

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ŚWIETLICA ORAZ STRAŻNICA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : KADŁUBEK STARY, GM. STARA BŁOTNICA DZ. NR EWID.219
INWESTOR : GMINA STARA BŁOTNICA
ADRES INWESTORA : STARA BŁOTNICA 26-806
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE - ŚWIETLICA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : WANDA GRIGORIAN
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : ZDZISŁAW PARTYCKI
DATA OPRACOWANIA : 30 KWIECIEŃ 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30 KWIECIEŃ 2021

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---|-----|-----|
| BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W M-CI STARY KADŁUBEK - INSTALACJE SANITARNE | | | |
| 1 | PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE | 1 | 28 |
| 2 | KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA | 29 | 42 |
| 3 | KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA | 43 | 69 |
| 4 | INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ UŻYTKOWEJ | 70 | 90 |
| 5 | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | 91 | 107 |
| 6 | INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO DLA WENTYLACJI | 108 | 115 |
| 7 | KOTŁOWNIA WRAZ Z INSTALACJĄ KOTŁOWĄ | 116 | 151 |
| 8 | WENTYLACJA MECHANICZNA | 152 | 167 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|--------------------------------|-----------------|--|--------------|------------|--------|
| BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W M-CI STARY KADŁUBEK - INSTALACJE SANITARNE | | | | | | |
| 1 | | | PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE | | | |
| 1 d.1 | KNNR 1 0111-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,030 | km km | 0,03 | |
| | | | | | RAZEM | 0,03 |
| 2 d.1 | KNR 2-01 0205-04 0214-04 | | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km 2,400+7,296 | m3 m3 | 9,70 | |
| | | | | | RAZEM | 9,70 |
| 3 d.1 | KNR 2-01 0217-04 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III 0,9*(30,00*0,80*1,80-9,696) | m3 m3 | 30,15 | |
| | | | | | RAZEM | 30,15 |
| 4 d.1 | KNR 2-01 0310-02 | | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,1*(30,00*0,80*1,80-9,696) | m3 m3 | 3,35 | |
| | | | | | RAZEM | 3,35 |
| 5 d.1 | KNR 2-01 0322-02 | | Umocnienie wykopów liniowych - obudowy systemowe przesuwne 30,00*1,80*2 | m2 m2 | 108,00 | |
| | | | | | RAZEM | 108,00 |
| 6 d.1 | KNNR 4 1411-01 | | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 30,00*0,80*0,10 | m3 m3 | 2,40 | |
| | | | | | RAZEM | 2,40 |
| 7 d.1 | KNNR 4 1411-03 | | Zасыпка i obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm 30,00*0,80*0,304 | m3 m3 | 7,30 | |
| | | | | | RAZEM | 7,30 |
| 8 d.1 | KNR 2-19 0219-01 | | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 30,00 | m m | 30,00 | |
| | | | | | RAZEM | 30,00 |
| 9 d.1 | KNR 2-28 0315-02 | | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 10 d.1 | KNNR 8 0110-01 | | Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego śr.80 mm w istniejący wodociąg. 1,00 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 11 d.1 | KNNR 1 0214-05 | | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 30,154+3,350 | m3 m3 | 33,50 | |
| | | | | | RAZEM | 33,50 |
| 12 d.1 | KNR 4-01 0208-02 | | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 13 d.1 | KNR 2-28 0309-02 | | Zasuwy żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC o śr. nominalnej 80 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 14 d.1 | KNR 2-28 0311-07 | | Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 d.1 | KNR 2-28 0301-02 | | Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm 10,00 | m m | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 16 d.1 | KNR 2-28 0314-02 | | Sieci wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 20,00 | m m | 20,00 | |
| | | | | | RAZEM | 20,00 |
| 17 d.1 | KNR 2-28 0313-01 | | Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 18 d.1 | KNR-W 2- 18 0530-01 | | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe, obruki skrzynek do zasuw 0,25 | m3 m3 | 0,25 | |
| | | | | | RAZEM | 0,25 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|------------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|--------------|--------|
