Element	<b>Prace rozbiórkowe i przygotowawcze</b>			
1.1.1.1	ZKNR C 1/401/6	Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5 m <sup>2</sup> ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 110 110,000000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 145 145,000000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 52 52,000000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 52 52,000000			
		Minus otwory			
		O2 87x80 -0,87*0,8 -0,696000			
		D2 78x203 -0,78*2,03 -1,583400			
		O8 140x140 -1,4*1,4 -1,960000			
		D8 86x204 -0,86*2,04 -1,754400			
		D12 437x345 -4,37*3,45 -15,076500			
		D11 435x340 -4,35*3,4 -14,790000			
		D3 90x205 -0,9*2,05 -1,845000			
		O19 180x140, szt.3 -1,8*1,4*3 -7,560000			
		O1 180x45 -1,8*0,45 -0,810000			
		D6 168x198 -1,68*1,98 -3,326400			
		O17 140x140, sz.2 -1,4*1,4*2 -3,920000			
		D2 100x200 -1*2 -2,000000			
		O14 136x140 -1,36*1,4 -1,904000			
		RAZEM: 301,774300	m2	301,77	
1.1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka istniejącego komina murowanego z cegły pełnej oraz drabiny salowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1 1,000000			
		RAZEM: 1,000000	kpl	1	
1.1.1.3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż drabiny stalowej na dach			
			szt	1	
1.1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Demontaż elementów z elewacji, złożenie w miejscu wskazanym przez inwestora do ponownego montażu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Nazwa budynku 2 2,000000			
		Antena z podkonstrukcją stalową 1 1,000000			
		Oprawy oświetleniowe 3 3,000000			
		Kominki wentylacyjne 3 3,000000			
		RAZEM: 9,000000	szt	9	
1.1.1.5	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:			
		Tynki 301,77*0,002 0,603540			
		Drabina 0,5 0,500000			
		Komin 0,7*8 5,600000			
		RAZEM: 6,703540	m3	6,70	
1.1.1.6	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:			
		6,7 6,700000			
		RAZEM: 6,700000	m3	6,70	5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.2	Element	<b>Termomodernizacja ścian</b>			
1.1.2.1	ZKNR C 1/101/1	Zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O2 87x80	0,87*0,8	0,696000	
		D2 78x203	0,78*2,03	1,583400	
		O8 140x140	1,4*1,4	1,960000	
		D8 86x204	0,86*2,04	1,754400	
		D12 437x345	4,37*3,45	15,076500	
		D11 435x340	4,35*3,4	14,790000	
		D3 90x205	0,9*2,05	1,845000	
		O19 180x140, szt.3	1,8*1,4*3	7,560000	
		O1 180x45	1,8*0,45	0,810000	
		D6 168x198	1,68*1,98	3,326400	
		O17 140x140, sz.2	1,4*1,4*2	3,920000	
		D2 100x200	1*2	2,000000	
		O14 136x140	1,36*1,4	1,904000	
		RAZEM:	57,225700	m2	57,23
1.1.2.2	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ELEWACJA POŁNOCNA	110	110,000000	
		ELEWACJA POŁUDNIOWA	145	145,000000	
		ELEWACJA ZACHODNIA	52	52,000000	
		ELEWACJA WSCHODNIA	52	52,000000	
		Minus otwory			
		O2 87x80	-0,87*0,8	-0,696000	
		D2 78x203	-0,78*2,03	-1,583400	
		O8 140x140	-1,4*1,4	-1,960000	
		D8 86x204	-0,86*2,04	-1,754400	
		D12 437x345	-4,37*3,45	-15,076500	
		D11 435x340	-4,35*3,4	-14,790000	
		D3 90x205	-0,9*2,05	-1,845000	
		O19 180x140, szt.3	-1,8*1,4*3	-7,560000	
		O1 180x45	-1,8*0,45	-0,810000	
		D6 168x198	-1,68*1,98	-3,326400	
		O17 140x140, sz.2	-1,4*1,4*2	-3,920000	
		D2 100x200	-1*2	-2,000000	
		O14 136x140	-1,36*1,4	-1,904000	
		RAZEM:	301,774300	m2	301,77
1.1.2.3	DC 18/601/1 (1)	Przygotowanie podłoża przed przyklejaniem styropianu - jednokrotne gruntowanie			
		Wyliczenie ilości robót:			
			301,77	301,770000	
		RAZEM:	301,770000	m2	301,77
1.1.2.4	DC 18/701/7 (1)	Zamocowanie listwy cokołowej aluminiowej dla styropianu gr. 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			45	45,000000	
		RAZEM:	45,000000	m	45,00
1.1.2.5	DC 18/701/7 (1)	Zamocowanie listwy cokołowej aluminiowej dla styropianu gr. 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			48	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m	48,00
1.1.2.6	DC 18/602/1 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.15cm, 0,036 [W/mK]			
		Wyliczenie ilości robót:			
			75+63+25	163,000000	
		Minus okna i drzwi			
		D6 90x205	-0,9*2,05	-1,845000	
		O3 180x140, sz.3	-1,8*1,4*3	-7,560000	
		O6 136x140	-1,36*1,4	-1,904000	
		O4 180x45	-1,8*0,45	-0,810000	
		D8 168x198	-1,68*1,98	-3,326400	
		O5 140x140	-1,4*1,4	-1,960000	
		D7 90x200	-0,9*2	-1,800000	
		RAZEM:	143,794600	m2	143,79



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.2.7	DC 18/602/1 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.10cm, 0,036 [W/mK] Wyliczenie ilości robót: 24+50+65+47 186,000000 Minus okna i drzwi O5 140x140 -1,4*1,4 -1,960000 O1 87x80 -0,87*0,8 -0,696000 D4 80x200 -0,8*2 -1,600000 O2 134x143 -1,34*1,43 -1,916200 D5 90x200 -0,9*2 -1,800000 B1 445x355, szt.2 -4,45*3,55*2 -31,595000 RAZEM: 146,432800	m2	146,43	
1.1.2.8	DC 18/602/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz zatopieniem siatki zbrojeniowej - styropian gr.5cm, 0,036 [W/mK] Wyliczenie ilości robót: B1 445x355, szt.2 (4,45+3,55*2)*0,2*2 4,620000 D4 80x200 (0,8*2*2)*0,2 0,960000 D5 90x230 (0,9+2,3*2)*0,2 1,100000 D6 90x205 (0,9+2,05*2)*0,2 1,000000 D7 90x200 (0,9+2*2)*0,2 0,980000 D8 176x238 (1,76+2,38*2)*0,2 1,304000 O1 80x87 (0,8*2+0,87*2)*0,2 0,668000 O2 143x134 (1,43*2+1,34*2)*0,2 1,108000 O3 140x180, sz.3 (1,4*2+1,8*2)*0,2*3 3,840000 O4 180x45 (1,8*2+0,45*2)*0,2 0,900000 O5 140x140, szt.2 (1,4*4)*0,2*2 2,240000 O6 140x136 (1,4*2+1,36*2)*0,2 1,104000 RAZEM: 19,824000	m2	19,82	
1.1.2.9	DC 18/603/2 (1)	Przymocowanie płyt styropianowych kołkami dla płyt - budynki o wysokości do 12 m Wyliczenie ilości robót: 301,77 301,770000 RAZEM: 301,770000	m2	301,77	
