

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI OBORY
GMINA ZBÓJNO
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WOD-KAN.i WENTYLACJI

| Lp. | Podstawa ustalenia | Opis robót | Jedn. miary | Obmiar |
|-----|-----------------------|------------|----------------|--------|
|-----|-----------------------|------------|----------------|--------|

1. Instalacja c.o.

Kod CPV: 45331100-7

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|----|--|--|-------|--------|
| 1 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-04-021 | Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 2 cegieł, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym | otwór | 18,00 |
| 2 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-040-040 | analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 35 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach w brzdach ściennych | m | 10,00 |
| 3 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-030-040 | analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 28 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach w brzdach ściennych | m | 2,00 |
| 4 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-020-040 | analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 22 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach w brzdach ściennych | m | 35,00 |
| 5 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-020-040 | analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 18 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), w budynkach w szlichcie podłogowej | m | 18,00 |
| 6 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-010-040 | analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 16 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), w budynkach w szlichcie podłogowej | m | 103,00 |
| 7 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-080-040 | analogia- Tuleje ochronne do przejść rur c.o. przez przegrody budowlane w budynkach | m | 6,00 |
| 8 | wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-06-040 | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm, : średnice : śred. 16mm-103m,; śred.18mm- 18m; śred.22mm-35,0m; | m | 156,00 |
| 1. | 103+18+35 | | | 156,00 |
| 9 | wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-07-040 | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 13mm, : średnice : śred. 28mm-2,0m; śred.35mm- 10m | m | 12,00 |
| 10 | wg nakładów rzeczowych KNNR 30305-010-060 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie brzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 47,0m*0,1m*0,1m | m3 | 0,47 |

| | | | | | |
|----|--|--|----------------|--------|--------|
| 1. | 47*0,1*0,1 | | | | 0,47 |
| 11 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40406-020-040 | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych | m | 168,00 | |
| 1. | 103+18+35+10+2 | | | | 168,00 |
| 12 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40436-010-020 | Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji | szt | 12,00 | |
| 13 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40128-020-040 | Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych | m | 168,00 | |
| 14 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40412-060-020 | Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm | szt | 3,00 | |
| 15 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40412-010-020 | Zawory -głowice termostaticzne do zaworów grzejnikowych o średnicy nominalnej 15 mm | szt | 12,00 | |
| 16 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-010-090 | analogia- zestaw przyłączeniowy do grzejników (zasilanie/powrót-kpl.) o średnicy 15 mm-montowany na rurach przyłącznych do grzejników | kpl | 12,00 | |
| 17 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40427-010-090 | Rury stalowe przyłączne o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o połączeniu na gwint (złączki mosiężne) | kpl | 12,00 | |
| 18 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40434-010-020 | Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm ³ (zakup i montaż) | szt | 1,00 | |
| 19 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik 22VK 900/1000 z wbudowanym zaworem grzejnikowym | szt | 1,00 | |
| 20 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik 22VK 600/1000 z wbudowanym zaworem grzejnikowym | szt | 7,00 | |
| 21 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik 22VK 600/1200 z wbudowanym zaworem grzejnikowym | szt | 2,00 | |
| 22 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik 22VK 600/400 z wbudowanym zaworem grzejnikowym | szt | 2,00 | |
| 23 | wg nakładów rzeczowych KNNR 7-120210-04-050 | Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową, do 120 st. - dwukrotnie farbą do rur ocynkowanych 2*(103,0m*3,14*0,016m+18,0m*3,14*0,018m+35m*3,14*0,022m+2m*3,14*0,028m+10m*3,14*0,035m) | m ² | 19,77 | |
| 24 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-04010-020 | Zawory przelotowe kulowe żeliwne o średnicy nominalnej 32 mm | szt | 2,00 | |