| 19 | KNR-W 2-d.1 15 0130-03 | | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 20 | KNR-W 2-d.1 15 0130-03 | | Zawory antyskażeniowy typ EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 21 | KNR-W 2-d.1 15 0140-02 | | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 22 | KNR-W 2-d.1 15 0122-03 | | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 23 | KNR-W 2-d.1 18 0704-01 | | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm 1,00 | 200m -1 prób. 200m -1 prób. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 24 | KNR-W 2-d.1 18 9909c-03 | | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. do 150 mm -17,00 | 10m różn. 10m różn. | -17,00 | |
| | | | | | RAZEM | -17,00 |
| 25 | KNR-W 2-d.1 18 0707-01 | | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej 40 - 90 mm 1,00 | odc. 200m odc. 200m | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 26 | KNR-W 2-d.1 18 9910-02 | | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. do 150 -17,00 | 10m różn. 10m różn. | -17,00 | |
| | | | | | RAZEM | -17,00 |
| 27 | KNR-W 2-d.1 18 0708-01 | | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 40 - 90 mm 1,00 | odc. 200m odc. 200m | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 28 | KNR-W 2-d.1 18 9910-02 | | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -17,00 | 10m różn. 10m różn. | -17,00 | |
| | | | | | RAZEM | -17,00 |
| 2 | | | KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA | | | |
| 29 | KNR 1 d.2 0111-01 | | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,04 | km km | 0,04 | |
| | | | | | RAZEM | 0,04 |
| 30 | KNR 2-01 d.2 0205-04 0214-04 | | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość 5 km 3,200+9,728 | m3 m3 | 12,93 | |
| | | | | | RAZEM | 12,93 |
| 31 | KNR 2-01 d.2 0217-04 | | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat. III 0,9*(40,00*0,80*1,20-12,928) | m3 m3 | 22,92 | |
| | | | | | RAZEM | 22,92 |
| 32 | KNR 2-01 d.2 0310-02 | | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1.5 m i głębok. do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gr. III) 0,1*(40,00*0,80*1,20-12,928) | m3 m3 | 2,55 | |
| | | | | | RAZEM | 2,55 |
| 33 | KNR 2-01 d.2 0322-02 | | Umocnienie wykopów liniowych - obudowy systemowe przesuwne 40,00*1,20*2 | m2 m2 | 96,00 | |
| | | | | | RAZEM | 96,00 |
| 34 | KNR 4 d.2 1411-01 | | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 40,00*0,80*0,10 | m3 m3 | 3,20 | |
| | | | | | RAZEM | 3,20 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| 35 | KNNR 4 d.2 1411-03 | | Zасыпка i obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm | m ³ | | |
| | | | 40,00*0,80*0,304 | m ³ | 9,73 | |
| | | | | | RAZEM | 9,73 |
| 36 | KNNR 1 d.2 0214-05 | | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV | m ³ | | |
| | | | 22,925+2,547 | m ³ | 25,47 | |
| | | | | | RAZEM | 25,47 |
| 37 | KNR 2-28 d.2 0503-01 | | Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC klasy SN8 o śr. nom. 160 mm | m | | |
| | | | 6,00 | m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 38 | KNR 2-28 d.2 0503-02 | | Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC klasy SN8 o śr. nom. 200 mm | m | | |
| | | | 34,00 | m | 34,00 | |
| | | | | | RAZEM | 34,00 |
| 39 | KNR-W 2- d.2 18 0514-05 analogia | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m z płytą żelbetową nadstudzienną i włazem żeliwnym typu ciężkiego | stud. | | |
| | | | 2,00 | stud. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 40 | KNR-W 2- d.2 18 0514-06 analogia | | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m poniżej 3 m | [0.5 m] | | |
| | | | -6,00 | [0.5 m] | -6,00 | |
| | | | | | RAZEM | -6,00 |
| 41 | KNR-W 2- d.2 18 0516-05 analogia | | Montaż bezodpływowego zbiornika na ścieki poj. 10 m3 (zbiornik wyposażony we właz typu ciężkiego oraz w wywiewkę kanalizacyjną) wraz z wykopem i wywozem nadmiaru ziemi | kpl | | |
| | | | 1,00 | kpl | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 42 | KNR-W 2- d.2 18 0706-02 | | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | odc. - 1 prób. | | |
