

Przedmiar robót

KOSZTORYS ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH I INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

Data: 2012-04-16

Budowa: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W CELINACH

Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45262300-4 Betonowanie

45262310-7 Zbrojenie

45320000-6 Roboty izolacyjne

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45410000-4 Tynkowanie

45431000-7 Kładzenie płytek

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

45442100-8 Roboty malarskie

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

Obiekt: ul. MĘCZENNIKÓW

42-625 C E L I N Y

Działka nr 139

Zamawiający: GMINA OŻAROWICE

UL. DWORCOWA 15

42-624 O Ż A R O W I C E

Jednostka opracowująca kosztorys: Agencja Rozwoju Lokalnego

„AGROTUR” S.A.

42-693 Krupski Młyn

ul. Główna 5.

Kosztorys opracowali:

mgr inż. arch. Agnieszka Kopyto,

mgr inż. arch. Małgorzata Gołębek, Sprawdzający,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest: budynek świetlicy wiejskiej w Celinach. Budynek jest w całości podpiwniczony, parterowy, z użytkowym poddaszem.

Powierzchnia zabudowy: 540,00m²

Powierzchnia użytkowa: 1196,21m²

Kubatura: 2155,00m³

Projektowana inwestycja obejmuje działkę nr 139 położoną przy ul. Męczenników w Celinach. Obiekt będzie pełnił funkcję świetlicy wiejskiej, służąc zarówno dzieciom, jak i dorosłym. Bryła budynku złożona jest z dwóch części pokrytych dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 30°. Na elewacjach wprowadzono podział architektoniczny poprzez zastosowanie zróżnicowanych materiałów wykończeniowych.

Posadowienie budynku na żelbetowej płycie fundamentowej, stropy systemowe gęstożebrowe Teriva, ściany zewnętrzne i wewnętrzne z pustaków systemowych POROTHERM, schody wewnętrzne żelbetowe. Więźba dachowa drewniana o układzie krokwiowo- płatwiowym. W miejscu największego obciążenia dach wsparty jest na płatwi stalowej.

W części południowo -zachodniej działki zaprojektowano parking z miejscami postojowymi.

Budynek będzie wyposażony w instalację elektryczną, wod. - kan., gazową, co zasilane z kotłowni gazowej i instalacyjną. Ścieki odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego.

Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem:

Roboty ogólnobudowlane:

Roboty ziemne, Roboty izolacyjne, Roboty murowe, Roboty żelbetowe i stropy gęstożebrowe, Konstrukcje stalowe, Konstrukcje drewniane i roboty dekarские

Roboty w zakresie stolarki budowlanej:

Tynki wewnętrzne, obudowy ścian, sufity podwieszane, Podłogi i posadzki, Roboty malarskie, Roboty elewacyjne

Instalacje wewnętrzne:

Instalacje elektryczne, Instalacja wodociągowo - kanalizacyjna, Instalacja gazowa, Kotłownia gazowa, Instalacja centralnego ogrzewania, Instalacja wentylacji mechanicznej

U W A G A:

