# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BRANŻA SANITARNA
ADRES INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Woli Zgłobieńskiej
INWESTOR : Gmina Boguchwała
ul. Suszyckich 33, 36-040 Boguchwała

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Napieracz (Kosztorysant robót budowlanych)
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2019 rok

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2019 rok

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Instalacja wentylacji** | | | |
| 1.1.1 | KNNRS 4 2307-1 | Centrala wentylacyjna z automatyką wraz z montażem | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.1.2 | DC 15 0304-2 | Kratki wentylacyjne prostokątne do przewodów stalowych i aluminiowych wraz z montażem | szt | | |
| | | 22 | szt | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 1.1.3 | DC 15 0313-1 | Króćce amortyzacyjne (elastyczne) okragły wraz z montażem | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 1.1.4 | DC 15 0309-1 | Czerpnia ścienna prostokątna wraz z montażem | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.1.5 | DC 15 0309-1 | Prostokątna wyrzutnia ścienna wraz z montażem | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.1.6 | DC 15 0301-3 | Przepustnica stalowa kołowa wraz z montażem | szt | | |
| | | 10 | szt | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 1.1.7 | DC 15 0302-1 | Przepustnica 1-płaszczyznowa, prostokątna wraz z montażem | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.1.8 | DC 15 0107-4 | Przewody elastyczne, fi do 160 mm | $m^2$ | | |
| | | 3,84 | $m^2$ | 3,840 | |
| | | | | RAZEM | 3,840 |
| 1.1.9 | DC 15 0104-7 | Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35% , klasa szczelności A, fi do 200 mm | $m^2$ | | |
| | | 29,21 | $m^2$ | 29,210 | |
| | | | | RAZEM | 29,210 |
| 1.1.10 | DC 15 0101-6 | Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, obwód do 4400 mm | $m^2$ | | |
| | | 109,91 | $m^2$ | 109,910 | |
| | | | | RAZEM | 109,910 |
| 1.1.11 | KNR 2-04 0505-5 | Izolacje z wełny mineralnej luzem, poziome o grubości do 50·mm/40 mm/30 mm | $m^2$ | | |
| | | 142,96 | $m^2$ | 142,960 | |
| | | | | RAZEM | 142,960 |
| 1.1.12 | DC 15 0306-15 | Tłumik kanałowy prostokątny 430x200x1000 wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.1.13 | KNR 2-03 0206-1 | Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych d=160 z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym wraz z montażem | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.1.14 | DC 15 0305-3 | Zawory wentylacyjne wraz z montażem | szt | | |
| | | 19 | szt | 19,000 | |
| | | | | RAZEM | 19,000 |
| 1.1.15 | KNR 2-17 0147-1 | Złączka mufowa D = 160 mm wraz z montażem | szt | | |
| | | 13 | szt | 13,000 | |
| | | | | RAZEM | 13,000 |
| 1.1.16 | KNR 2-17 0147-1 | Okap wraz z montażem | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.1.17 | KNR 2-17 0147-1 | Obrotowa nasada kominowa z podstawą kwadratową fi 250 mm wraz z montażem | szt | | |
| | | 16 | szt | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 1.1.18 | KNR 2-17 0147-1 | Obrotowa nasada kominowa z podstawą kwadratową fi 200 mm wraz z montażem | szt | | |
| | | 5 | szt | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 1.1.19 | KNR 2-17 0147-1 | Obrotowa nasada kominowa z podstawą kwadratową fi 150 mm wraz z montażem | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.20 | KNR 2-17 0147-1 | Obrotowa nasada kominowa z podstawą dostosowaną do istniejących pionów grawitacyjnych fi 150 mm wraz z montażem | szt | | |
| | | 69 | szt | 69,000 | |
| | | | | RAZEM | 69,000 |
| 1.1.21 | KNR 2-17 0147-1 | Rewizje kanałów prostokątnych/okrągłych | szt | | |
| | | 12 | szt | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 1.1.22 | DC 15 0310-11 | Wyrzutnie dachowe prostokątne | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.1.23 | DC 15 0310-13 | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| **2** | **45332300-6** | **Instalacja kanalizacji sanitarnej** | | | |