| | | | 1,00 | odc. - 1 prób. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3 | | | KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA | | | |
| 43 | KNR 2-01 d.3 0307-01 | | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) | m ³ | | |
| | | | 23,36 | m ³ | 23,36 | |
| | | | | | RAZEM | 23,36 |
| 44 | KNR 2-01 d.3 0320-0101 | | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m | m ³ | | |
| | | | 23,36 | m ³ | 23,36 | |
| | | | | | RAZEM | 23,36 |
| 45 | KNR-W 2- d.3 15 0224-01 | | Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m | kpl. | | |
| | | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 46 | KNR-W 2- d.3 15 0203-01 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 6,60 | m | 6,60 | |
| | | | | | RAZEM | 6,60 |
| 47 | KNR-W 2- d.3 15 0203-02 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 1,20 | m | 1,20 | |
| | | | | | RAZEM | 1,20 |
| 48 | KNR-W 2- d.3 15 0203-03 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 9,20 | m | 9,20 | |
| | | | | | RAZEM | 9,20 |
| 49 | KNR-W 2- d.3 15 0203-04 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 19,50 | m | 19,50 | |
| | | | | | RAZEM | 19,50 |
| 50 | KNR-W 2- d.3 15 0208-01 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 12,00 | m | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12,00 |
| 51 | KNR-W 2- d.3 15 0208-02 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | | 33,50 | m | 33,50 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------------|-----------------|---|----------------------------------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 33,50 |
| 52 | KNR-W 2- d.3 15 0208-03 | | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 9,00 | m m | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9,00 |
| 53 | KNR 7-07 d.3 0101-01/02 | | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja (pompa w studzienie schładzającej w kotłowni) 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 54 | KNR-W 2- d.3 15 0211-01 | | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10,00 | podej. podej. | 10,00 | |
| | | | | | RAZEM | 10,00 |
| 55 | KNR-W 2- d.3 15 0211-03 | | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2,00 | podej. podej. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 56 | KNR-W 2- d.3 15 0213-05 | | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 57 | KNR-W 2- d.3 15 0218-01 | | Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 58 | KNR-W 2- d.3 15 0222-02 | | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6,00 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 59 | KNR-W 2- d.3 15 0229-05 | | Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej na szafce z syfonem 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 60 | KNR-W 2- d.3 15 0229-01 | | Zlewy żeliwne w kotłowni z syfonem 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 61 | KNR-W 2- d.3 15 0229-04 | | Zlew gospodarczy z blachy stalowej nierdzewnej na ścianie z syfonem 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 62 | KNR-W 2- d.3 15 0230-02 | | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2,00 | kpl. kpl. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 63 | KNR-W 2- d.3 15 0230-02 | | Umywalki pojedyncze porcelanowe w wersji dla niepełnosprawnych 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 64 | KNNR 4 d.3 0230-05 | | Postument porcelanowy do umywalk 3,00 | kpl. kpl. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 65 | KNR-W 2- d.3 15 0233-03 | | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 66 | KNR-W 2- d.3 15 0233-03 | | Ustępy z płuczką ustępową w wersji dla niepełnosprawnych 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 67 | KNR 4-01 d.3 0333-08 | | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5,00 | szt. szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 68 | KNR 4-01 d.3 0333-09 | | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 69 | KNNR 3 d.3 0305-01 | | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,05 | m ³ m ³ | 0,05 | |
| | | | | | RAZEM | 0,05 |
| 4 | | | INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ UŻYTKOWEJ | | | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|-------------------------------|-----------------|---|-----------------|---------------|-----------------------|