| | | | | |
|----|--|---|-----|-------|
| 25 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-04040-020 | Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciagliwego o średnicy nominalnej 32 mm | szt | 1,00 |
| 26 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40527-010-020 | Odmulacze na rurociągach o średnicach nominalnych 32mm | szt | 1,00 |
| 27 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40430-040-020 | Dwuzłączki o średnicy nominalnej 32 mm | szt | 4,00 |
| 28 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40501-010-090 | Kotły wodne, gazowe kondensacyjne o mocy znamionowej 28 kW z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej V=130l - zakup i montaż kompletnego urządzenia. Np. kocioł EcoCondens BBS EVO 28 I SSP z zasobnikiem c.w.u. V=130l lub zakup kotła innego producenta o równoważnych parametrach technicznych. Podany typ kotła stanowi tylko materiał porównawczy i nie jest wskazaniem producenta kotła. | kpl | 1,00 |
| 29 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-092106-02-040 | analogia- montaż przewodu spalinowego centrycznego dn 80/125mm ze stali kwasoodpornej o długości 11,0m (zakup i montaż), podłączenie do istniejącego komina murowanego oraz wykonanie wkładki kominowej | m | 11,00 |
| 30 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-080205-02-020 | Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-czujnik temperatury zewnętrznej zgodnie z zaleceniami producenta kotła - zakup i montaż urządzenia -kpl. | szt | 1,00 |
| 31 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-080205-02-020 | Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-czujnik , termostat pokojowy zgodnie z zaleceniami producenta kotła - zakup i montaż urządzenia -kpl. | szt | 1,00 |
| 32 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40512-010-090 | Stacja zmiękczenia wody do celów kotłowych - zakup i montaż urządzenia -kpl. | kpl | 1,00 |

2. Instalacja wod-kan.

Kod CPV: 45332000-3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|--|---|-------|
| 33 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040 | Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych | m | 20,00 |
| 34 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040 | Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych | m | 16,00 |
| 35 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040 | Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych | m | 16,00 |
| 36 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040 | Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych | m | 14,00 |
| 37 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-020-040 | Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, układne na scianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych | m | 10,00 |
| 38 | wg nakładów | Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 25 mm z | m | 6,00 |

| | | | | |
|----|---|---|-------|--------|
| | rzeczowych KNNR 40112-020-040 | polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, układane na ścianach budynku w brzdach w budynkach niemieszkalnych | | |
| 39 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-040-040 | Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu PN20 o połączeniach zgrzewanych, układane na ścianach budynku w budynkach niemieszkalnych | m | 18,00 |
| 40 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40403-080-040 | analogia- Tuleje ochronne do przejść rur wodociągowych przez przegrody budowlane w budynkach | m | 1,00 |
| 41 | wg nakładów rzeczowych KNNR 30305-010-060 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 82,0m*0,1m*0,1m | m3 | 0,82 |
| 42 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40127-01010-172 | Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu | próba | 1,00 |
| 43 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40127-040-040 | Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm | m | 100,00 |
| 44 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40128-020-040 | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | 100,00 |
| 45 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-07030-020 | Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do baterii, płuczek, zmywarki i pralki o łącz. elastycznym z tworzywa o śr. zewn. 20mm, zgrzewanym | szt | 16,00 |
| 46 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40132-02110-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu (2 szt. z.w. + 2 szt. c.w.u.) | szt | 4,00 |
| 47 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40132-03110-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu . (1 szt. z.w. + 1 szt. c.w.u.) | szt | 2,00 |
| 48 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40132-04110-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu (z.w.) | szt | 2,00 |
| 49 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-020-020 | Baterie umywalkowe , stojące o średnicy nominalnej 15 mm | szt | 2,00 |
| 50 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-020-020 | Baterie umywalkowe , stojące o średnicy nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych | szt | 1,00 |
| 51 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-01010-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do baterii stojących | szt | 6,00 |
| 52 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-01010-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do zmywarki i pralki | szt | 2,00 |
| 53 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-01010-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do misek ustępowych, | szt | 2,00 |
| 54 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-020-020 | Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm | szt | 3,00 |
| 55 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-01010-020 | Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do baterii stojących | szt | 6,00 |
| 56 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40230-02010-090 | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym | kpl | 2,00 |
| 57 | wg nakładów | Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych | kpl | 1,00 |