Przyjęte w kosztorysie nazwy własne materiałów należy traktować jako przykładowe. W ofercie należy przedstawić materiały o równoważnych parametrach.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1.1 Kody CPV: 4511200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
Roboty ziemne			
1.1.1 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III 3,15*20,97*27,20 = 1 796,709600 1 796,71	1 796,71		m3
1.1.2 KNR 1/312/5 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, dodatek za każdy dalszy 1-m szerokości, głębokość do 6-m 3,15*(17,42+12,02+2,19+1,86+15,68+15,70+21,47) = 271,971000 271,97	271,97		m2
1.1.3 Składowanie gruntu na wysypisku - kalkulacja własna	1 796,71		m3
2 ROBOTY BUDOWLANE			
2.1 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego			
45262300-4 Betonowanie			
45262310-7 Zbrojenie			
Płyta fundamentowa			
2.1.1 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek 0,25*(15,68*21,47+12,02*17,42) = 136,509500 136,51	136,51		m3
2.1.2 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły- chudy beton C8 / 10 gr. 10cm 0,10*(15,68*21,47+12,02*17,42) = 54,603800 54,60	54,60		m3
2.1.3 KNRW 401/602/2 Izolacje poziome murów, z papy na sucho, termozgrzewalnej, 2-warstwowa- analogia - izolacja płyty fundamentowej 15,68*21,47+12,02*17,42 = 546,038000 546,04	546,04		m2
2.1.4 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą- płyta żelbetowa z betonu C20 / 25 - W6 gr. 25cm zbrojona górą i dołem siatką z prętów fi12 o oczkach 15x20cm 0,25*(15,68*21,47+12,02*17,42) = 136,509500 136,51	136,51		m3
2.1.5 KNR 202/290/1 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14-mm Siatka z prętów fi 12 (21,47*105,00+15,68*107,00+17,42*82,00+12,02*88,00)*0,888/1000 = 5,699459 5,70	5,70		t
2.2 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego			
45262300-4 Betonowanie			
45262310-7 Zbrojenie			
Ściana fundamentowa			
2.2.1 KNR 202/239/4 (2) Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3-m, przekrój prostokątny, grubość do 25-cm, beton podawany pompą 0,25*2,63*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+2*12,02+17,42) = 64,658550 64,66	64,66		m3
2.2.2 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm Fi 10 co 25 cm 2*2,97*394,00*0,666/1000 = 1,558680 Fi 8 co 25 cm 12,00*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+2*12,02+17,42)*0,395/1000 = 0,466132 2,02	2,02		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3 Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne			
Izolacja ścian fundamentowych			
2.3.1 KNR 202/601/4 (1) Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco, powłoki pionowe 1-warstwa 2,63*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+2*12,02+17,42) = 258,634200 258,63	258,63		m2
2.3.2 KNR 202/601/5 (3) Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco, powłoki pionowe, dodatek za każdą następną warstwę 2,63*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+2*12,02+17,42) = 258,634200 258,63	258,63		m2
2.3.3 KNR 202/609/10 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na zaprawie, bez siatki metalowej - polistyren ekstrudowany gr.5cm	258,63		m2
2.3.4 KNR 202/101/5 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej- bloczek betonowy M6 gr.12cm 0,12*2,63*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+2*12,02+17,42) = 31,036104 31,04	31,04		m3
2.3.5 KNR 202/901/2 Tynki zwykłe kategorii-II; ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), mechanicznie	258,63		m2
2.3.6 KNR 401/603/4 (1) Izolacje pionowe murów, lepikiem murów otynkowanych 2-warstwowe	258,63		m2
2.4 Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe			
Ściany zewnętrzne			
2.4.1 KNR 27/163/5 (1) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 44-cm, zaprawa cementowa 3,96*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+2*12,02+17,42)+2*0,50*14,67*4,24+0,5*4,69*16,42 = 490,132100 -otwory okienne i drzwiowe -(5*1,20*1,80+13*0,90*1,30+4*1,20*2,00+4*0,90*1,80+1,60*2,28+2*1,80*2,40+1,00*2,00) = -56,378000 433,75	433,75		m2
2.5 Nr STWiOR: SST-B04			
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe			
Ściany wewnętrzne			
2.5.1 KNR 27/163/2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25-cm Ściany piwnicy 2,50*(7,71+5,29+4,56+9,31+7,17+18,99+26,67+7,91+6,05)-10*0,90*2,00 = 216,150000 Ściany parteru 3,00*(22,67+7,71+12,30+6,05)-1,40*2,00-0,90*2,00 = 141,590000 357,74	357,74		m2
2.6 Nr STWiOR: SST-B04			
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe			
Ściany działowe			
2.6.1 KNR 27/165/2 Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5-cm Ściany parteru 3,00*(8,16+2*6,05+2,06+3*7,71+3,32+4*2,57+2,17+2,68)-16*0,90*2,00-1,80*2,00 = 159,300000 Ściany poddasza 3,00*(3*7,71)-4*0,90*2,00 = 62,190000 221,49	221,49		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.7 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie Wieńce				
2.7.1 KNR 202/210/3 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą Wieniec nad piwnicą	0,44*0,34*(2*15,68+21,47+2,19+ 1,86+2*12,02+17,42) = 14,711664 14,71	14,71		m3
2.7.2 KNR 202/210/4 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompą Wieniec nad parterem	0,25*0,35*(2*15,68+21,47+2,19+ 1,86+2*12,02+17,42+12,60) = 9,707250 9,71	9,71		m3
2.7.3 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm Fi 12	10,00*(2*15,68+21,47+2,19+1,86+ 2*12,02+17,42+12,60)*0,95/1000 = 1,053930 1,05	1,05		t
2.7.4 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm Strzemiona fi6	1088,70*0,222/1000 = 0,241691 0,24	0,24		t
2.8 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie Podciągi				
2.8.1 KNR 202/210/3 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą P1 P2 P3	0,25*0,45*2,17 = 0,244125 0,25*0,45*2,70 = 0,303750 0,25*0,45*12,02 = 1,352250 1,90	1,90		m3
2.8.2 KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16-mm i większe Fi 16	5*(2,17+2,70+12,02)*1,66/1000 = 0,140187 0,14	0,14		t
2.8.3 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm Strzemiona fi6	68*1,20*0,222/1000 = 0,018115 0,02	0,02		t
2.9 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie Belki żelbetowe				