1.1.2.10	DC 18/702/1 (1)	Ochrona narożników zewnętrznych - narożnik aluminiowy z włókna szklanego Wyliczenie ilości robót: B1 445x355, szt.2 (4,45+3,55*2)*2 23,100000 D4 80x200 (0,8*2*2) 4,800000 D5 90x230 (0,9+2,3*2) 5,500000 D6 90x205 (0,9+2,05*2) 5,000000 D7 90x200 (0,9+2*2) 4,900000 D8 176x238 (1,76+2,38*2) 6,520000 O1 80x87 (0,8*2+0,87*2) 3,340000 O2 143x134 (1,43*2+1,34*2) 5,540000 O3 140x180, sz.3 (1,4*2+1,8*2)*3 19,200000 O4 180x45 (1,8*2+0,45*2) 4,500000 O5 140x140, szt.2 (1,4*4)*2 11,200000 O6 140x136 (1,4*2+1,36*2) 5,520000 Rogi budynku 2,3+1,2+3,5+3*2+4+3,5*2+1, 2*2+3,3 29,700000 Belki podłużne 18,9+31 49,900000 RAZEM: 178,720000	m	178,72	
1.1.2.11	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: O1 80x87 1 1,000000 O2 143x134 1 1,000000 O3 140x180, sz.3 3 3,000000 O4 180x45 1 1,000000 O5 140x140, szt.2 2 2,000000 O6 140x136 1 1,000000 RAZEM: 9,000000	otwór	9	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.2.12	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: B1 445x355, szt.2 2 2,000000 D4 80x200 1 1,000000 D5 90x230 1 1,000000 D6 90x205 1 1,000000 D7 90x200 1 1,000000 D8 176x238 1 1,000000 RAZEM: 7,000000	otwór	7	
1.1.2.13	DC 18/706/1 (1)	Obróbka ościeży okiennych i drzwiowych, obróbka pionowa, szerokość ościeży ponad 15 cm, okna osadzone w licu ściany (bez wyprawy elewacyjnej) Wyliczenie ilości robót: O1 80x87 0,8*2*0,2 0,320000 O2 143x134 1,43*2*0,2 0,572000 O3 140x180, sz.3 1,4*2*0,2*3 1,680000 O4 180x45 0,45*2*0,2 0,180000 O5 140x140, szt.2 1,4*2*0,2*2 1,120000 O6 140x136 1,36*2*0,2 0,544000 B1 445x355, szt.2 3,55*2*0,2*2 2,840000 D4 80x200 2*2*0,2 0,800000 D5 90x230 2,3*2*0,2 0,920000 D6 90x205 2,05*2*0,2 0,820000 D7 90x200 2*2*0,2 0,800000 D8 176x238 2,38*2*0,2 0,952000 RAZEM: 11,548000	m2	11,55	
1.1.2.14	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: O1 80x87 0,87*0,2 0,174000 O2 143x134 1,34*0,2 0,268000 O3 140x180, sz.3 1,8*0,2*3 1,080000 O4 180x45 1,8*0,2 0,360000 O5 140x140, szt.2 1,4*0,2*2 0,560000 O6 140x136 1,4*0,2 0,280000 B1 445x355, szt.2 4,45*0,2*2 1,780000 D4 80x200 0,8*0,2 0,160000 D5 90x230 0,9*0,2 0,180000 D6 90x205 0,9*0,2 0,180000 D7 90x200 0,9*0,2 0,180000 D8 176x238 1,76*0,2 0,352000 RAZEM: 5,554000	m2	5,55	
1.1.2.15	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: O1 80x87 0,87*0,2 0,174000 O2 143x134 1,34*0,2 0,268000 O3 140x180, sz.3 1,8*0,2*3 1,080000 O4 180x45 1,8*0,2 0,360000 O5 140x140, szt.2 1,4*0,2*2 0,560000 O6 140x136 1,4*0,2 0,280000 RAZEM: 2,722000	m2	2,72	
1.1.3	Element	<b>Wykończenie ścian tynk silikonowy</b>			
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: CAŁA POWIERZCHNIA 301,77 301,770000 SZPALETY ZEWNĘTRZNE 19,82 19,820000 Minus cokoł -24,1 -24,100000 RAZEM: 297,490000	m2	297,49	
1.1.3.2	DC 18/606/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy kolor RAL 7045 Wyliczenie ilości robót: 297,49 297,490000 RAZEM: 297,490000	m2	297,49	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
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: O1 80x87 0,97*0,3 0,291000 O2 143x134 1,43*0,3 0,429000 O3 140x180, sz.3 1,8*0,3*3 1,620000 O4 180x45 1,8*0,3 0,540000 O5 140x140, szt.2 1,4*0,3*2 0,840000 O6 140x136 1,4*0,3 0,420000 RAZEM: 4,140000	m2	4,14	
1.1.4	Element	<b>Wykończenie ścian tynk dekoracyjny</b>			
1.1.4.1	DC 18/707/1 (1)	Dodatkowa warstwa siatki zbrojeniowej Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA 10 10,000000 ELEWACJA POŁUDNIOWA 0,9+3,9+0,8+0,3+0,8+0,2 6,900000 ELEWACJA ZACHODNIA 2,5+1,2 3,700000 ELEWACJA WSCHODNIA 3,5 3,500000 RAZEM: 24,100000	m2	24,10	
1.1.4.2	DC 18/601/2 (1)	Przygotowanie podłoża pod tynk dekoracyjny - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym Wyliczenie ilości robót: Cokół 30cm 24,10 24,100000 RAZEM: 24,100000	m2	24,10	
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: 24,10 24,100000 RAZEM: 24,100000	m2	24,10	
1.1.5	Element	<b>Termomodernizacja okapu</b>			
1.1.5.1	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża Wyliczenie ilości robót: Okap od dołu i od frontu ELEWACJA PÓŁNOCNA Styropian 5cm 12,8*0,7+18,9*0,3+3,2*0,3 15,590000 Styropian 10cm 12,9*0,25+3,6*0,4 4,665000 Styropian 15cm 19*0,4 7,600000 ELEWACJA POŁUDNIOWA Styropian 5cm 33,88*0,3 10,164000 Styropian 10cm 12,9*0,25+3,6*0,4 4,665000 Styropian 15cm 19*0,4 7,600000 ELEWACJA ZACHODNIA Styropian 5cm 12,8*0,3+6,8*0,3 5,880000 Styropian 10cm 12,8*0,25 3,200000 Styropian 15cm 6,8*0,4 2,720000 ELEWACJA WSCHODNIA Styropian 5cm 12,8*0,3*2 7,680000 Styropian 10cm 12,8*0,25 3,200000 Styropian 10cm 12,8*0,4 5,120000 RAZEM: 78,084000	m2	78,08	
1.1.5.2	DC 18/601/1 (1)	Przygotowanie podłoża przed przyklejaniem styropianu - jednokrotne gruntowanie Wyliczenie ilości robót: 78,08 78,080000 RAZEM: 78,080000	m2	78,08	
1.1.5.3	DC 18/602/1 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.15cm, 0,036 [W/mK] - od frontu Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA Styropian 15cm 19*0,4 7,600000 ELEWACJA POŁUDNIOWA Styropian 15cm 19*0,4 7,600000 ELEWACJA ZACHODNIA Styropian 15cm 6,8*0,4 2,720000 RAZEM: 17,920000	m2	17,92	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.5.4	DC 18/602/1 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz z zatapianiem siatki zbrojeniowej - styropian gr.10cm, 0,036 [W/mK] - od frontu Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA Styropian 10cm 12,9*0,25+3,6*0,4 4,665000 ELEWACJA POŁUDNIOWA Styropian 10cm 12,9*0,25+3,6*0,4 4,665000 ELEWACJA ZACHODNIA Styropian 10cm 12,8*0,25 3,200000 ELEWACJA WSCHODNIA Styropian 10cm 12,8*0,25 3,200000 Styropian 10cm 12,8*0,4 5,120000 RAZEM: 20,850000	m2	20,85	
1.1.5.5	DC 18/602/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian wraz zatopieniem siatki zbrojeniowej - styropian gr.5cm, 0,036 [W/mK] - od dołu Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA Styropian 5cm 12,8*0,7+18,9*0,3+3,2*0,3 15,590000 ELEWACJA POŁUDNIOWA Styropian 5cm 33,88*0,3 10,164000 ELEWACJA ZACHODNIA Styropian 5cm 12,8*0,3+6,8*0,3 5,880000 ELEWACJA WSCHODNIA Styropian 5cm 12,8*0,3*2 7,680000 RAZEM: 39,314000	m2	39,31	
