

PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJE SANITARNE

Obiekt Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej
Kod CPV 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Budowa Sadek, gm. Pińczów
działki nr ewid. 564, 563/2 (obręb Sadek)
Inwestor Gmina Pińczów
Biuro kosztorysowe KOLPROJEKT Biuro Projektowe
25-516 Kielce ul. Nowy Świat 52

Sporządził Paweł Oleś

Kielce 08.2020r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie instalacji c.o. dla budynku świetlicy wiejskiej w msc.

Sadek (gm. Pińczów) na dz. nr ewid. 564, 563/2 (obręb Sadek).

Zakres kosztorysu obejmuje wykonanie:

- instalacji wody zimnej (w obrębie projektowanej kotłowni) włączonej do istniejącej instalacji;
- instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej (w obrębie kotłowni) włączonej do istniejącej instalacji;
- instalacji centralnego ogrzewania;
- kotłowni wraz z montażem kotła i urządzeń towarzyszących;
- roboty remontowe towarzyszące.

Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--|----------------------------|--|---------|---------|
| 1 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | | | | |
| 1 | KNNR 4 0418/05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o długości do 1600mm i wysokości 300-500mm | szt | 2,000 |
| 2 | KNNR 4 0418/07 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm | szt | 7,000 |
| 3 | KNNR 4 0412/01 | Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - zawory grzejnikowe termostaticzne wzmocone | szt | 6,000 |
| 4 | KNNR 4 0412/01 | Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - zawory grzejnikowe termostaticzne standardowe | szt | 3,000 |
| 5 | KNNR 4 0412/06 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - odpowietrznik grzejnikowy obrotowy | szt | 9,000 |
| 6 | KNNR 4 0427/01 | Rura przyłączna o średnicy nominalnej 15mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych | kpl | 9,000 |
| 7 | KNNR 4 0403/01 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - analogia: rurociągi stalowe nierdzewne o złączach zaprasowywanych (15x1mm) | m | 58,000 |
| 8 | KNNR 4 0403/01 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - analogia: rurociągi stalowe nierdzewne o złączach zaprasowywanych (18x1mm) | m | 18,000 |
| 9 | KNNR 4 0403/02 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - analogia: rurociągi stalowe nierdzewne o złączach zaprasowywanych (22x1.2mm) | m | 39,000 |
| 10 | KNNR 4 0403/03 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - analogia: rurociągi stalowe nierdzewne o złączach zaprasowywanych (28x1.2mm) | m | 5,000 |
| 11 | KNNR 5 0705/02 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100mm | m | 3,000 |
| 12 | KNR 0-34 0104/01 | Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6-22mm otulinami Thermaflex A/C 58+18+39 | m | 115,000 |
| | | razem | m | 115,000 |
| 13 | KNR 0-34 0104/04 | Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex A/C | m | 5,000 |
| 14 | KNNR 4 0406/02 | Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 58+18+39+5 | m | 120,000 |
| | | razem | m | 120,000 |
| 15 | KNNR 4 0436/01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz | 9,000 |
| 16 | KNR 4-03 1002/07 | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm dla rur o średnicy do 40mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu | otworów | 8,000 |
| 2 KOTŁOWNIA | | | | |
| 17 | KNNR 4 0503/01 | Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 50kW - analogia: kocioł na paliwo stałe (ekogroszek), np. Pereco, typ Q-Per (18kW) wraz z automatyką | kocioł | 1,000 |
| 18 | KNNR 4 0510/01 | Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100dm3 | szt | 1,000 |
| 19 | KNNR 4 0524/03 | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 0,6MPa - analogia: zawór różnicowy | szt | 1,000 |
| 20 | KNNR 4 0524/01 | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 0,6MPa - analogia: zawór zwrotny | szt | 1,000 |
| 21 | Kalkulacja indywidualna | Urządzenie do zmiękczenia wody | szt | 1,000 |
| 22 | KNNR 4 0524/03 | Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 0,6MPa - analogia: zawór czterodrogowy mieszający z siłownikiem dn25mm | szt | 1,000 |

Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość | |
|--|-------------------------|--|-----------|--------|--------|
| 23 | KNNR 4 0411/01 | Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych | szt | 2,000 | |
| 24 | KNNR 4 0411/02 | Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych | szt | 3,000 | |
| 25 | KNNR 4 0411/03 | Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych | szt | 4,000 | |
| 26 | KNNR 4 0411/03 | Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych - analogia: zawór ze spustem wody | szt | 1,000 | |
| 27 | KNNR 4 0412/06 | Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm | szt | 1,000 | |
| 28 | KNNR 4 0411/01 | Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych - analogia: zawór ze śrubunkiem do przewodu elastycznego | szt | 2,000 | |
| 29 | KNNR 4 2210/02 | Termomanometr techniczny kątowy | szt | 2,000 | |
| 30 | KNNR 4 2210/02 | Termomanometr techniczny kątowy - analogia: hydrometr | szt | 1,000 | |
| 31 | KNR 0-31 0209/09 | Montaż filtrów siatkowych o średnicy nominalnej 25mm | szt | 1,000 | |
| 32 | KNR 7-07 0102/01 | Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - analogia: pompa łobiegowa c.o. sterowana elektronicznie, np. LFP 25POe60C | szt | 1,000 | |
| 33 | KNNR 4 0403/02 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | 4,000 | |
| 34 | KNNR 4 0403/03 | Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | 6,000 | |
| 35 | Kalkulacja indywidualna | Wykonanie cokołu pod kocioł o wys. min. 10cm | m3 | 0,300 | |
| 36 | KNR 0-34 0104/01 | Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6-22mm otulinami Thermaflex A/C | m | 10,000 | |
| | | 4+6 | razem | m | 10,000 |
| 37 | KNR 2-17 0113/05 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 630mm | m2 | 2,000 | |
| 38 | Kalkulacja indywidualna | Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną pod płaszczem z folii mineralnej, gr. 40mm | m2 | 2,000 | |
| 39 | KNR 2-17 0147/01 | Czerpnie lub wyrzutnie ściennie, kołowe, typ B i C o średnicy 315mm - analogia: czerpnia stalowa okrągła o średnicy 160mm | szt | 1,000 | |
| 40 | KNR 2-17 0138/01 | Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - analogia: kratka okrągła o średnicy 160mm | szt | 1,000 | |
| 41 | KNNR 2 1404/05 | Malowanie rur stalowych i blaszanych o średnicy zewnętrznej do 100mm | m | 10,000 | |
| | | 4+6 | razem | m | 10,000 |
| 42 | Kalkulacja indywidualna | Doprowadzenie instalacji elektrycznej do panelu sterowania kotła | szt | 1,000 | |
| 43 | KNNR 4 0528/03 | Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25m2 | węzeł | 1,000 | |
| 44 | KNNR 4 0529/02 | Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi | kotłownia | 1,000 | |
| 3 INSTALACJA WODOCIĄGOWA W OBRĘBIE KOTŁOWNI | | | | | |

Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--|-------------------------|--|-----------|-------|
| 45 | KNNR 4 0112/01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | 7,000 |
| 46 | KNNR 5 0705/02 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100mm | m | 1,000 |
| 47 | KNNR 4 0136/01 | Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory czerpalne z perlatozem | szt | 1,000 |
| 48 | KNR 0-34 0104/01 | Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6-22mm otulinami Thermaflex A/C | m | 7,000 |
| 49 | KNNR 4 0116/01 | Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. | szt | 1,000 |
| 50 | Kalkulacja indywidualna | Włączenie projektowanej instalacji wodociągowej do instalacji istniejącej | włączenie | 1,000 |
| 51 | KNNR 4 0127/01 | Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych | szt | 2,000 |
| 52 | KNNR 4 0128/02 | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | 7,000 |
| 53 | KNR 4-03 1003/17 | Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm | otworów | 1,000 |
| 4 INSTALACJA KANALIZACYJNA SANITARNA WEWN. W OBRĘBIE KOTŁOWNI | | | | |
| 54 | KNNR 4 0208/01 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | 4,000 |
| 55 | KNNR 4 0203/03 | Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | 2,000 |
| 56 | KNNR 5 0705/02 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o średnicy do 100mm | m | 1,000 |
| 57 | KNNR 4 0211/01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych | szt | 1,000 |
| 58 | KNNR 4 0218/02 | Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm | szt | 1,000 |
| 59 | KNNR 4 0230/02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym | kpl | 1,000 |
| 60 | KNNR 4 0216/02 | Montaż wpustu żeliwnego piwnicznego o średnicy 100mm - analogia: wpust ściekowy z separatorem cieczy lekkich | szt | 1,000 |
| 61 | KNNR 4 0224/02 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800mm i głębokości do 2,0m wykonywane wewnątrz budynków w gotowym wykopie - analogia: studzienka schładzająca o średnicy 600mm i gł. 1,0m wraz z pompą zatapialną i orurowaniem | szt | 1,000 |
| 62 | Kalkulacja indywidualna | Doprowadzenie instalacji elektrycznej do pomy zatapialnej | szt | 1,000 |
| 63 | Kalkulacja indywidualna | Włączenie projektowanej instalacji kanalizacyjnej wewn. do instalacji istniejącej | włączenie | 1,000 |
| 64 | KNR 2-18 0804/01 | Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm - analogia: próba szczelności instalacji kanalizacji san. 2+4 | m | 6,000 |
| | | | razem | 6,000 |
| 65 | KNNR 3 0305/01 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej | m3 | 0,150 |
| 5 ROBOTY BUDOWLANE | | | | |
| 66 | KNR 4-01 1011/02 | Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami | m3 | 1,000 |

Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-------------------------|--|-------|--------|
| 67 | KNR 4-01 0349/01 | Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie wapiennej - ścianka działowa pod osadzenie drzwi 0,15*0,95*2,1 | m3 | 0,299 |
| | | | razem | m3 |
| 68 | KNR 4-01 0811/07 | Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej - terakota w pomieszczeniach wraz z cokolikami 1,05*15 | m2 | 15,750 |
| | | | razem | m2 |
| 69 | KNR 19-01 0716/01 | Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 2,88*4,2*2+3,62*2-(0,9*2*2+1,48*1,43) | m2 | 25,716 |
| | | | razem | m2 |
| 70 | KNR 4-01 0212/01 | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - posadzki betonowe (miejscowo) | m3 | 0,500 |
| 71 | KNR 4-01 w 0109/11 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km 1+0,299+15,75*0,02+0,5 | m3 | 2,114 |
| | | | razem | m3 |
| 72 | KNR 4-01 w 0109/12 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1km wywozu ponad 1km (Krotność= 9) | m3 | 2,114 |
| 73 | Kalkulacja indywidualna | Utylizacja gruzu | m3 | 2,114 |
| 74 | KNR 2-02s 0356/01 | Belki stalowe o masie do 1t - analogia montaż nadproży stalowych z dwuteownika IPE | m | 1,400 |
| 75 | Kalkulacja indywidualna | Osiatkowanie i otynkowanie zamontowanych nadproży stalowych | m | 1,400 |
| 76 | KNR 2-02 w 0146.1/01 | Ścianki działowe z bloczków gazobetonowych gr. 11,5cm (z ręcznym przycinaniem bloczków) o pow. czołowej gładkiej i o wys. bloczków 20cm 3*4,2 | m2 | 12,600 |
| | | | razem | m2 |
| 77 | KNR 2-02s 0120/09 | Dodatek za zbrojenie ścianek działowych | m2 | 12,600 |
| 78 | KNR 4-01 0322/02 | Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach | szt | 2,000 |
| 79 | KNR 2-02 0122/07 | Kanały wentylacyjne z pustaków betonowych - wykonanie wentylacji w pomieszczeniu aneksu kuchennego (rura elastyczna wyprowadzona ponad dach, wraz z obróbkami) | m | 5,000 |
| 80 | KNR 2-02 0803/03 | Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach 12,6*2 | m2 | 25,200 |
| | | | razem | m2 |
| 81 | KNR 2-02 0803/03 | Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - tynki na ościeżach | m2 | 0,500 |
| 82 | KNR 2-02.2 1134/02 | Gruntowanie preparatami gruntującymi | m2 | 25,716 |
| 83 | KNR 2-02.2 2015/01 | Gładzie gipsowe o grubości 3mm jednowarstwowe na ścianach i stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2, na podłożu z tynku (analogia: wyrównanie ścian istniejących w pom. 1.07, 1.06) | m2 | 25,716 |
| 84 | KNR 2-02.2 1134/02 | Gruntowanie preparatami gruntującymi | m2 | 21,200 |
| 85 | KNR 2-02u2 2803/03 | Licowanie ścian o powierzchni ponad 10m2 płytkami kamionkowymi GRES 20x20cm na zaprawach klejowych o grubości warstwy 4mm (glazura w kotłowni) 2*(4,2*2+1,5*2)-(0,8*2) | m2 | 21,200 |
| | | | razem | m2 |
| 86 | KNR 2-02.2 1134/02 | Gruntowanie preparatami gruntującymi | m2 | 44,716 |

Wykonanie ogrzewania c.o. w świetlicy wiejskiej

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|----------------------------|---|-------|--------|
| 87 | KNR 2-02 1505/01 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba lateksowa 25,716+25,2+0,5+6,1+8,4-21,2 | m2 | 44,716 |
| | | | razem | m2 |
| 88 | KNR 2-02w 1116/02 | Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko gr. 25mm - uzupełnienia | m2 | 1,500 |
| 89 | KNR 2-02w 1116/03 | Posadzki cementowe wraz z cokolikami - zmiana grubości o 10mm (Krotność= 2,5) | m2 | 1,500 |
| 90 | KNR 2-02.2 2807/05 | Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych GRES, w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2, na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm płytki 30x30cm 8,4+6,1 | m2 | 14,500 |
| | | | razem | m2 |
| 91 | KNR 2-02.2 2809/04 | Cokoliki na zaprawach cementowych, z płytek kamionkowych GRES, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2 płytki 12,5x25cm 4,2*2+2*2-0,8 | m | 11,600 |
| | | | razem | m |
| 92 | KNR 2 1302/03 | Drzwi stalowe i przegrody pełne - drzwi stalowe pełne p.poż. EI-30 wraz z ościeżnicą 0,9*2,1 | m2 | 1,890 |
| | | | razem | m2 |
| 93 | KNR 4-01 0920/20 | Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych - klamki z szyldami | szt | 1,000 |
| 94 | KNR 4-01 0920/24 | Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych - zamki wpuszczane z wkładką | szt | 1,000 |
| 95 | KNR 4-01 0920/24 | Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych - samozamykacze z regulacją naciągu | szt | 1,000 |
| 96 | Kalkulacja indywidualna | Wykonanie instalacji elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni | szt | 1,000 |