2.9.1 KNR 202/210/3 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą B1	2*0,30*0,42*2,70 = 0,680400 0,68	0,68		m3
2.9.2 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm Fi 12	2*4,00*2,70*0,888/1000 = 0,019181 0,02	0,02		t
2.9.3 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm Strzemiona fi6	30,80*0,2222/1000 = 0,006844 0,01	0,01		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
2.10 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie Stropy systemowe TERIVA					
2.10.1 KNR 30/225/1 Strop żelbetowy gęstożebrowe na belkach kratownicowych TERIVA I BIS, o rozstawie belek 45 cm, rozpiętość 2,40-3,60-m Strop nad piwnica 2,70*26,70 = 72,090000 Strop nad parterem 2,70*7,71 = 20,817000 92,91			92,91		m2
2.10.2 KNR 30/225/2 Strop żelbetowy gęstożebrowe na belkach kratownicowych TERIVA I BIS, o rozstawie belek 45 cm, rozpiętość 4,20-4,80-m Strop nad piwnica 7,71*(4,55+4,56) = 70,238100 70,24			70,24		m2
2.10.3 KNR 30/225/3 Strop żelbetowy gęstożebrowe na belkach kratownicowych TERIVA I BIS, o rozstawie belek 45 cm, rozpiętość 5,40-6,00-m Strop nad piwnica 6,05*11,75 = 71,087500 Strop nad parterem 6,05*11,75 = 71,087500 142,18			142,18		m2
2.10.4 KNR 30/225/4 Strop żelbetowy gęstożebrowe na belkach kratownicowych TERIVA I BIS, o rozstawie belek 45 cm, rozpiętość 6,60-7,20-m Strop nad piwnica 6,72*9,31+7,17*11,77+2*7,23*7,91 = 261,332700 Strop nad parterem 7,71*9,36+7,91*14,70 = 188,442600 449,78			449,78		m2
2.11 Nr STWiOR: SST-B05 Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie Schody wewnętrzne					
2.11.1 KNR 202/218/3 (2) Schody żelbetowe, wspornikowe proste z płytą o grubości 9-cm, beton podawany pompą B1 2*3,88*2,70 = 20,952000 20,95			20,95		m2
2.11.2 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm Fi 12 22*16,10*0,95/1000 = 0,336490 Fi 8 (20,30+26,80)/1000 = 0,047100 0,38			0,38		t
2.11.3 KNRW 202/1207/1 Balustrady schodowe prętowe, przymocowane do policzków śrubami lub spawane 2,92+3,00+3,50+3,42+1,35 = 14,190000 14,19			14,19		m
2.12 Nr STWiOR: SST-B04 Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Kominy					
2.12.1 KNNR 2/308/2 Kanały spalinowe i dymowe z pustaków ceramicznych - kominy wentylacyjne z pustaków ceramicznych 12,40+9*9,50 = 97,900000 97,90			97,90		m
2.12.2 KNNR 2/308/2 Kanały spalinowe i dymowe z pustaków ceramicznych - kominy spalinowe z pustaków ceramicznych 12,40+9,50 = 21,900000 21,90			21,90		m
2.13 Nr STWiOR: SST-B06, B07 Kody CPV: 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty Roboty dekarские					
2.13.1 KNRW 202/402/5 Wieżby dachowe o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej, pod karpiówkę podwójnie, rozpiętość 12,0-m Powierzchnia dachu 10,10*22,60+0,5*10,10*11,30+0,5*10,10*11,40+2*0,5*(10,80+20,40)*11,00 = 686,095000 686,10			686,10		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.13.2 KNNR 7/206/4 Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon, masa do 100-kg Podciąg stalowy 16,50*61,30/1000 = 1,011450 1,01	1,01		t
2.13.3 KNR 202/410/3 Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50-mm w rozstawie 16-24-cm	686,10		m2
2.14 Nr STWiOR: SST- B07 Kody CPV: 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty Pokrycie dachu			
2.14.1 KNR 15/519/2 (1) Pokrycie dachów blachodachówką powlekana w arkuszach, moduł fali 18,33x 35,0-cm, blacha pokryta poliestrem Powierzchnia dachu 10,10*22,60+0,5*10,10*11,30+0,5* 10,10*11,40+2*0,5*(10,80+20,40)* 11,00 = 686,095000 686,10	686,10		m2
2.14.2 KNNR 2/504/2 (2) Obróbki blacharskie, blacha stalowa, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm, ocynkowana 0,55-mm 0,50*(9,80+1,07*40+22*0,90+22* 0,50+4,50+4*0,60+4*0,90+7,85*4+ 5,57+4,70+2*4,45) = 72,235000 72,24	72,24		m2
2.14.3 KNNR 2/604/2 Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - wiatroizolacja	686,10		m2
2.14.4 KNNR 2/602/5 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowe	686,10		m2
2.14.5 KNNR 2/604/2 Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - paroizolacja	686,10		m2
2.14.6 KNNR 4/212/6 Rury wywiewne, z blachy stalowej, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową, Fi-100-mm	3,00		szt
2.14.7 KNNR 2/506/1 (1) Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, rynny dachowe łączone na uszczelki - rynna PCW fi 150 21,35+1,23+0,90+2*9,83 = 43,140000 43,14	43,14		m
2.14.8 KNNR 2/506/3 (3) Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, rury spustowe - rura PCW fi 100 4*4,50 = 18,000000 18,000	18,000		m
2.14.9 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna	4,00		szt
2.14.10 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - okno oddymiające	1,00		szt
2.14.11 KNR 222/702/5 Ławy kominiarskie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,00		szt
3 PRACE WYKONCZENIOWE			
3.1 Nr STWiOR: SST-B08 Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej Nadproża			
3.1.1 KNRW 202/147/1 Ułożenie nadproży prefabrykowanych - analogia - nadproża POROTHERM 1,35*5+1,10*41+1,40*4 = 57,450000 57,45	57,45		m
3.2 Nr STWiOR: SST-B08 Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej Okna			
3.2.1 KNR 19/1023/2 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna uchylne jednodzielne, do 0,6-m2, osadzanie na kotwach Okna piwniczne OP 3*0,90*0,60 = 1,620000 1,62	1,62		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.2 KNR 19/1023/7 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, ponad 1,5-m2, osadzanie na kotwach- okna z szyba bezpieczna wyposażone w nawiewniki higrosterowane						
Okno O1	5*1,20*1,80	=	10,800000			
Okno O2	13*0,90*1,30	=	15,210000			
Okno O3	4*1,20*2,00	=	9,600000			
Okno O4	4*0,90*1,80	=	6,480000			
Okno O5	6*1,10*1,50	=	9,900000			
			51,99	51,99		m2
3.3 Nr STWiOR: SST-B08 Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej Parapety wewnętrzne						
3.3.1 KNR 202/129/1 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1-m- drewniane parapety wewnętrzne						
	13,00+4,00	=	17,000000			
			17,00	17,00		szt
3.3.2 KNR 202/129/2 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1-m- drewniane parapety wewnętrzne						