1.1.5.6	DC 18/702/1 (1)	Ochrona narożników zewnętrznych - narożnik aluminiowy z włókna szklanego Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA Styropian 5cm 12,8+18,9+3,2 34,900000 ELEWACJA POŁUDNIOWA Styropian 5cm 33,88 33,880000 ELEWACJA ZACHODNIA Styropian 5cm 12,8+6,8 19,600000 ELEWACJA WSCHODNIA Styropian 5cm 12,8*2 25,600000 RAZEM: 113,980000	m	113,98	
1.1.5.7	DC 18/706/12 (1)	Obróbka pod okapem dachu - wykonanie zakończenia ocieplenia, zatopienie siatki wraz z warstwą kleju, obróbka ocieplenie dla grubości styropianu 10 i 15 cm (bez wyprawy elewacyjnej) Wyliczenie ilości robót: 113,98 113,980000 RAZEM: 113,980000	mb	113,98	
1.1.6	Element	<b>Wykończenie okapu</b>			
1.1.6.1	KNR 202/406/7	Analogia. Belki drewniane o długości 80cm, przekrój poprzeczny drewna 10x10 - konstrukcja pod montaż obróbek blacharskich, rozstaw belek co 80cm Wyliczenie ilości robót: Dach główny 144*0,8*0,1*0,1 1,152000 RAZEM: 1,152000	m3	1,15	
1.1.6.2	KNRW 202/1121/4	Analogia. Montaż płyt OSB do okapu, gr.25mm Wyliczenie ilości robót: ELEWACJA PÓŁNOCNA 1,45+3,5+7 11,950000 ELEWACJA POŁUDNIOWA 1,45+3,5+7 11,950000 ELEWACJA ZACHODNIA 2,5+3 5,500000 ELEWACJA WSCHODNIA 3+5 8,000000 RAZEM: 37,400000	m2	37,40	
1.1.6.3	KNNR 2/504/2 (2)	Obróbki blacharskie, blacha powlekana, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm ocynkowana 0,6 mm, kolor grafitowy RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: Pas nadrynnowy 34,48*0,55 18,964000 Obróbka okapu dach główny 113,98*0,8 91,184000 RAZEM: 110,148000	m2	110,15	
1.1.6.4	DC 18/601/3 (1)	Przygotowanie podłoża pod tynk silikonowy - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym - pod kolor RAL 7045 Wyliczenie ilości robót: Okap od dołu OKAP 39,31 39,310000 RAZEM: 39,310000	m2	39,31	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.6.5	DC 18/606/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa na uprzednio przygotowanym podłożu, tynk silikonowy kolor RAL 7045			
		Wyliczenie ilości robót:			
		39,31	39,310000		
		RAZEM:	39,310000	m2	39,31
1.1.7	Element	<b>Rusztowania</b>			
1.1.7.1	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:			
		91,55*3,5	320,425000		
		RAZEM:	320,425000	m2	320,43
1.1.7.2	KNR AT 5/1663/4	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		320,43	320,430000		
		RAZEM:	320,430000	m2	320,43
1.1.7.3	KNR AT 5/1663/1	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,5*2+1,2*3+1,87	14,470000		
		RAZEM:	14,470000	m	14,47
1.1.7.4	KNNR 2/15	Czas pracy rusztowań ramowe elewacyjne - 1,00 kpl			
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:			
		1.1.1.1 ZKNR C 1/401/6	135,7965		
		1.1.1.2 Kalkulacja indywidualna			
		1.1.1.3 Kalkulacja indywidualna			
		1.1.1.4 Kalkulacja indywidualna			
		1.1.2.1 ZKNR C 1/101/1	7,03929		
		1.1.2.2 ZKNR C 2/101/2	77,25312		
		1.1.2.3 DC 18/601/1 (1)	25,65045		
		1.1.2.4 DC 18/701/7 (1)	10,395		
		1.1.2.5 DC 18/701/7 (1)	11,088		
		1.1.2.6 DC 18/602/1 (1)	191,2407		
		1.1.2.7 DC 18/602/1 (1)	194,7519		
		1.1.2.8 DC 18/602/5 (1)	26,3606		
		1.1.2.9 DC 18/603/2 (1)	45,2655		
		1.1.2.10 DC 18/702/1 (1)	53,616		
		1.1.2.11 DC 18/706/7 (1)	2,7504		
		1.1.2.12 DC 18/706/8 (1)	1,0696		
		1.1.2.13 DC 18/706/1 (1)	15,99675		
		1.1.2.14 DC 18/706/5 (1)	9,4905		
		1.1.2.15 DC 18/706/3 (1)	3,944		
		1.1.3.1 DC 18/601/3 (1)	32,7239		
		1.1.3.2 DC 18/606/2 (1)	147,25755		
		1.1.3.3 NNRNKB 202/541/2	5,589		
		1.1.5.1 ZKNR C 2/101/2	19,98848		
		1.1.5.2 DC 18/601/1 (1)	6,6368		
		1.1.5.3 DC 18/602/1 (1)	23,8336		
		1.1.5.4 DC 18/602/1 (1)	27,7305		
		1.1.5.5 DC 18/602/5 (1)	52,2823		
		1.1.5.6 DC 18/702/1 (1)	34,194		
		1.1.5.7 DC 18/706/12 (1)	38,776		
		1.1.6.1 KNR 202/406/7	22,149		
		1.1.6.2 KNRW 202/1121/4	40,392		
		1.1.6.3 KNNR 2/504/2 (2)	188,3565		
		1.1.6.4 DC 18/601/3 (1)	4,3241		
		1.1.6.5 DC 18/606/2 (1)	19,45845		
		Razem (r-g)	1 475,4		
		S=3 W=1,00 P=0,84			
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1 475,4/(3*1,00)*0,84 = 413,11		m-g	413,11
1.1.8	Element	<b>Odtworzenia</b>			
1.1.8.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż ponowny elementów na elewacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9	9,000000		
		RAZEM:	9,000000	szt	9

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.1.8.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nowej drabiny stalowej na dach, drabina podobna do istniejącej, kolor RAL 7016			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1 1,000000			
		RAZEM: 1,000000	kpl	1	
1.2	Grupa	<b>Wymiana okien, drzwi oraz bram wraz z robotami towarzyszącymi</b>			
1.2.1	Element	<b>Wymian okien</b>			
1.2.1.1	KNR 19/928/3 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O1, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O1 87x80 0,8*0,87 0,696000			
		RAZEM: 0,696000	m2	0,70	
1.2.1.2	KNR 19/928/7 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, ponad 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O2, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O2 143x134 1,43*1,34 1,916200			
		RAZEM: 1,916200	m2	1,92	
1.2.1.3	KNR 19/928/9 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne do 2,0 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O5 i O6, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O5 140x140, szt.2 1,4*1,4*2 3,920000			
		O6 140x136 1,4*1,36 1,904000			
		RAZEM: 5,824000	m2	5,82	
1.2.1.4	KNR 19/928/8 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne do 1,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O4, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O4 180x45 1,8*0,45 0,810000			
		RAZEM: 0,810000	m2	0,81	
1.2.1.5	KNR 19/928/11 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, trójdzielne, ponad 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach, O3, kolor RAL 7016, Uw=0,9W/m <sup>2</sup> K			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O3 180x140, szt.3 1,4*1,8*3 7,560000			
		RAZEM: 7,560000	m2	7,56	
1.2.1.6	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:			