| | | | | |
|----|--|--|-----|-------|
| | <i>rzeczowych</i> KNNR 40230-02010-090 | z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym | | |
| 58 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40230-050-090 | Postument porcelanowy do umywalek-półstopa | kpl | 3,00 |
| 59 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40233-030-090 | Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" | kpl | 1,00 |
| 60 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40233-030-090 | Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych | kpl | 1,00 |
| 61 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40229-05010-020 | Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce | szt | 2,00 |
| 62 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40218-030-020 | Syfony z tworzywa sztucznego podwójne zlewozmywakowe o średnicy 50 mm | szt | 2,00 |
| 63 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40229-05010-020 | Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej na szafce | szt | 1,00 |
| 64 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40218-020-020 | Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm | szt | 1,00 |
| 65 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40140-020-090 | Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20 mm | kpl | 1,00 |
| 66 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40123-02110-090 | Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu o średnicy nominalnej 40 mm. Zawory kulowe | kpl | 1,00 |
| 67 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40130-03020-020 | analogia- zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych | szt | 1,00 |
| 68 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40430-060-020 | Kształtka przejściowa PP/stal. ocynk o średnicy 40/32 mm | szt | 1,00 |
| 69 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 00-340101-04-040 | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm | m | 82,00 |
| 70 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 00-340101-19-040 | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm | m | 18,00 |
| 71 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 30305-010-060 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 18,0m*0,1m*0,1m | m3 | 0,18 |
| 72 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40208-010-040 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, w bruzdach | m | 18,00 |
| 73 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40208-030-040 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 24,00 |
| 74 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40203-040-040 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków | m | 12,00 |
| 75 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> KNNR 40203-030-040 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków | m | 8,00 |
| 76 | <i>wg nakładów rzeczowych</i> | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach suchych kategorii | m3 | 5,00 |

| | | | | |
|----|---|--|-------|-------|
| | KNNR 30101-030-060 | III, z zasypaniem wykopu ziemi z ukopu 20,0m*0,5m*0,5m | | |
| 77 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40211-010-020 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych | szt | 8,00 |
| 78 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40211-030-020 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych | szt | 2,00 |
| 79 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40222-020-020 | Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych | szt | 2,00 |
| 80 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-050-020 | Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych | szt | 2,00 |
| 81 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-050-020 | analogia-zawór napowietrzający PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych | szt | 1,00 |
| 82 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-04-021 | Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 2 cegieł, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym | otwór | 10,00 |
| 83 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0208-02-021 | Przebicie otworów o powierzchni do 0,1 m ² , w dachu o konstrukcji żelbetowej grubości stropu do 100 mm. Przebicie otworu w dachu wraz z pokryciem Naprawa konstrukcji dachu. Wykonanie i ustawienie kołnierza blaszanego. Usunięcie materiału rozbiórkowego i złożenie w miejscu wskazanym | otwór | 2,00 |
| 84 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0208-03-021 | Przebicie otworów o powierzchni do 0,1 m ² , w dachu o konstrukcji żelbetowej. Dodatek za dalsze 100 mm grubości stropu - dodatek za 200mm grubości 2szt*2 | otwór | 4,00 |
| 85 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-09-021 | Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 2 cegieł, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym | otwór | 3,00 |
| 86 | wg nakładów rzeczowych kalkulacja własna-090 | Zakup i montaż naściennych uchwytów dla osób niepełnosprawnych - 1kpl- przy misce ustępowej ; 1kpl. przy umywalce | kpl | 2,00 |

3. Instalacja wentylacyjna

Kod CPV: 45331210-1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|----------------|------|
| 87 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0205-01-020 | analogia-zakup i montaż wentylatora łazienkowego Q=150m ³ /h | szt | 7,00 |
| 88 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0149-02-020 | Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicach 200 mm, w układach kanałowych | szt | 1,00 |
| 89 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0149-01-020 | Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicach 160 mm, w układach kanałowych | szt | 2,00 |
| 90 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0113-02-050 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, o średnicach 160 mm przy udziale kształtek do 35% L=11,0m 3,14*0,16m*11m | m ² | 5,53 |
| 91 | wg nakładów | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, | m ² | 4,40 |