	5,00+4,00	=	9,000000			
			9,00	9,00		szt
3.4 Nr STWiOR: SST-B08 Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej Parapety zewnętrzne						
3.4.1 KNR 1323/206/8 Osadzenie podokienników o długości do 1,50 m- parapety z blachy stalowej powlekanej akrylem						
	17,00+9,00	=	26,000000			
			26,00	26,00		szt
3.5 Nr STWiOR: SST-B08 Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej Drzwi						
3.5.1 KNR 19/1024/4 (2) Drzwi zewnętrzne aluminiowe						
DW1	1*1,60*2,28	=	3,648000			
DW2	2*1,80*2,40	=	8,640000			
DW3	1*0,90*2,00	=	1,800000			
DW4	1*1,00*2,00	=	2,000000			
			16,09	16,09		m2
3.5.2 KNNR 2/1104/2 Ościeżnice drewniane zwykłe						
	10*0,25*(0,90+2*2,00)	=	12,250000			
	20*0,12*(0,90+2*2,00)+1*0,12*	=	15,976000			
	1,80+2*2,00	=	28,23	28,23		m2
3.5.3 KNNR 2/1103/1 Piwnica - skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykonane, pełne o odporności ogniowej EI30						
D5 (kotłownia)	0,90*2,00	=	1,800000			
			1,80	1,80		m2
3.5.4 KNNR 2/1103/1 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykonane D5 (drzwi drewniane wewnętrzne pełne)						
	27*0,90*2,00	=	48,600000			
			48,60	48,60		m2
3.5.5 KNNR 2/1103/1 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykonane - z kratka nawiewną						
D6	7*0,90*2,00	=	12,600000			
D7	1*1,00*2,00	=	2,000000			
			14,60	14,60		m2
3.5.6 KNR 19/1024/4 (2) Ścianki oddzielenia p.poż. klatki schodowej (D3)						
D3	3*2,70*3,00	=	24,300000			
			24,30	24,30		m2
3.5.7 KNR 19/1023/11 (1) Drzwi wewnętrzne przeszkłone z PCW						
D1	1*1,00*2,00	=	2,000000			
D2	2*1,80*2,00	=	7,200000			
D4	1*1,40*2,00	=	2,800000			
			12,00	12,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.5.8 KNNR 2/1103/1 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykonane - drzwi kabinowe DK (drzwi kabinowe) 6*0,90*2,00 = 10,800000 10,80		10,80		m2
3.6 Kody CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych 45410000-4 Tynkowanie Tynki wewnętrzne i sufity podwieszane				
3.6.1 Nr STWiOR: SST-B09 Kody CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych ORGB 202/2029/4 Okładziny 2-warstwowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na rusztach mocowanych bezpośrednio do stropu, ruszty metalowe- sufit skosny - płyta typu DF/GKF Rigips RIGIMETR 12,5 mm o odporności ogniowej EI60 Wykonczenie dachu od wewnątrz 8,40*20,50+9,50*12,00 = 286,200000 286,20		286,20		m2
3.6.2 ORGB 202/2015/4 Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5-m2, (grubość 3-mm) na płytach gipsowych		286,2		m2
3.6.3 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III Ściany piwnicy 2*(2,50*(7,71+5,29+4,56+9,31+7,17+18,99+26,67+7,91+6,05)-10*0,90*2,00) = 432,300000 Ściany parteru 2*(3,00*(22,67+7,71+12,30+6,05)-1,40*2,00-0,90*2,00) = 283,180000 2*(3,00*(8,16+2*6,05+4,80+4,22+3,08+2,06+3*7,71+3,32+4*2,57+2,17+2,68)-16*0,90*2,00-1,80*2,00) = 391,200000 Ściany poddasza 2*(3,00*(3*7,71)-4*0,90*2,00) = 124,380000 1 231,06		1 231,06		m2
3.6.4 KNR 202/803/6 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria-III Strop nad piwnicą 546,04 = 546,040000 Strop nad parterem 288,11 = 288,110000 834,15		834,15		m2
3.7 Kody CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych 45431000-7 Kładzenie płytek Licowanie ścian płytkami				
3.7.1 Nr STWiOR: SST-B09 Kody CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych KNR 12/829/1 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża 2,00*(22,67+7,71+12,30+6,05)-1,40*2,00-0,90*2,00 = 92,860000 2,00*(8,16+2*6,05+4,80+4,22+3,08+2,06+3*7,71+3,32+4*2,57+2,17+2,68)-16*0,90*2,00-1,80*2,00 = 119,600000 212,46		212,46		m2
3.7.2 Nr STWiOR: SST-B09 Kody CPV: 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych KNR 12/829/7 Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda kombinowana 2,00*(22,67+7,71+12,30+6,05)-1,40*2,00-0,90*2,00 = 92,860000 2,00*(8,16+2*6,05+4,80+4,22+3,08+2,06+3*7,71+3,32+4*2,57+2,17+2,68)-16*0,90*2,00-1,80*2,00 = 119,600000 212,46		212,46		m2
3.8 Nr STWiOR: SST-B10 Kody CPV: 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg Posadzka przyziemia				
3.8.1 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa Posadzka piwnicy 15,68*21,47+12,02*17,42 = 546,038000 546,04		546,04		m2
3.8.2 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa XPS - ekstrudowany polistyren gr. 8 cm		546,04		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.8.3 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro	546,04		m2
3.8.4 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm	546,04	3	m2
3.8.5 KNR 12/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża - piwnica	546,04		m2
3.8.6 KNR 12/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda kombinowana - piwnica	546,04		m2
3.8.7 KNR 12/1122/6 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, bez przycinania płytek, cokolik wysokości 20-cm - posadzka piwnicy $7,91*4+6,05*2+11,75*2+26,70*2+2,70*2+7,17*2+7,71*2+4,56*4 = 174,040000$ 174,04	174,04		m
3.8.8 KNR 202/609/2 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na zaprawie - posadzka parteru i poddasza (gr. 3 cm) Posadzka parteru 15,68*21,47+12,02*17,42 = 546,038000 Posadzka poddasza 288,11 = 288,110000 834,15	834,15		m2
3.8.9 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - posadzka parteru i poddasza	834,15		m2
3.8.10 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro - posadzka parteru i poddasza	834,15		m2
3.8.11 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm - posadzka parteru i poddasza	834,15	3	m2
3.8.12 KNR 12/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża - piwnica	834,15		m2
3.8.13 KNR 12/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda kombinowana - piwnica	834,15		m2
3.8.14 KNR 12/1121/1 Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża	21,00		m2
3.8.15 KNR 12/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30-cm	21,00		m2
3.9 Nr STWiOR: SST-B11 Kody CPV: 45442100-8 Roboty malarskie Malowanie			
3.9.1 KNNR 2/1401/5 Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne $1231,06+834,15+286,20-212,46 = 2\,138,950000$ 2 138,95	2 138,95		m2