		87x80 0,87*0,8*0,1 0,069600			
		140x140, szt.3 1,4*1,4*0,1*3 0,588000			
		180x140, szt.3 1,8*1,4*0,1*2*3 1,512000			
		180x45 1,8*0,45*0,1*2 0,162000			
		136x140 1,36*1,4*0,1*2 0,380800			
		RAZEM: 2,712400	m3	2,71	
1.2.1.7	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:			
		2,71 2,710000			
		RAZEM: 2,710000	m3	2,71	
1.2.2	Element	<b>Wymiana drzwi i bram</b>			
1.2.2.1	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m <sup>2</sup>	szt	3	
1.2.2.2	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2 m <sup>2</sup>			
		Wyliczenie ilości robót:			
		168x198 1,68*1,98 3,326400			
		435x340 4,35*3,4 14,790000			
		437x345 4,37*3,45 15,076500			
		RAZEM: 33,192900	m2	33,19	
1.2.2.3	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3*0,05 0,150000			
		33,19*0,05 1,659500			
		RAZEM: 1,809500	m3	1,81	
1.2.2.4	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:			
		1,81 1,810000			
		RAZEM: 1,810000	m3	1,81	5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.2.2.5	KNR 19/1023/12 (1)	Drzwi z PCV z obróbką obsadzenia, osadzanie na kotwach, drzwi D5 i D6, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: D5 90x230 0,9*2,3 2,070000 D6 90x205 0,9*2,05 1,845000 RAZEM: 3,915000	m2	3,92	
1.2.2.6	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe pełne, drzwi D4 i D7, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: D4 80x200 0,8*2 1,600000 D7 90x200 0,9*2 1,800000 RAZEM: 3,400000	m2	3,40	
1.2.2.7	KNR 19/1024/8 (2)	Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, drzwi D8, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 z klamką antypaniczną Wyliczenie ilości robót: D8 176x238 1,76*2,38 4,188800 RAZEM: 4,188800	m2	4,19	
1.2.2.8	KNNR 2/1106/3	Bramy garażowe segmentowe z furtką, brama B1, U=1,3 W/m2K, kolor RAL 7016 Wyliczenie ilości robót: B1 445x355, szt.2 4,45*3,55*2 31,595000 RAZEM: 31,595000	m2	31,60	
1.2.3	Element	<b>Wymiana parapetów wewnętrznych</b>			
1.2.3.1	DC 21/704/1 (1)	Montaż parapetu PCV z profilem bocznym Wyliczenie ilości robót: O1 87x80 1,07 1,070000 O2 143x134 1,63 1,630000 O3 180x140, szt.3 2*3 6,000000 O4 180x45 2 2,000000 O5 140x140, szt.2 1,6*2 3,200000 O6 140x136 1,6 1,600000 RAZEM: 15,500000	m	15,50	
1.2.4	Element	<b>Prace remontowe wewnętrzne przy wymianie okien, bram i drzwi</b>			
1.2.4.1	ZKNR C 2/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie folią malarską Wyliczenie ilości robót: Okna 0,7+1,92+5,82+0,81+7,56 16,810000 Drzwi 3,92+3,40+4,19 11,510000 Bramy 31,60 31,600000 RAZEM: 59,920000	m2	59,92	
1.2.4.2	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: O1 87x80 0,87*2+0,8*2 3,340000 O2 143x134 1,43*2+1,34*2 5,540000 O3 180x140, szt.3 (1,8*2+1,4*2)*3 19,200000 O4 180x45 1,8*2+0,45*2 4,500000 O5 140x140, szt.2 1,4*4*2 11,200000 O6 140x136 1,4*2+1,36*2 5,520000 D4 80x200 0,8*2*2 4,800000 D5 90x230 0,9+2,3*2 5,500000 D6 90x205 0,9+2,05*2 5,000000 D7 90x200 0,9*2*2 4,900000 D8 176x238 1,76+2,38*2 6,520000 B1 445x355, szt.2 (4,45+3,55*2)*2 23,100000 RAZEM: 99,120000	m	99,12	
1.2.4.3	KNR 23/2613/8	Anlogia. Profile wypukłe z kątowników metalowym Wyliczenie ilości robót: 99,12 99,120000 RAZEM: 99,120000	mb	99,12	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.2.4.4	NNRNKB 202/2021/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ościeżach o szerokości do 50 cm, (grubość 3 mm na tynku)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		O1 87x80 (0,87+0,8*2)*0,4 0,988000			
		O2 143x134 (1,43+1,34*2)*0,4 1,644000			
		O3 180x140, szt.3 (1,8+1,4*2)*0,4*3 5,520000			
		O4 180x45 (1,8+0,45*2)*0,4 1,080000			
		O5 140x140, szt.2 1,4*3*0,4*2 3,360000			
		O6 140x136 (1,4+1,36*2)*0,4 1,648000			
		D4 80x200 (0,8+2*2)*0,4 1,920000			
		D5 90x230 (0,9+2,3*2)*0,4 2,200000			
		D6 90x205 (0,9+2,05*2)*0,4 2,000000			
		D7 90x200 (0,9+2*2)*0,4 1,960000			
		D8 176x238 (1,76+2,38*2)*0,4 2,608000			
		B1 445x355, szt.2 (4,45+3,55*2)*0,4*2 9,240000			
		RAZEM: 34,168000	m2	34,17	
1.2.4.5	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5 m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2.5.Komunikacja 3,45*8,5 29,325000			
		-1,8*1,4*2 -5,040000			
		2.10.Toalety i 2.11. Przedsionek 3,6*1,5 5,400000			
		-1,8*0,45 -0,810000			
		2.8.Pokój socjalny 2,5*1,5 3,750000			
		-1,36*1,4 -1,904000			
		2.7.Szatnia 4,6*3 13,800000			
		-1,8*1,4 -2,520000			
		2.2.Magazyn 5,1*2,5 12,750000			
		-0,87*0,8-0,8*2 -2,296000			
		2.1.Magazyn 2,9*3,15 9,135000			
		-0,9*2,3-1,34*1,43 -3,986200			
		RAZEM: 57,603800	m2	57,60	
1.2.4.6	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2.3.Garaż 4,83*4 19,320000			
		-4,45*3,55 -15,797500			
		2.4.Garaż (6,54+5,1)*4 46,560000			
		-1,4*1,4 -1,960000			
		-4,45*3,55 -15,797500			
		2.12.Kotłownia 4,37*3,7 16,169000			
		-1,68*1,98 -3,326400			
		2.13.Magazyn 2,9*3,5 10,150000			
		-0,9*2 -1,800000			
		2.14.Magazyn 2*3,5 7,000000			
		-1,4*1,4 -1,960000			
		RAZEM: 58,557600	m2	58,56	
1.2.4.7	KNR 401/716/2 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe, wykonywane ręcznie, cegła, pomieszczenie ponad 5 m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		58,56 58,560000			
		RAZEM: 58,560000	m2	58,56	
1.2.4.8	KNRW 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynków			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Nowe tynki 58,56 58,560000			
		Zeskrobane farby 57,60 57,600000			
		Szpalety 34,17 34,170000			
		RAZEM: 150,330000	m2	150,33	
1.2.4.9	KNRW 401/1204/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne elewacji, tynki gładkie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		150,33 150,330000			
		RAZEM: 150,330000	m2	150,33	
1.2.4.10	KNR 401/819/1	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych (do 3 sztuk w 1 miejscu), płytki glazurowane pierwsza			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2.10.Toalety i 2.11. Przedsionek 4 4,000000			