| 2.2.1 | KNRW 2-15 0208-4 Norma: KNR-W 2-15 0208-04, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 18,73 | m | 18,730 | |
| | | | | RAZEM | 18,730 |
| 2.2.2 | KNRW 2-15 0208-3 Norma: KNR-W 2-15 0208-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 65,34 | m | 65,340 | |
| | | | | RAZEM | 65,340 |
| 2.2.3 | KNRW 2-15 0208-2 Norma: KNR-W 2-15 0208-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 97,73 | m | 97,730 | |
| | | | | RAZEM | 97,730 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.4 | KNRW 2-15 0208-1 Norma: KNR-W 2-15 0208-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 42,69 | m | 42,690 | |
| | | | | RAZEM | 42,690 |
| 2.2.5 | KNRW 2-15 0208-6 Norma: KNR-W 2-15 0208-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·40·mm | m | | |
| | | 1,37 | m | 1,370 | |
| | | | | RAZEM | 1,370 |
| 2.2.6 | KNRW 2-15 0211-1 Norma: KNR-W 2-15 0211-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 40 | podej. | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 2.2.7 | KNRW 2-15 0211-3 Norma: KNR-W 2-15 0211-03, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 11 | podej. | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.8 | KNRW 2-15 0218-1 Norma: KNR-W 2-15 0218-01, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Wpusty ściekowe | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 2.2.9 | KNRW 2-15 0213-5 Norma: KNR-W 2-15 0213-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110/160mm | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 2.2.10 | KNRW 2-15 0230-2 Norma: KNR-W 2-15 0230-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23,000 | |
| | | | | RAZEM | 23,000 |
| 2.2.11 | KNRW 2-15 0230-5 Norma: KNR-W 2-15 0230-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Pólpostument porcelanowy do umywalek | kpl. | | |
| | | 23 | kpl. | 23,000 | |
| | | | | RAZEM | 23,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.12 | KNRW 2-15 0229-4 Norma: KNR-W 2-15 0229-04, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 2.2.13 | Kalkulacja indywidualna Norma: KNR-W 2-15 0229-04, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Zwywarka wraz z zestawem rozruchowym i podłączeniem. Parametry zmywarki: 2 dozowniki z pompą zrzutową, z funkcją wyparzania, wykonana ze stali nierdzewnej, wym. min.: szer. 565 mm, głębokość 665mm, wysokość 835 mm. | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2.14 | KNRW 2-15 0234-2 Norma: KNR-W 2-15 0234-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 2.2.15 | KNR GEBERIT 2-15 0102-5 Norma: KNR 2-15/GEBERIT 0102-05, WACETOB wyd.I 2000 BIMES: Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit | Stelaż podtynkowy do WC ze spłuczką podtynkową, uruchamianie z przodu | kpl. | | |
| | | 12 | kpl. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.16 | KNR GEBERIT 2-15 0104-1 Norma: KNR 2-15/GEBERIT 0104-01, WACETOB wyd.I 2000 BIMES: Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp | kpl. | | |
| | | 12 | kpl. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 2.2.17 | KNNR 4 0232-2 Norma: KNR-W 2-15 0230-05, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Brodzik natryskowy półokrągły, głęboki | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2.18 | KNRW 2-15 0222-2 Norma: KNR-W 2-15 0222-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 2.2.19 | ulacja własna 0 0000-0 kalkulacja własna kalkulacja własna | Montaz uchwytów dla rurociągów max rozstaw = 1,60 m. | kpl. | | |
| | | 141 | kpl. | 141,000 | |
| | | | | RAZEM | 141,000 |
| 2.2.20 | ulacja własna 0 0000-0 kalkulacja własna kalkulacja własna | Montaz uchwytów na pionach fi 110 mm, min. jedno mocowanie na kondygnację | kpl. | | |