3.10 Kody CPV: 45410000-4 Tynkowanie Tynk zewnętrzny			
3.10.1 KNNR 2/1504/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10-m 433,75 = 433,750000 433,75	433,75		m2
3.10.2 KNNR 2/1001/3 Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, barwione kategorii III	433,75		m2
3.10.3 KNNR 2/1405/1 Malowanie tynków zewnętrznych farbami, emulsyjną	433,75		m2
4 INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
4.1 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Rozdzielnia RG			
4.1.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - obudowa modułowa p/t 4 x 12	1,00		szt
4.1.2 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik FR 100	1,00		szt
4.1.3 KNBK 17/19/14 Analogia - lampki kontrolne	3,00		szt
4.1.4 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik r-p 100A 300mA	1,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.1.5 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik R301 20 A	3,00		szt
4.1.6 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik R301 25 A	6,00		szt
4.1.7 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik R301 35A	3,00		szt
4.1.8 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik r-p 25A 30 mA	5,00		szt
4.1.9 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S303B16A	6,00		szt
4.1.10 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B10A	3,00		szt
4.1.11 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301C 6A	1,00		szt
4.2 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Wyłącznik p.-poż.			
4.2.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - obudowa termoutwardzalna S	1,00		szt
4.2.2 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wył. DPx 125 z cewką wybijakową	1		szt
4.2.3 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - przerzutnik faz	1,00		szt
4.2.4 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B6A	1,00		szt
4.3 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Tablica T1			
4.3.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - obudowa modułowa p/t 3 x 12	1,00		szt
4.3.2 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik FR 63	1,00		szt
4.3.3 KNR 17/19/14 Analogia - lampki kontrolne	3,00		szt
4.3.4 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik r-p 25A 30 mA	4,00		szt
4.3.5 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B 16A	6,00		szt
4.3.6 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B10A	1,00		szt
4.3.7 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B 6A	3,00		szt
4.4 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Tablica TS			
4.4.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - obudowa modułowa p/t 3 x 12	1,00		szt
4.4.2 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik FR 63	1,00		szt
4.4.3 KNR 17/19/14 Analogia - lampki kontrolne	3,00		szt
4.4.4 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - ochronniki DEHNgard	1,00		szt
4.4.5 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik r-p 25A 30 mA	4,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.4.6 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B 16A	5,00		szt
4.4.7 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B10A	3,00		szt
4.5 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne			
Tablica TK			
4.5.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - obudowa modułowa p/t 2 x 3 x 12	1,00		szt
4.5.2 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik FR 63	1,00		szt
4.5.3 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik r-p 25A 30 mA	18,00		szt
4.5.4 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B 16A	15,00		szt
4.5.5 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B10A	2,00		szt
4.5.6 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301C 6A	2,00		szt
4.5.7 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301C 4A	2,00		szt
4.5.8 KNR 17/19/14 Analogia - lampki kontrolne	3,00		szt
4.6 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne			
Tablica T2			
4.6.1 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - obudowa modułowa p/t 4 x 12	1,00		szt
4.6.2 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - rozłącznik FR 63	1,00		szt
4.6.3 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - ochronniki DEHNgard	1,00		szt
4.6.4 KNR 17/19/14 Analogia - lampki kontrolne	3,00		szt
4.6.5 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik r-p 25A 30 mA	7,00		szt
4.6.6 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B 16A	10,00		szt
4.6.7 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B10A	4,00		szt
4.6.8 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem - wyłącznik S301B 6A	1,00		szt
4.7 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne			
Przewody kablowe			
4.7.1 KNR 508/9908/1 Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez klejenie - korytko kablowe K100	261,00		m
4.7.2 KNR 508/212/3 Kabel YKY 5 x 10	90,00		m
4.7.3 KNR 508/212/3 Kabel YDY 5 x 6	55,00		m
4.7.4 KNR 508/212/1 Przewód YDY 5 x 2,5	30,00		m
4.7.5 KNR 508/212/2 Przewód YDYp 3 x 2,5	1 255,00		m
4.7.6 KNR 508/212/2 Przewód YDYp 5 x 1,5	200,00		m
4.7.7 KNR 508/212/1 Przewód YDYp 4 x 1,5	296,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.7.8 KNR 508/212/1 Przewód YDYp 3 x 1,5	2 160,00		m
4.7.9 KNR 508/212/1 Przewód HDGs 3 x 1,5	110,00		m
4.7.10 KNR 508/212/1 Przewód YTkSYekw 1 x 2 x 0,8	390,00		m
4.7.11 KNR 508/110/2 Rura karbowana fi22	890,00		m
4.8 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Montaż opraw oświetleniowych			
4.8.1 KNR 508/511/1 Oprawa nasufitowa 4 x 24W	8,00		szt
4.8.2 KNR 508/511/1 Oprawa nasufitowa 2 x 24 W	14,00		szt
4.8.3 KNR 508/511/1 Oprawa zawieszana VEGA 4 x 20 W	10,00		szt
4.8.4 KNR 508/511/1 Oprawa zawieszana TUBUS 8x20W	8,00		szt
4.8.5 KNR 508/511/1 Oprawa kinkiet TUBUS 1 x 20W	8,00		szt
4.8.6 KNR 508/511/1 Oprawa nastropowaRING 4 x 20W	6,00		szt
4.8.7 KNR 508/511/1 Oprawa nastropowa 2 x 36W IP65	31,00		szt
4.8.8 KNR 508/511/1 Oprawa kinkiet RING 1x20W	15,00		szt
4.8.9 KNR 508/511/1 Oprawa nastropowa BARI II 2x18W	16,00		szt
4.8.10 KNR 508/511/1 Oprawa nastrop. SOLAR1x26W IP66	2,00		szt