		2.8.Pokój socjalny 8 8,000000			
		RAZEM: 12,000000	szt	12,00	



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.2.4.11	KNR 401/819/2	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych (do 3' sztuk w 1 miejscu), płytki glazurowane 15x15' cm, każda następna			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000		
		8	8,000000		
		RAZEM:	12,000000	szt	12,00
1.3	Grupa	<b>Termomodernizacja dachu [D1 i D2]</b>			
1.3.1	Element	<b>Prace rozbiórkowe i przygotowawcze</b>			
1.3.1.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 34,3*0,25	8,575000		
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 34,3*0,25	8,575000		
		ELEWACJA WSCHODNIA 12,8*0,25*2+11,3*0,25	9,225000		
		ELEWACJA ZACHODNIA 12,8*0,25+6,7*0,25+6,8*0,25	6,575000		
		RAZEM:	32,950000	m2	32,95
1.3.1.2	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		34,3	34,300000		
		RAZEM:	34,300000	m	34,30
1.3.1.3	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:			
		32,95*0,002	0,065900		
		34,3*0,001	0,034300		
		RAZEM:	0,100200	t	0,100
1.3.1.4	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			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,100	0,100000		
		RAZEM:	0,100000	t	0,100
1.3.2	Element	<b>Izolacje dachu (D1)</b>			
1.3.2.1	KNR 401/519/1	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Dach nad częścią socjalną 18,85*6,79	127,991500		
		RAZEM:	127,991500	m2	127,99
1.3.2.2	DC 20/401/4	Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		127,99	127,990000		
		RAZEM:	127,990000	m2	127,99
1.3.2.3	KNR 22/527/1	Analogia.Krycie dachów styropapą, podłoże betonowe - styropapa jednostronnie laminowana, gr.22cm, lambda=0,036[W/mK]			
		Wyliczenie ilości robót:			
		127,99	127,990000		
		RAZEM:	127,990000	m2	127,99
1.3.3	Element	<b>Izolacje dachu (D2)</b>			
1.3.3.1	KNR 401/519/1	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Dach nad magazynem 3,4*12,4	42,160000		
		Dach nad garażami 12,69*12,8	162,432000		
		RAZEM:	204,592000	m2	204,59
1.3.3.2	DC 20/401/4	Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		204,59	204,590000		
		RAZEM:	204,590000	m2	204,59
1.3.3.3	KNR 22/527/1	Analogia.Krycie dachów styropapą, podłoże betonowe - styropapa jednostronnie laminowana, gr.10cm, lambda=0,036[W/mK]			
		Wyliczenie ilości robót:			
		204,59	204,590000		
		RAZEM:	204,590000	m2	204,59
1.3.4	Element	<b>Roboty wykończeniowe dachu</b>			
1.3.4.1	KNR 22/527/1	Krycie dachów papą termozgrzewalną, podłoże betonowe - papa termozgrzewalna podkładowa + wierzchniego krycia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		D1 127,99	127,990000		
		D2 204,59	204,590000		
		RAZEM:	332,580000	m2	332,58

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
1.3.4.2	KNR 202/508/4 (2)	Rynny dachowe z blachy powlekanej, półokrągłe o średnicy 15 cm, kolor RAL 7016			
		Wyliczenie ilości robót:			
		35,5		35,500000	
		RAZEM:		35,500000	
			m	35,50	
1.3.4.3	KNR 202/510/3 (2)	Rury spustowe z blachy powlekanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12 cm, kolor RAL 7016			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,8+4+4		10,800000	
		RAZEM:		10,800000	
			m	10,80	
1.3.4.4	KNRW 202/524/3	Analogia.Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, leje spustowe, kolor RAL 7016			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	
			szt	3	
1.3.4.5	KNR 202/506/6 (1)	Rury wentylacyjne z blachy ocynkowanej - kominki wentylacyjne, kolor RAL 7016			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	
			szt	3	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Rozdział	<b>Wymiana opraw oświetleniowych</b>			
2.1	Element	<b>Wymian opraw</b>			
2.1.1	KNNR 9/501/6	Demontaż oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, oprawy świetlówkowej z kloszem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		Zewnętrzne	3	3,000000	
		2.1.	2	2,000000	
		2.2.	1	1,000000	
		2.3.	4	4,000000	
		2.4.	5	5,000000	
		2.5.	2	2,000000	
		2.6.	0		
		2.7.	2	2,000000	
		2.8.	1	1,000000	
		2.9.	2	2,000000	
		2.10.	3	3,000000	
		2.11.	1	1,000000	
		2.12.	1	1,000000	
		2.13.	1	1,000000	
		2.14.	1	1,000000	
		RAZEM:	29,000000	szt	29
2.1.2	KSNR 5/403/1 (1)	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek RVKLn p.t.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+5+1+1+4+13+4	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	szt	30
2.1.3	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		2.5.	2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl	2
2.1.4	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 7			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		2.4.	5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	kpl	5
2.1.5	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		2.8.	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl	1
2.1.6	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 10			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		2.12.	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl	1
2.1.7	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 11			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		2.3.	4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl	4
2.1.8	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
		Zewnętrzna	3	3,000000	
		2.1.	2	2,000000	
		2.2.	2	2,000000	
		2.10.	3	3,000000	
		2.11.	1	1,000000	
		2.13.	1	1,000000	
		2.14.	1	1,000000	
		RAZEM:	13,000000	kpl	13

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.1.9	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe 13			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy			
	2.7.	2	2,000000		
	2.9.	2	2,000000		
		RAZEM:	4,000000	kpl	4
2.1.10	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	30	
2.2	Element	<b>Roboty towarzyszące</b>			
2.2.1	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Budynek socjalno-garażowy	246,71	246,710000	
		RAZEM:	246,710000	m2	246,71