| 70 | KNR-W 2-d.4 15 0112-01 | | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 34,00 | m m | 34,00 | 34,00 |
| 71 | KNR-W 2-d.4 15 0112-02 | | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 6,00 | m m | 6,00 | 6,00 |
| 72 | KNR-W 2-d.4 15 0112-03 | | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (woda zimna) 3,00 | m m | 3,00 | 3,00 |
| 73 | KNR 4 d.4 0128-02 | | Plukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych wraz z pozytywnym wynikiem SANEPIDU 43,00 | m m | 43,00 | 43,00 |
| 74 | KNR-W 2-d.4 15 0116-07 | | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 17,00 | szt. szt. | 17,00 | 17,00 |
| 75 | KNR 4 d.4 0126-04 | | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 43,00 | m prób. m | 43,00 | 1,00 43,00 |
| 76 | KNR-W 2-d.4 15 0130-03 | | Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 77 | KNR-W 2-d.4 15 0132-01 | | Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5,00 | szt. szt. | 5,00 | 5,00 |
| 78 | KNR-W 2-d.4 15 0130-01 | | Zawory przełotowe z filtrami instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15x10 mm 10,00 | szt. szt. | 10,00 | 10,00 |
| 79 | KNR-W 2-d.4 15 0135-01 | | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 80 | KNR-W 2-d.4 15 0135-01 | | Zawory czepalne chromowane o śr. nominalnej 15 mm 3,00 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 81 | KNR-W 2-d.4 15 0137-02 | | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1,00 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 82 | KNR-W 2-d.4 15 0137-02 | | Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3,00 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 83 | KNR-W 2-d.4 15 0137-04 | | Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm (umywalka dla niepełnosprawnych) 1,00 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 84 | KNR-W 2-d.4 15 0143-01 | | Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w. N=1,5kW 5,00 | kpl. kpl. | 5,00 | 5,00 |
| 85 | KNR 2-02 d.4 0617-06 analogia | | Przepusty p.poż. EI60 dla rur o śr. 25mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 86 | KNR 4-01 d.4 0333-08 | | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5,00 | szt. szt. | 5,00 | 5,00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-----------------|---|----------------|---------|--------|
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 87 | KNR 4-01 | | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej | szt. | | |
| d.4 | 0333-09 | | 5,00 | szt. | 5,00 | |
| | | | | | RAZEM | 5,00 |
| 88 | KNR 3 | | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na za- prawie wapiennej i cementowo-wapiennej | m ³ | | |
| d.4 | 0305-01 | | 0,05 | m ³ | 0,05 | |
| | | | | | RAZEM | 0,05 |
| 89 | KNR 0-34 | | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- nymi gr.9 mm (E) | m | | |
| d.4 | 0101-03 | | 34,00 | m | 34,00 | |
| | | | | | RAZEM | 34,00 |
| 90 | KNR 0-34 | | Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- nymi gr.9 mm (E) | m | | |
| d.4 | 0101-04 | | 9,00 | m | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9,00 |
| 5 | | | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA | | | |
| 91 | KNR-W 2- | | Rurociągi z tworzyw sztucznych z barierą antydyfuzyjną, z wkładką sta- bilizującą PE-AL-PE o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych | m | | |
| d.5 | 15 0112-01 | | 221,00 | m | 221,00 | |
| | | | | | RAZEM | 221,00 |
| 92 | KNR-W 2- | | Rurociągi z tworzyw sztucznych za barierą antydyfuzyjną, z wkładką stabilizującą PE-AL-PE o śr. zewnętrznej 22 mm, na ścianach w bu- dynekach niemieszkalnych | m | | |
| d.5 | 15 0112-02 | | 48,00 | m | 48,00 | |
| | | | | | RAZEM | 48,00 |
| 93 | KNR-W 2- | | Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.5 | 15 0128-02 | | 269,00 | m | 269,00 | |
| | | | | | RAZEM | 269,00 |
| 94 | KNR-W 2- | | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba za- sadnicza (pulsacyjna) | próba | | |
| d.5 | 15 0406-03 | | 1,00 | próba | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 95 | KNR-W 2- | | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| d.5 | 15 0406-05 | | 269,00 | m | 269,00 | |