| | | | | |
|-----|---|--|-------|-------|
| | rzeczowych KNR 2-17W0113-02-050 | kołowe, o średnicach 200 mm przy udziale kształtek do 35% L=7,0m 3,14*0,2m*7m | | |
| 92 | wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-21-040 | Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej do 200 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi z powłoką z folii aluminiowej. Grubość izolacji 30 mm 11,0m+7,0m | m | 18,00 |
| 93 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0141-06-020 | Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne o obwodach do 5000 mm - okap ze stali kwasoodpornej 800x 1400 dn 200 | szt | 1,00 |
| 94 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0208-02-020 | Zakup i montaż wentylatora dachowego dn 160 wydajność 800m ³ /h, ciśnienie dysp. 300Pa (wydajność max. 880m ³ /h) z silnikiem 4-biegunowym, trójfazowym, Pmax-101W, I _{max} -0,4A, masa 5,2kg | szt | 1,00 |
| 95 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0138-01-020 | Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- kratki nawiewne podokienne dn125mm | szt | 8,00 |
| 96 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0137-01-020 | Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 1000 mm - do przewodów murowanych- kratki nawiewne 140x200mm | szt | 2,00 |
| 97 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0210-01-020 | Króćce amoryzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicach 200 mm | szt | 1,00 |
| 98 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0152-02-020 | Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicach 160 mm | szt | 2,00 |
| 99 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0133-02-020 | analogia- zakup i montaż klapy p.poż dn 200 EI 30 z bezpiecznikiem topikowym | szt | 1,00 |
| 100 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0133-02-020 | analogia- zakup i montaż klapy p.poż dn 160 EI 30 z bezpiecznikiem topikowym | szt | 2,00 |
| 101 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0207-04-021 | Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 250 mm, w stropach pustakowych o grubości 30 cm | otwór | 6,00 |

4. Instalacja wod-kan. - demontaż

Kod CPV: 45332000-3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|--|--|-----|-------|
| 102 | wg nakładów rzeczowych KNR 80108-010-040 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie | m | 20,00 |
| 103 | wg nakładów rzeczowych KNR 80122-040-020 | Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej | szt | 2,00 |
| 104 | wg nakładów rzeczowych KNR 80121-010-020 | Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm | szt | 6,00 |
| 105 | wg nakładów rzeczowych KNR 80225-010-090 | Demontaż urządzeń sanitarnych: zlewu kuchennego | kpl | 1,00 |
| 106 | wg nakładów rzeczowych KNR 80225-030-090 | Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej | kpl | 1,00 |
| 107 | wg nakładów rzeczowych KNR 80225-050-090 | Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną | kpl | 2,00 |

| | | | | |
|-----|---|--|-----|-------|
| 108 | wg nakładów rzeczowych KNNR 80222-080-040 | Demontaż rurociągu z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianach budynku | m | 10,00 |
| 109 | wg nakładów rzeczowych KNNR 80224-050-020 | Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: czyszczaka z PCW o średnicy 75-160 mm | szt | 1,00 |
| 110 | wg nakładów rzeczowych KNNR 80224-100-020 | Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: rury wywiewnej żeliwnej | szt | 1,00 |
| 111 | wg nakładów rzeczowych KNNR 4-0411105-01-060 | Transport gruzu samochodami samowyladowczymi do 5t przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyladunku na odległość 1 km- wywóz materiałów pochodzących z demontażu | m3 | 4,00 |
| 112 | wg nakładów rzeczowych KNNR 4-0411105-02-060 | Transport gruzu samochodami samowylad. do 5t przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyladunku. Nakłady dodatkowe na każdydalszy rozpoczęty km odl.ponad 1 km-za dalsze 9 km | m3 | 36,00 |

5. Instalacja gazowa

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|--|--|-----|-------|
| 113 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-020-060 | Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV 11,0m*0,8m*0,9m | m3 | 7,92 |
| 114 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10318-010-060 | Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III 7,92m3-11,0m*0,6m*0,25m | m3 | 6,27 |
| 115 | wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka z piasku 11,0m*0,6m*0,1m | m3 | 0,66 |
| 116 | wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-020-060 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka i nadsypka 11,0m*0,6m*0,15m-11,0m*3,14*0,016m*0,016m | m3 | 0,98 |
| 117 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10502-010-050 | Mechaniczne plantowanie równiarki powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III - roplantowanie nadmiaru ziemi z wykopu 7,92m3-6,27m3 | m2 | 1,65 |
| 118 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-040-060 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III - wykop pd zbiornik gazu 3,5m*2,5m*2,5m | m3 | 21,88 |
| 119 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-020-060 | Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV-za dalsze 4 km | m3 | 87,52 |
| 120 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10315-040-050 | Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod komorę pod zbiornik gazu itp.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3m 12,0m*2,5m | m2 | 30,00 |
| 121 | wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka z piasku 3,5m*2,5m*0,1m | m3 | 0,88 |
| 122 | wg nakładów rzeczowych KNNR 42002-080-020 | analogia- zakup i montaż płyty betonowej do montażu zbiornika gazu 3,0m*1,5m | szt | 1,00 |
| 123 | wg nakładów rzeczowych | Obsypanie zbiornika gazu dowiezionym piaskiem. Grunt kat.I-II - przyjęto 80% robót wykonywanych mechanicznie | m3 | 15,10 |