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	30,0*1	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m2	30,00
2.2.3	KNRW 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów	m2	246,71	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3	Rozdział	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
3.1	Element	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
3.1.1	KNR 508/705/7	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm - mocowanie korytek do konstrukcji paneli R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	70,00	
3.1.2	KNR 508/705/9	Przykręcanie pokryw do korytek szerokości 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	70,00	
3.1.3	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód Solarny 2x4 mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		55,0*2*2	220,000000		
		RAZEM:	220,000000	m	220,00
3.1.4	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód YLYżo 1x6 mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		50,0*2	100,000000		
		RAZEM:	100,000000	m	100,00
3.1.5	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych Przewód LgY 5*10 mm2,	m	85	
3.1.6	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30' mm2 YDY 5x10 mm2	m	25,00	
3.1.7	KNR 508/401/16	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	2	
3.1.8	KNR 508/404/8	Dostawa i montaż Montaż rozdzielnic TF część DC wraz wyposażeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1	
3.1.9	KNR 508/404/8	Dostawa i montaż Montaż rozdzielnic TF część AC wraz wyposażeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1	
3.1.10	KNR 514/101/1	Dostawa i montaż Inwerter 10kW3F R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1	
3.1.11	Kalkulacja indywidualna	Montaż konstrukcji wsporczych systemowych dla paneli fotowoltaicznych do posadowienia na dachu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	26	
3.1.12	KNR 508/403/8	Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych, monokrystalicznych o mocy nominalnej 440 W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	26	
3.1.13	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów, uruchomienie układu, wykonanie dokumentacji powykonawczej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl.	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4	Rozdział	<b>Instalacja odgromowa</b>			
4.1	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>			
4.1.1	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8	
4.1.2	KNR 508/404/1	Puszka podtynkowa do złącza odgromowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6	
4.1.3	KNR 508/619/6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6	
4.1.4	KNR 508/604/3	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, pokrycie dachu papą na betonie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15,0+15,0+150			
		RAZEM:			
		180,000000	m	180,00	
4.1.5	KNR 508/622/5	Montaż iglic odgromowych 2,0 m na szczycie dachu/kominie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2	
4.1.6	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1	
4.1.7	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	7	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5	Rozdział	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
5.1	Element	<b>Demontaże</b>			
5.1.1	KNRW 402/522/3	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 2-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0'm Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy 2.4.2x170x15	2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2
5.1.2	KNRW 402/522/5	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 3-rzędowe Favier, długości 0,5-2,0'm Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy 2.3.3x170x15	2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2
5.1.3	KNRW 402/521/2	Demontaż grzejnika stalowego płytowego Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy 2.7.Grzejnik płytowy 160x60x10 2.8.Grzejnik płytowy 160x60x10 2.11.Grzejnik płytowy 160x60x10	1 1 1 1,000000 1,000000 1,000000 RAZEM: 3,000000	kpl	3
5.1.4	Kalkulacja indywidualna	Demontaż grzejników łazienkowych	kpl	2	
5.1.5	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi`15-20`mm	szt	9	
5.1.6	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`20`mm	m	110,00	
5.1.7	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`40-50`mm	m	80,00	
5.1.8	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	t	0,20	
5.1.9	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	0,20	5
5.1.10	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1`km) samochodem dostawczym	m3	0,20	
5.1.11	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	0,20	5
5.2	Element	<b>Ruraż</b>			
5.2.1	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 biurowy socjalno garażowy	9,5+9,5+15,0 5,0+5,0+6,0+6,0 5,0+5,0+6,0+6,0 34,000000 22,000000 22,000000 RAZEM: 78,000000	m	78,00
5.2.2	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 biurowy socjalno garażowy	9,0+3,0 9,0+9,0+5,5+5,5 3,0+3,0+5,0+5,0 12,000000 29,000000 16,000000 RAZEM: 57,000000	m	57,00
5.2.3	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 socjalno garażowy	12,0+6,0 15,0+15,0 18,000000 30,000000 RAZEM: 48,000000	m	48,00
5.2.4	KNRW 215/402/2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach Wyliczenie ilości robót: biurowy	49,0+49,0 98,000000 RAZEM: 98,000000	m	98,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5.2.5	KNRW 215/427/1	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniach zaciskanych Wyliczenie ilości robót: 2+2+3+3+1+5+3+3+1+1+2+2 +1 RAZEM: 29,000000	kpl.	29	
5.2.6	KNR INSTAL 215/307/1	Plukanie instalacji c.o. Wyliczenie ilości robót: 78,0+57,0+48,0+98,0 RAZEM: 281,000000	m	281,00	
5.2.7	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	281,00	
5.2.8	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	próba	3	
5.3	Element	<b>Izolacje termiczne</b>			
5.3.1	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	78,00	