4.8.11 KNR 508/511/1 Oprawa nastrop. SOLAR1x13W IP66	4,00		szt
4.8.12 KNR 508/511/1 Oprawa zawieszana PRESTO2x54W	6,00		szt
4.8.13 KNR 508/511/1 Oprawa nastrop.LATTE OPAL2x36W	10,00		szt
4.8.14 KNR 508/511/1 Oprawa nastrop.FIBRA 1 x 36W	2,00		szt
4.8.15 KNR 508/511/1 Oprawa nastrop. CLIK CS 1x24W	9,00		szt
4.8.16 KNR 508/511/1 Oprawa doświetl.PRYMAT CT 1C	35,00		szt
4.8.17 KNR 508/511/1 Oprawa kierunk.PRYMAT CTJ LED	12,00		szt
4.8.18 KNR 508/511/1 Oprawa kier.PRYMAT DW CT J LED	2,00		szt
4.8.19 KNR 508/511/1 Oprawa doświetlająca TCW060 1 x 18W CT1CT z termostatem	5,00		szt
4.8.20 KNR 508/511/1 Oprawa doświetl. RUBIN okrągły 140/122 PLX B1 G9 z modulem awaryjnym	4,00		szt
4.8.21 KNR 508/511/1 Moduł awaryjny 3h	8,00		szt
4.9 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Montaż osprzętu instalacyjnego			
4.9.1 KNR 508/307/2 (1) Włącznik 1 –bieg. p/t	5,00		szt
4.9.2 KNR 508/307/4 Włącznik 2- bieg p/t	12,00		szt
4.9.3 KNR 508/308/1 Włącznik herm. 1-bieg	20,00		szt
4.9.4 KNR 508/308/3 Włącznik herm. 2–bieg.	6,00		szt
4.9.5 KNR 508/307/3 Włącznik schodowy p/t	3,00		szt
4.9.6 KNR 508/308/2 Włącznik schodowy hermetyczny	3,00		szt
4.9.7 KNR 508/307/4 Włącznik krzyżowy p/t	2,00		szt
4.9.8 KNR 508/308/3 Włącznik krzyżowy hermetyczny	1,00		szt
4.9.9 KNR 508/309/2 Gniazdo podwójne p/t + 0	49,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.9.10 KNR 508/309/6 Gniazdo pojedyncze typu DATA	5,00		szt
4.9.11 KNR 508/309/4 Gniazdo hermetyczne + 0	35,00		szt
4.9.12 KNR 508/309/7 Gniazdo hermetyczne podwójne + 0	30,00		szt
4.9.13 KNR 508/302/1 Puszka końcowa fi60	76,00		szt
4.9.14 KNR 508/302/7 Puszka rozgałęźna fi80	84,00		szt
4.9.15 KNR 508/302/10 Puszka hermetyczna	22,00		szt
4.9.16 KNR 508/308/1 Przycisk ppoż. w obudowie	4,00		szt
4.9.17 KNR 508/402/2 Zasilacz ośw. awar. H 302-C	1,00		szt
4.9.18 KNR 508/402/2 Rozdzielacz ośw. awar. H 302-R	2,00		szt
4.10 Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne			
Instalacja odgromowa			
4.10.1 KNR 508/606/2 Drut odgromowy DFeZn fi8	280,00		m
4.10.2 KNR 508/602/3 Bednarka ocynkowana FeZn 30 x 4	156,00		m
4.10.3 KNR 508/619/2 Złącze kontrolne	9,00		szt
5 INSTALACJA WOD. - KAN.			
5.1 Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne			
Instalacja wodna			
5.1.1 KNNR 4/106/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	5,00		m
5.1.2 KNNR 4/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm	4,00		m
5.1.3 KNNR 4/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm	20,00		m
5.1.4 KNNR 4/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	36,00		m
5.1.5 KNNR 4/106/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-20-mm	20,00		m
5.1.6 KNNR 4/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	100,00		m
5.1.7 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm - analogia - rury Alupex	10,00		m
5.1.8 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm - analogia - rury Alupex	20,00		m
5.1.9 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm - analogia - rury Alupex	150,00		m
5.1.10 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 50-mm	5,00		m
5.1.11 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 40-mm	4,00		m
5.1.12 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 32-mm	20,00		m
5.1.13 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 25-mm	10,00		m
5.1.14 KNR 31/113/2 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 20-mm	10,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.1.15 KNR 31/113/1 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 15-mm	20,00		m
5.1.16 KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 25-mm	26,00		m
5.1.17 KNR 31/113/11 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 20-mm	10,00		m
5.1.18 KNR 31/113/10 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 15-mm	80,00		m
5.1.19 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 32-mm (rury Aluplex)	5,00		m
5.1.20 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 25-mm (rury Aluplex)	10,00		m
5.1.21 KNR 31/113/2 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6-mm, rurociąg Dn 20-mm (rury Aluplex)	70,00		m
5.1.22 KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 32-mm (rury Aluplex)	5,00		m
5.1.23 KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 25-mm (rury Aluplex)	10,00		m
5.1.24 KNR 31/113/11 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 20-mm (rury Aluplex)	80,00		m
5.1.25 KNR 31/111/1 Baterie umywalkowe na ścianie, Dn 15-mm	11,00		szt
5.1.26 KNR 31/111/1 Baterie zlewozmywakowe, na ścianie, Dn 15-mm	11,00		szt
5.1.27 KNR 31/109/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane - zawór do płuczki	9,00		szt
5.1.28 KNR 31/111/6 Baterie natryskowe, na ścianie kabiny, Dn 15-mm	1,00		szt
5.1.29 KNR 31/109/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane - zawór do pisuaru	2,00		szt
5.1.30 KNR 35/113/7 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 50-mm, zawór kulowy	1,00		szt
5.1.31 KNR 35/113/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 25-mm, zawór kulowy	5,00		szt
5.1.32 KNR 35/113/3 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 20-mm, zawór kulowy	2,00		szt
5.1.33 KNR 35/113/2 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15-mm, zawór kulowy	15,00		szt
5.1.34 KNR 35/113/2 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 15-mm, zawór spustowy	9,00		szt
5.1.35 KNNR 4/142/2 Szafka hydrantowa wewnętrzna - Hydrant wewnętrzny 25 podtynkowy z węże pólstywnym dł. 30 mb	1,00		kpl
5.1.36 KNNR 4/126/4 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	185,00		m
5.1.37 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	185,00		m
5.1.38 KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,00		próba
5.1.39 KNNR 4/127/5 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 90-mm	180,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.2 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
Instalacja kanalizacji			
5.2.1 KNNR 4/208/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-160-mm	28,00		m
5.2.2 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	80,00		m