| | | | | | RAZEM | 269,00 |
| 96 | KNR 0-34 | | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.20 mm | m | | |
| d.5 | 0101-10 | | 221,00 | m | 221,00 | |
| | | | | | RAZEM | 221,00 |
| 97 | KNR 0-34 | | Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowy- mi gr.30 mm | m | | |
| d.5 | 0101-18 | | 48,00 | m | 48,00 | |
| | | | | | RAZEM | 48,00 |
| 98 | KNR 2-02 | | Przepusty p.poż. EI60 dla rur o śr. 25mm | szt | | |
| d.5 | 0617-06 | | 6,00 | szt | 6,00 | |
| | analogia | | | | RAZEM | 6,00 |
| 99 | KNR 0-31 | | Grzejniki 11V-600/400 | szt. | | |
| d.5 | 0205-01 | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 100 | KNR 0-31 | | Grzejniki 22V-600/800 | szt. | | |
| d.5 | 0205-02 | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 101 | KNR 0-31 | | Grzejniki 22V-600/1000 | szt. | | |
| d.5 | 0205-02 | | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 102 | KNR 0-31 | | Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem wandaloodpornym | kpl. | | |
| d.5 | 0208-01 | | 11,00 | kpl. | 11,00 | |
| | analogia | | | | RAZEM | 11,00 |
| 103 | KNR 0-31 | | Dostawa i montaż podwójnych przyłączy grzejnikowych do grzejników ścien- nych dolnozasilanych z odcięciem, nastawą wstępną oraz funk- cją napełniania i opróżniania | kpl. | | |
| d.5 | 0208-01 | | 11,00 | kpl. | 11,00 | |
| | analogia | | | | RAZEM | 11,00 |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--|-----------------|--|----------------------------------|-----------|-------|
| 104 | KNR-W 2- d.5 15 0410-02 | | Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5 (rozdzielacze zasilające i powrotne z zaworami) 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 105 | KNR-W 2- d.5 15 0410-02 | | Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6 (rozdzielacze zasilające i powrotne z zaworami) 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 106 | KNR-W 2- d.5 15 0412-07 | | Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 107 | KNR-W 2- d.5 15 0436-01 | | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 11,00 | urz. urz. | 11,00 | |
| | | | | | RAZEM | 11,00 |
| 6 | | | INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO DLA WENTYLACJI | | | |
| 108 | KNR-W 2- d.6 15 0112-03 | | Rurociągi z tworzyw sztucznych z barierą antydyfuzyjną, z wkładką stabilizującą PE-AL-PE o śr. zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 38,00 | m m | 38,00 | |
| | | | | | RAZEM | 38,00 |
| 109 | KNR 2-02 d.6 0617-06 analogia | | Przepusty p.poż. EI60 dla rur o śr. 25mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 110 | KNR-W 2- d.6 15 0128-02 | | Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 38,00 | m m | 38,00 | |
| | | | | | RAZEM | 38,00 |
| 111 | KNR-W 2- d.6 15 0406-03 | | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1,00 | próba próba | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 112 | KNR-W 2- d.6 15 0406-05 | | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 38,00 | m m | 38,00 | |
| | | | | | RAZEM | 38,00 |
| 113 | KNR 0-34 d.6 0101-19 | | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm 38,00 | m m | 38,00 | |
| | | | | | RAZEM | 38,00 |
| 114 | KNR-W 2- d.6 15 0412-07 | | Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 4,00 | szt. szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 115 | KNR-W 2- d.6 15 0411-03 | | Zawory kulowe odcinające ze spustem o śr. nominalnej 25 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 7 | | | KOTŁOWNIA WRAZ Z INSTALACJĄ KOTŁOWĄ | | | |
| 116 | KNR-W 2- d.7 15 0503-02 analogia | | Kocioł wodny na paliwo stałe "ekogroszek" o wydajności 20-25kW, sprawności cieplnej 91-94%, z wentylatorem wspomagającym spalanie paliwa, z zasobnikiem na paliwo, automatycznym podajnikiem ślimakowym, mechanizmem czyszczącym wymiennik kotła, ze sterownikiem, z możliwością podłączenia regulatora pogodowego 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 117 | KNR-W 2- d.7 17 0106-03 analogia | | Czopuch do kotła j.w. 1,20 | m ² m ² | 1,20 | |
| | | | | | RAZEM | 1,20 |