| | | | | |
|-----|--|---|----------------|-------|
| | KNNR 10214-01010-060 | 0,8*(21,88m ³ -3,0m ³) | | |
| 124 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10319-030-060 | Obsypanie zbiornika gazu dowiezionym piaskiem. Grunt kategorii I-II- przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(21,88m ³ -3,0m ³) | m ³ | 3,78 |
| 125 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10206-030-060 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier.0,40m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III- przywóz piasku do zasypania zbiornika. W pozycji skalkulować koszty zakupu i przywozu piasku. 15,1m ³ +3,78m ³ | m ³ | 18,88 |
| 126 | wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-020-060 | Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV- za dalsze 4 km | m ³ | 75,52 |
| 127 | wg nakładów rzeczowych KNNR 70305-010-090 | analogia- zakup i montaż zbiornika cylindrycznego na gaz płynny o pojemności 2,7 m ³ do montażu pod ziemią | kpl | 1,00 |
| 128 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0134-02-090 | Oznakowanie na słupku stalowym trasy gazociągu | kpl | 1,00 |
| 129 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0216-09-105 | Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 35cm dla przyłącza gazowego o średnicy nominalnej do 50 mm w tulei z rury stalowej o średnicy do 80 mm | przejsć i | 1,00 |
| 130 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0102-01-040 | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | 12,00 |
| 131 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0305-03-020 | Przyłącza domowe -podejście pod szafkę gazową na kurek główny. Pozycja obejmuje wycenę zakupu i montażu kształtki przejściowej PE HD 100 SDR 11 32/ stal 25mm, prefabrykowanego odcinka rury stalowej dn25mm w izolacji (przyłcze domowe do gazu) , szafki gazowej na kurek główny oraz kurka głównego dn 25mm | szt | 1,00 |
| 132 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0305-03-020 | Przyłącza domowe -podejście pod szafkę gazową na reduktor od strony przyłącza polietylenowego do pbudynku. Pozycja obejmuje wycenę zakupu i montażu kształtki przejściowej PE HD 100 SDR 11 32/ stal 25mm, prefabrykowanego odcinka rury stalowej dn25mm w izolacji (przyłcze domowe do gazu) , szafki gazowej na reduktor oraz reduktora Q=10 m ³ /h | szt | 1,00 |
| 133 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0135-01-090 | analogia- montaż słupka betonowego do montażu szafki na reduktor | kpl | 1,00 |
| 134 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0301-03-040 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych w zwojach PE-HD 100 SDR 11 o średnicy j 32 mm | m | 6,00 |
| 135 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0303-03-171 | Połączenia rur polietylenowych o średnicach 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - muf | złcze | 2,00 |
| 136 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0201-02- | Montaż gazociągu niskiego ciśnienia o średnicy nominalnej do 25 mm,przy użyciu sprzętu ręcznego- prefabrykowane podejście pod zbiornik gazu płynnego w izolacji wraz z | m | 4,00 |

| | | | | |
|-----|--|--|-------|-------|
| | 040 | prefabrykowanym podejściem (przyłączem domowym) z rury stalowej dn 25mm w izolacji pod szafkę z reduktorem | | |
| 137 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0220-01-090 | Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej | kpl | 1,00 |
| 138 | wg nakładów rzeczowych KNR 2-19W0220-02-040 | Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych | m | 11,00 |
| 139 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40304-030-040 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 8,00 |
| 140 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40312-03010-020 | Zawory kulowe do gazu o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych | szt | 1,00 |
| 141 | wg nakładów rzeczowych KNNR 40307-040-040 | Próba instalacji gazowej z rur stalowych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych | m | 11,00 |
| 142 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0105-04-050 | Odtłuszczenie rurociągów stalowych 8,0m*3,14*0,025m | m2 | 0,63 |
| 143 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0101-04-050 | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B | m2 | 0,63 |
| 144 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0201-0401-050 | Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą stalową do gruntowania, przeciwrdzewną, miniową | m2 | 0,63 |
| 145 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-12W0210-04-050 | Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą stalową nawierzchniową, ogólnego stosowania - dwukrotnie 2x0,63m2 | m2 | 1,26 |
| 146 | wg nakładów rzeczowych KNR 7-28W0203-04-021 | Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 2 cegiel, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym | otwór | 1,00 |