5.2.3 KNNR 4/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	15,00		m
5.2.4 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	65,00		m
5.2.5 KNNR 4/1008/1 Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-63-mm - Rury do kanalizacji ciśnieniowej PP40	6,00		m
5.2.6 Kalkulacja indywidualna - Rewizja PVC 110	4,00		szt
5.2.7 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	4,00		szt
5.2.8 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	11,00		kpl
5.2.9 KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej - dwukomorowy	4,00		szt
5.2.10 KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej - jednokomorowy	3,00		szt
5.2.11 KNNR 4/229/1 Zlew z blachy nierdzewnej	4,00		szt
5.2.12 KNNR 4/234/1 Pisuar pojedynczy z płuczką	2,00		kpl
5.2.13 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	9,00		kpl
5.2.14 KNNR 4/232/2 (3) Brodzik natryskowy	1,00		kpl
5.2.15 KNR 35/123/7 Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kabina półokrągła 1/2 koła, szyby ze szkła hartowanego	1,00		kpl
5.2.16 KNR 215/212/1 Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn-50-mm	1,00		szt
5.2.17 KNR 707/101/1 Pompa do wody brudnej z wyłącznikiem pływakowym i zaworem zwrotnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
5.3 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania			
Instalacja CO			
5.3.1 KNNR 4/402/6 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach, Dn-50-mm	20,00		m
5.3.2 KNNR 4/404/3 (3) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-32-mm - Rury wielowarstwowe PEX	250,00		m
5.3.3 KNNR 4/404/1 (3) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi-20-mm - Rury wielowarstwowe PEX	60,00		m
5.3.4 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22 KV-600-920	9,00		kpl
5.3.5 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22KV-600-800	6,00		kpl
5.3.6 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22KV-600-720	2,00		kpl
5.3.7 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 21KV-600-520	1,00		kpl
5.3.8 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22KV-600-520	2,00		kpl
5.3.9 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22KV-600-600	3,00		kpl
5.3.10 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22KV-600-1200	4,00		kpl
5.3.11 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym - 22KV-600-1000	1,00		kpl
5.3.12 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	28,00		szt
5.3.13 KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn-15-mm	28,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.3.14 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	20,00		m
5.3.15 KNNR 4/406/3 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	1,00		próba
5.3.16 KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	310,00		m
5.3.17 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	28,00		urządze
5.4 Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe			
Instalacja gazowa			
5.4.1 KNNR 4/302/5 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm	2,00		m
5.4.2 KNNR 4/302/6 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	1,00		m
5.4.3 KNNR 4/306/8 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-42-mm	4,00		m
5.4.4 KNNR 4/306/9 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-54-mm	2,00		m
5.4.5 KNNR 4/306/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-22-mm	5,00		m
5.4.6 KNNR 4/142/1 Analogia - Szafka stalowa wentylowana do gazomierza	1,00		kpl
5.4.7 KNNR 4/313/3 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi-25-mm	4,00		szt
5.4.8 KNNR 4/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100-m, Fi do 65-mm	1,00		próba
6 KOTŁOWNIA GAZOWA			
6.1 Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe			
Kotłownia gazowa			
6.1.1 Kalkulacja indywidualna - Regulator różnicy ciśnień, zawór powrotny	3,00		szt
6.1.2 Kalkulacja indywidualna - armatura odcinająca do kotłowni	1		zestaw
6.1.3 KNNR 4/514/1 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn-50-mm	2,00		m
6.1.4 KNR 707/101/1 Pompa ładująca zasobnik c.w.u. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
6.1.5 KNR 707/101/1 Pompa cyrkulacyjna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
6.1.6 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa kotła 75 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
6.1.7 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa zasilania nagrzewnic 35,5kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
6.1.8 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa c.o. 34 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		kpl
6.1.9 KNNR 4/527/4 Sprzęgła hydrauliczne	1,00		szt
6.1.10 KNNR 4/510/1 Naczynie wzbiorcze c.o. NG50 V=50l	1,00		szt
6.1.11 KNNR 4/524/2 (1) Zawór bezpieczeństwa c.w.u. 3/4", 10 bar	1,00		szt
6.1.12 KNNR 4/510/1 Naczynie wzbiorcze c.w.u. D18 V=18l	1,00		szt
6.1.13 KNNR 4/508/1 Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u., VIH R400, 400l	1,00		szt
6.1.14 KNNR 4/510/1 Naczynie wzbiorcze obiegu kotła	1,00		szt
6.1.15 Kalkulacja indywidualna - Zestaw regulacyjny VRC 630	1,00		kpl
6.1.16 KNNR 4/524/2 (1) Zawór bezpieczeństwa c.o. 3/4" 3 bar	1,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.1.17 KNNR 4/503/3 Kocioł gazowy np VK 754/9 Q=75 kW Vaillant	1,00		szt
6.1.18 KNNR 4/528/3 Próba kotłowni	1,00		węzeł
6.1.19 KNNR 4/529/1 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., węzeł ciepły	1,00		węzeł
7 INSTALACJA WENTYLACJI			
7.1 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji			
Układ 1			
7.1.1 KNR 217/146/2 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 1600-mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.2 KNR 217/130/3 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ-A, do przewodów o obwodach do 1600-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.3 KNR 217/315/1 Filtr powietrza EU4 400x400 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.4 KNR 217/208/3 Wentylator nawiewny kanałowy + regulator obrotów, 1445 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.5 KNR 217/155/7 Tłumik akustyczny l=1000, fi 350 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