| 118 | KNR-W 2- d.7 15 0509-01 | | Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 40 dm ³ 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 119 | KNR-W 2- d.7 15 0513-01 | | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm 3,00 | m m | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 120 | KNR 7-07 d.7 0101-01 analogia | | Pompa obiegu centralnego ogrzewania V=0,55 m ³ /h; H=4,00 m sł.w, U=230V 1,00 | kpl. kpl. | 1,00 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------------------|-----------------|--|------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 121 d.7 | KNR 7-07 0101-01 analogia | | Pompa obiegu ciepła technologicznego V=0,66 m ³ /h; H=4,00 m sł.w, U=230V | kpl. | | |
| | | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 122 d.7 | KNR 7-07 0101-01 analogia | | Pompa obiegu kotłowego V=1,21 m ³ /h; H=2,00 m sł.w, U=230V | kpl. | | |
| | | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 123 d.7 | KNR-W 2-15 0509-01 analogia | | Sprzęgło hydrauliczne Q _{nom} = 30 kW | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 124 d.7 | KNR-W 2-15 0514-01 | | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie | m | | |
| | | | 8,00 | m | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 125 d.7 | KNR-W 2-15 0514-02 | | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie | m | | |
| | | | 8,00 | m | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 126 d.7 | KNR-W 2-15 0514-02 | | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie | m | | |
| | | | 16,50 | m | 16,50 | |
| | | | | | RAZEM | 16,50 |
| 127 d.7 | KNR-W 2-15 0514-02 | | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie | m | | |
| | | | 12,00 | m | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12,00 |
| 128 d.7 | KNR 2-02 0617-06 analogia | | Przepusty p.poż. EI60 dla rur o śr. 25mm | szt | | |
| | | | 4,00 | szt | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 129 d.7 | KNR-W 2-15 0411-03 analogia | | Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 130 d.7 | KNR-W 2-15 0411-03 | | Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 12,00 | szt. | 12,00 | |
| | | | | | RAZEM | 12,00 |
| 131 d.7 | KNR-W 2-15 0411-03 | | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 132 d.7 | KNR-W 2-15 0411-03 analogia | | Filtr do wody o temp. max. 120 st.C; śr. oczka 0,25mm o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 133 d.7 | KNR-W 2-15 0411-03 analogia | | Zawory regulacyjne z króćcami pomiarowymi o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm | szt. | | |
| | | | 2,00 | szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 134 d.7 | KNR-W 2-15 0411-04 | | Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 135 d.7 | KNR-W 2-15 0411-04 | | Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 136 d.7 | KNR-W 2-15 0411-04 analogia | | Filtr do wody o temp. max. 120 st.C; śr. oczka 0,25 mm; o śr. nominalnej 32 mm | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 137 d.7 | KNR-W 2-15 0412-07 | | Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | | 8,00 | szt. | 8,00 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--------------------|-----------------|--|----------------|---------|-------|
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 138 | KNR-W 2-15 0411-01 | analogia | Zawory spustowe z końcówkami do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | | 8,00 | szt. | 8,00 | |
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 139 | KNR-W 2-15 0411-01 | analogia | Zabezpieczenie stanu wody w kotłach w/g producenta kotła | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 140 | KNR-W 2-15 0530-03 | | Termometry cieczowe 0-120 st.C montowane wraz z wykonaniem tulei | szt. | | |
| | | | 4,00 | szt. | 4,00 | |
| | | | | | RAZEM | 4,00 |
| 141 | KNR-W 2-15 0530-04 | | Manometry tarczowe 0-6 bar; średnica 10cm; montowane wraz z wykonaniem tulei oraz kurkami manometrycznymi | szt. | | |
| | | | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 142 | KNR-W 2-15 0530-04 | | Hydrometry tarczowe 0-10 m sł.w.; średnica 10cm | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 143 | KNR 2-17 0102-03 | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % (kanał nawiewny 200x200 mm do kotłowni) | m ² | | |