5.3.2	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	57,00	
5.3.3	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	48,00	
5.3.4	KNR 216/306/1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny skalnej rurociągów o śr.zewn. 22 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	98,00	
5.4	Element	<b>Armatura</b>			
5.4.1	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny Wyliczenie ilości robót: 29 RAZEM: 29,000000	kpl	29	
5.4.2	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C Wyliczenie ilości robót: 29 RAZEM: 29,000000	szt	29	
5.4.3	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny Wyliczenie ilości robót: 29 RAZEM: 29,000000	szt	29	
5.4.4	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji Wyliczenie ilości robót: 29 RAZEM: 29,000000	szt	29	
5.5	Element	<b>Grzejniki</b>			
5.5.1	KNR 35/213/7	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 500mm Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy 2 RAZEM: 2,000000	szt	2	
5.5.2	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 300/400 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny 1 Budynek warsztatowy 1 RAZEM: 2,000000	szt	2	
5.5.3	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 500/400 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny 1 Budynek warsztatowy 2 RAZEM: 3,000000	szt	3	
5.5.4	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/400 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny 1 Budynek warsztatowy 2 RAZEM: 3,000000	szt	3	
5.5.5	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/500 Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy 1 RAZEM: 1,000000	szt	1	



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5.5.6	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/700 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny :1 1,000000 Budynek warsztatowy :4 4,000000 RAZEM: 5,000000	szt	5	
5.5.7	KNR 35/209/1	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/800 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny :1 1,000000 Budynek socjalno-garażowy :1 1,000000 Budynek warsztatowy :1 1,000000 RAZEM: 3,000000	szt	3	
5.5.8	KNR 35/209/4	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/900 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny :2 2,000000 Budynek socjalno-garażowy :1 1,000000 RAZEM: 3,000000	szt	3	
5.5.9	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1200 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny :1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	
5.5.10	KNR 35/209/4	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1400 Wyliczenie ilości robót: Budynek administracyjny :1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	
5.5.11	KNR 35/209/4	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1000 Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy :2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2	
5.5.12	KNR 35/209/4	Grzejniki stalowe płytowe CV11 600/1600 Wyliczenie ilości robót: Budynek socjalno-garażowy :2 2,000000 RAZEM: 2,000000	szt	2	
5.5.13	KNR 35/209/5	Grzejniki stalowe płytowe CV22 600/1400 Wyliczenie ilości robót: Budynek warsztatowy :1 1,000000 RAZEM: 1,000000	szt	1	
5.6	Element	<b>Prace ogólnobudowlane i pomocnicze</b>			
5.6.1	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 Budynek socjalno-garażowy :18 18,000000 Budynek administracyjny :12 12,000000 RAZEM: 42,000000	otwór	42	
5.6.2	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 Budynek socjalno-garażowy :20 20,000000 Budynek administracyjny :10 10,000000 RAZEM: 32,000000	otwór	32	
5.6.3	KNR 728/305/1	Naprawa tynków, do 0,5 m2 Wyliczenie ilości robót: 42+32 74,000000 RAZEM: 74,000000	miejsce	74,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6	Rozdział	<b>Prace budowlane w kotłowni</b>			
6.1	Element	<b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>			
6.1.1	KNR 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 2.12.Kotłownia			
		$3,7*4,36+3,3*4,36+(((3,7+3,3)*5,1)/2)*2$			
		RAZEM:		66,220000	
			m2	66,22	
6.1.2	DC 20/101/1	Grunтовanie podłóży chłonných, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1 Wyliczenie ilości robót:			
		66,22		66,220000	
		RAZEM:		66,220000	
			m2	66,22	
6.1.3	DC 20/110/4	Szpachlówki cementowe szybkosprawne, powierzchnie pionowe, grubość 10 mm Wyliczenie ilości robót:			
		66,22*0,5		33,110000	
		RAZEM:		33,110000	
			m2	33,11	
6.1.4	DC 20/302/2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki średnie 30x30 cm 40x40 cm Wyliczenie ilości robót: Płytki do h=2,00m			
		$2*4,36+2*4,36+5,1*2*2$		37,840000	
		RAZEM:		37,840000	
			m2	37,84	
6.1.5	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa Wyliczenie ilości robót:			
		22,03		22,030000	
		RAZEM:		22,030000	
			m2	22,03	
6.1.6	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa gr 10 cm Wyliczenie ilości robót:			
		22,03		22,030000	
		RAZEM:		22,030000	
			m2	22,03	
6.1.7	KNR 202/1106/2	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25' mm Wyliczenie ilości robót:			
		22,03		22,030000	
		RAZEM:		22,030000	
			m2	22,03	
6.1.8	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1' cm ponad 25' mm Wyliczenie ilości robót:			
		22,03		22,030000	
		RAZEM:		22,030000	
			m2	22,03	
6.1.9	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową Wyliczenie ilości robót:			
		22,03		22,030000	
		RAZEM:		22,030000	
			m2	22,03	
6.1.10	DC 20/101/1	Grunтовanie podłóży chłonných, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1	m2	22,03	
6.1.11	DC 20/312/2	Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki średnie 30x30 cm, 40x40 cm	m2	22,03	
6.1.12	DC 20/318/1	Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwych - montaż na ścianach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm z gotowych elementów Wyliczenie ilości robót:			
		18,00		18,000000	
		RAZEM:		18,000000	