7.1.6 KNR 217/321/2 Nagrzewnica wodna Q=11 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
7.1.7 KNR 217/131/3 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 315-mm fi 315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.8 KNR 217/131/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 400-mm fi 350 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.9 KNR 217/141/6 Okap indukcyjny przyścienny 1500x700, 1500 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.10 KNR 217/206/1 Wentylator wywiewny z okapu, dachowy, podstawa dachowa, regulator obrotów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.11 KNR 217/131/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe - analogia - Kłapa zwrotna fi 350 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.1.12 KNNR 4/1307/2 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO, Dn-350-mm	20,00		m
7.1.13 KNR 217/138/5 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400-mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		szt
7.1.14 KNR 216/310/3 Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30-mm, rurociąg Fi-108-114-mm 2,198*12,00 = 26,376000 26,38	26,38		m2
7.2 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji			
Układ 2			
7.2.1 KNR 217/208/3 Wentylator nawiewny kanałowy + regulator obrotów, 180 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.2.2 KNR 217/131/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe - analogia - Kłapa zwrotna fi 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.2.3 KNNR 4/1307/1 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO, Dn-150-mm	5,00		m
7.2.4 KNR 217/138/5 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400-mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7.3 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji			
Układ 3			
7.3.1 KNR 217/147/1 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy do 315-mm, wyrzutnie typ C - Wyrzutnia ścienna fi 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.3.2 KNR 217/131/4 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe - analogia - Kłapa zwrotna fi 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.3.3 KNR 217/208/3 Wentylator nawiewny kanałowy + regulator obrotów, 45m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.3.4 KNNR 4/1307/1 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO, Dn-100-mm	5,00		m
7.3.5 KNR 217/138/5 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400-mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,00		szt
7.4 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji			
Układ 4, 5			
7.4.1 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 1300-mm, czerpnie 200x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.2 KNR 217/130/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ-A, do przewodów o obwodach do 800-mm 200x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.3 KNR 217/315/1 Filtr powietrza EU4 100x100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.4 KNR 217/208/3 Wentylator nawiewny kanałowy + regulator obrotów, 350m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.5 KNR 217/155/6 Tłumik akustyczny l=1000 fi 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
7.4.6 KNR 217/321/2 Nagrzewnica wodna Q=5 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
7.4.7 KNR 217/208/3 Wentylator wywiewny kanałowy + regulator obrotów, 200m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.8 KNR 217/208/3 Wentylator wywiewny kanałowy + regulator obrotów, 150m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.9 KNNR 4/1307/1 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO, Dn-200-mm	25,00		m
7.4.10 KNR 217/131/4 Kłapa zwrotna fi 150 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.11 KNR 217/131/4 Kłapa zwrotna fi 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.12 KNR 217/139/4 Nawiewnik+wywiewnik R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,00		szt
7.4.13 KNR 217/131/4 Przepustnica fi 150 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.14 KNR 217/131/4 Przepustnica fi 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.4.15 KNR 216/310/3 Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30-mm, rurociąg Fi-108-114-mm 2,198*12,00 = 26,376000 26,38	26,38		m2
7.5 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji			
Układ 6			
7.5.1 KNR 217/322/5 Centrala nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym 3000 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7.5.2 KNR 217/146/4 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ-A, o obwodach do 3260-mm, czerpnie 600x600 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.5.3 KNR 217/146/4 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ-A, o obwodach do 3260-mm, wyrzutnie 600x600 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.5.4 KNR 217/155/6 Tłumik akustyczny l=1000 450x450 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
7.5.5 KNR 217/102/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane - Kanał wentylacyjny 450x450 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $4 \times 0,45 \times 15,00 = \frac{27,000000}{27,00}$	27,00		m2
7.5.6 KNR 217/130/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ-A, do przewodów o obwodach do 800-mm 200x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.5.7 KNNR 4/1307/3 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO, Dn-450-mm	20,00		m
7.5.8 KNNR 4/1307/1 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO, Dn-250-mm	45,00		m
7.5.9 KNR 217/131/4 Przepustnica fi 250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,00		szt
7.5.10 KNR 217/131/4 Przepustnica fi 450 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
7.5.11 KNR 217/139/4 Nawiewnik+wywiewnik R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20,00		szt
7.5.12 KNR 216/310/3 Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30-mm, rurociąg Fi-108-114-mm $2,198 \times 22,00 = \frac{48,356000}{48,36}$	48,36		m2