| | | | 1,00 | m ² | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 144 | KNR 2-17 0138-01 | | Kratki wentylacyjne typ A o wym. 200X200 mm - do przewodów stalowych ocynkowanych | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 145 | KNR 2-17 0146-01 | | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 200x200 mm | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 146 | KNR-W 2-15 0516-01 | analogia | Próby szczelności kotłowni wodnej o ogólnej powierzchni ogrzewalnej kotła do 8 m ² | kotłownia | | |
| | | | 1,00 | kotłownia | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 147 | KNR-W 2-15 0517-02 | | Uruchomienie kotłowni c.o. | kpl. | | |
| | | | 1,00 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 148 | KNR 0-34 0101-18 | | Izolacja rurociągów śr.15-20 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) | m | | |
| | | | 16,00 | m | 16,00 | |
| | | | | | RAZEM | 16,00 |
| 149 | KNR 0-34 0101-19 | | Izolacja rurociągów śr.25-32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm | m | | |
| | | | 28,50 | m | 28,50 | |
| | | | | | RAZEM | 28,50 |
| 150 | KNR 2-16 0112-01 | | Izolacja o grubości 200 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną ścian naczynia wzbiorczego | m ² | | |
| | | | 1,00 | m ² | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 151 | KNR 4-01 0333-09 | analogia | Przebiecie otworów w ścianach oraz w stropach | szt. | | |
| | | | 6,00 | szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 8 | | | WENTYLACJA MECHANICZNA | | | |
| 152 | KNR-W 2-17 0201-02 | analogia | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z wyłazłem krzyżowym wraz z automatyką dostawcy centrali o wydajności powietrza V= 1400 m ³ /h | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 153 | KNR-W 2-17 0146-03 | | Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 154 | KNR-W 2-17 0145-03 | | Wyrzutnie dachowe kolowe o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza | szt. | | |
| | | | 1,00 | szt. | 1,00 | |

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|-----------------|---|--|-----------|-------|
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 155 | KNR-W 2- d.8 17 0149-03 | | Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm, w układach kanałowych 1,00 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 156 | KNR-W 2- d.8 17 0154-03 | | Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm 2,00 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 157 | KNR-W 2- d.8 17 0138-01 | | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalo- wych 6,00 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 158 | KNR-W 2- d.8 17 0138-02 | | Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalo- wych 3,00 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 159 | KNR-W 2- d.8 17 0201-01 analogia | | Wentylatory łazienkowe uruchamiane razem z oświetleniem pomieszczenia 3 | szt. szt. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |
| 160 | KNR-W 2- d.8 17 0102-01 | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % 3,85 | m ² m ² | 3,85 | |
| | | | | | RAZEM | 3,85 |
| 161 | KNR-W 2- d.8 17 0102-03 | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 10,50 | m ² m ² | 10,50 | |
| | | | | | RAZEM | 10,50 |
| 162 | KNR-W 2- d.8 17 0102-04 | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 10,20 | m ² m ² | 10,20 | |
| | | | | | RAZEM | 10,20 |
| 163 | KNR-W 2- d.8 17 0113-03 | | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 6,00 | m ² m ² | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 164 | KNR 9-16 d.8 0105-03 analogia | | Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej gr. 40mm o obwodzie do 1500mm 30,55 | m ² izola- cji m ² izola- cji | 30,55 | |
| | | | | | RAZEM | 30,55 |
| 165 | KNR 4-01 d.8 0333-09 | | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej 6,00 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 166 | KNR-W 2- d.8 15 0436-01 analogia | | Regulacja instalacji wentylacji mechanicznej wraz z pomiarem wydatków powietrza 9,00 | urz. urz. | 9,00 | |
| | | | | | RAZEM | 9,00 |
| 167 | KNR-W 2- d.8 15 0436-01 analogia | | Pomiar hałasu instalacji wentylacji w poszczególnych pomieszczeniach 3,00 | urz. urz. | 3,00 | |
| | | | | | RAZEM | 3,00 |