			m	18,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7	Rozdział	<b>Kotłownia</b>			
7.1	Element	<b>Likwicacja pieca węglowego</b>			
7.1.1	KNR 402/409/1	Demontaż i rozebranie kotła	kpl	1	
7.1.2	DC 20/121/3	Analogia Usunięcie z budynku kotła	m3	1	
7.2	Element	<b>Likwidacja instalacji kotłowni</b>			
7.2.1	KNR 402/418/7	Demontaż pompy	szt	1	
7.2.2	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'40-50 mm	szt	2	
7.2.3	KNR 402/134/6	Demontaż zaworu zwrotnego, Fi'40-50 mm	szt	1	
7.2.4	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'40-50 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15	15,000000		
		RAZEM:	15,000000	m	15,00
7.2.5	DC 20/121/3	Analogia Usunięcie z budynku materiałów z rozbiórki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15*0,02*0,02	0,006000		
		RAZEM:	0,006000	m3	0,01
7.3	Element	<b>Likwidacja istniejącego komina</b>			
7.3.1	KNR 401/350/1	Rozebranie kominów wolno stojących			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,7*1,0*7,8	5,460000		
		RAZEM:	5,460000	m3	5,46
7.3.2	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym	m3	5,46	
7.3.3	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	5,46	9
7.3.4	KNR 401/308/5	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, powierzchnie do 0,50 m2	szt	1	
7.4	Element	<b>Prace budowlane przy wykonaniu kanału nawiewnego</b>			
7.4.1	KNRW 401/335/13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 3 cegły	szt	1	
7.4.2	KNR 403/1008/3	Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 60 mm	szt	1	
7.4.3	DC 20/121/3	Usunięcie z budynku gruzu	m3	0,1	
7.5	Element	<b>Kanał nawiewny przewody i uzbrojenie</b>			
7.5.1	DC 15/106/5	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 65%, klasa szczelności A, fi 160 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*3,14*0,08*3	1,507200		
		RAZEM:	1,507200	m2	1,51
7.5.2	DC 15/304/1	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych	szt	2	
7.6	Element	<b>Prace budowlane przy wykonaniu instalacji gazowej</b>			
7.6.1	KNRW 219/216/9	Przejścia gazociągu przez ściany murowane, grubość 3 cegieł, dla przyłącza do Dn 50 mm, tuleja do Dn 80 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1
7.6.2	DC 20/121/3	Usunięcie z budynku gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,01	0,010000		
		RAZEM:	0,010000	m3	0,01
7.7	Element	<b>Rurociąg</b>			
7.7.1	KNRW 215/304/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 33,7x2,9	m	5,00	
7.7.2	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi' do 57 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*3,14*0,0168*5	0,527520		
		RAZEM:	0,527520	m2	0,53
7.7.3	KNR 712/105/4	Odtłuszczanie, rurociągi	m2	0,53	
7.7.4	KNR 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi' do 57 mm	m2	0,53	
7.7.5	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi' do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	0,53	
7.7.6	KNRW 215/307/4 (1)	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	próba	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7.8	Element	<b>Armatura</b>			
7.8.1	KNRW 215/313/3	Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi`25`mm	szt	1	
7.8.2	KNRW 215/313/5	Analogia filt gazu	szt	1	
7.8.3	KNR 215/120/1	Szkrzynka gazowa	szt	1	
7.9	Element	<b>System detekcji gazu</b>			
7.9.1	KNR 708/104/3	Analogia Detektor gazu (metan)	układ	1	
7.9.2	KNR 708/301/2	Analogia Sterownik detekcji i odcięcia gazu (dwuprogramowy z wyjściami sterującymi z automatycznym podtrzymaniem zasilania)	układ	1	
7.10	Element	<b>Kominy</b>			
7.10.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż komina wentylacji grawitacyjnej	kpl	1	
7.10.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż komina powietrzno-spalinowego	kpl	1	
7.11	Element	<b>Montaż kotła gazowego</b>			
7.11.1	KNNR 4/315/1	Analogia Dostawa i montaż pieca gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania urządzenie gazowe typu C Qg 40 kW Nel 0,3 kW-230V	kpl	1	
7.11.2	KNRW 215/517/2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi R = 0,200 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1	
7.12	Element	<b>Czujniki</b>			
7.12.1	KNR 708/103/1	Analogia czujnik temperatury CzT	kpl	4	
7.12.2	KNRW 215/530/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei T-1	szt	10	
7.12.3	KNRW 215/530/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei M-1	szt	1	
7.13	Element	<b>Zawory</b>			
7.13.1	KNR 215/408/2 (1)	Zawór zwrotny ZZ1 15`mm	szt	1	
7.13.2	KNR 215/408/2 (1)	Zawór zwrotny ZZ1 20`mm	szt	3	
7.13.3	KNR 215/408/2 (1)	Zawory przelotowe ZK-1 dn 15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1+2	3,000000		
		RAZEM:	3,000000	szt	3
7.13.4	KNR 215/408/2 (1)	Zawory przelotowe ZK-1 dn 20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3+6	9,000000		
		RAZEM:	9,000000	szt	9
7.13.5	KNR 215/408/4 (1)	Zawory przelotowe ZK-1 dn 40	szt	5	
7.13.6	KNR 215/408/2 (1)	Zawory przelotowe ZK-2 dn 35 z spustem	szt	1	
7.13.7	KNNR 4/135/1	Zawór spustowy Dn`15`mm ZS-1	szt	1	
7.13.8	KNNR 4/135/2	Zawór spustowy Dn`25`mm ZS-1	szt	1	
7.13.9	KNRW 215/524/2	Zawór bezpieczeństwa kotła ZB-K1	szt	1	
7.14	Element	<b>Filtry</b>			
7.14.1	KNR 215/408/2 (1)	Filtr siatkowy skośny do wody Dn15	szt	1	
7.14.2	KNR 215/408/2 (1)	Filtr siatkowy skośny do wody Dn20	szt	3	
7.15	Element	<b>Naczynia przeponowe</b>			
7.15.1	KNR 35/221/13	Naczynie przeponowe wzbiorcze min. 35dm3	szt	1	
7.16	Element	<b>Odpowietrzenia</b>			
7.16.1	KNR 215/415/5	Odpowietrznik automatyczny pionowy OA-1	szt	2	
7.17	Element	<b>Pompy</b>			
7.17.1	KNR 35/208/3	Pompa obiegowa c.o.PI-K1 dn 30	szt	1	
7.17.2	KNR 35/208/3	Pompa obiegowa c.o.PI-K2 dn 20	szt	3	
7.17.3	KNR 35/208/3	Pompa obiegowa c.o.PI-K3 dn 15	szt	1	
7.18	Element	<b>Rozdzielacz</b>			
7.18.1	KNR 215/406/4	Analogia Sprzęgło hydrauliczne	szt	1	
7.18.2	KNR 215/509/2	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o.,	m	4	