| | | 20 | kpl. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.21 | KNNR 4 1610-2 Norma: KNNR 4 1610-0200, KNNR 4 1610-0200 ZUZIA: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26. 09.2000) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, | próba | | |
| | | 2 | próba | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2.2.22 | KNRW 2-18 0513-1 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Studnie odwadniające/schładzające z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·800/1000·mm | studnia | | |
| | | 1 | studnia | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2.23 | KNR 2-28 0103-1 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0·m, pompa 0,10·t, rura kwasoodporna fi 15 mm [ok. 3 m.] | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2.2.24 | ulacja indywidualna 0 0000-0 kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna | Przejście p.poż EIS 60 wraz z montażem | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2.2.25 | ZKNR C-2.1 0601-0500 ZKNR C-2.1 0601-0500 | Wykucie fragmentu podłoża/ściany | $m^2$ | | |
| | | 0,2*19+0,15*65+0,8*97+0,6*42+0,5*2 | $m^2$ | 117,350 | |
| | | | | RAZEM | 117,350 |
| 2.2.26 | KNR 4-01 0711-8 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uzupeł.tynków wew.kat.III,zaprawa cem- wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z bet.zagrunt.siatek,płyt wiór-cem.w jednym miejscu-2m2 | $m^2$ | | |
| | | 0,1*118 | $m^2$ | 11,800 | |
| | | | | RAZEM | 11,800 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.27 | KNR 0-39 0114-01 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Gruntowanie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne - uszczelnienie pod brodzik w pom. 0,24 | $m^2$ | | |
| | | 1,5*1,5 | $m^2$ | 2,250 | |
| | | | | RAZEM | 2,250 |
| 2.2.28 | KNR 0-39 0116-01 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp. ) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną masą uszczelniającą; powierzchnie poziome- pom. 0,24<br>Krotność = 2 | $m^2$ | | |
| | | 1,5*1,5 | $m^2$ | 2,250 | |
| | | | | RAZEM | 2,250 |
| 2.2.29 | KNR 0-41 0114-02 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Izolacja pozioma pod ścianami z taśmy bitumiczno-elastomerowej - uszczelnienie styku połaczeń posadzki ze ścianą taśmą- pom. 0,24<br>Krotność = 2 | m | | |
| | | 1,5+1,5 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| **3** | | **Instalacja wody zminej, c.w.u. i cyrkulacji** | | | |
| 3.3.1 | KNRW 2-15 0112-1 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 15-20·mm | m | | |
| | | 183 | m | 183,000 | |
| | | | | RAZEM | 183,000 |
| 3.3.2 | KNRW 2-15 0112-2 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm | m | | |
| | | 21,44 | m | 21,440 | |
| | | | | RAZEM | 21,440 |
| 3.3.3 | KNRW 2-15 0112-3 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm | m | | |
| | | 25,6 | m | 25,600 | |
| | | | | RAZEM | 25,600 |
| 3.3.4 | KNRW 2-15 0112-4 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm | m | | |
| | | 18,31 | m | 18,310 | |
| | | | | RAZEM | 18,310 |
| 3.3.5 | KNRW 2-15 0112-5 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50·mm | m | | |
| | | 69,69 | m | 69,690 | |
| | | | | RAZEM | 69,690 |
| 3.3.6 | KNRW 2-15 0112-6 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63·mm | m | | |
| | | 13,92 | m | 13,920 | |
| | | | | RAZEM | 13,920 |
| 3.3.7 | ZKNR C-2.1 0601-0500 ZKNR C-2.1 0601-0500 | Wykucie fragmentu podłoża/ściany | $m^2$ | | |
| | | 0,15*(183+21+26)+0,2*18+0,25*(70+14) | $m^2$ | 59,100 | |
| | | | | RAZEM | 59,100 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3.8 | KNR 4-01 0711-8 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uzupeł.tynków wew.kat.III,zaprawa cem- wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z bet.zagrunt.siatek,płyt wiór-cem.w jednym miejscu-2m2 | $m^2$ | | |
| | | 0,1*60 | $m^2$ | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 3.3.9 | KNRW 2-15 0112-6 | Montaż kształtek do rur z tworzyw sztucznych wraz z materiałem i dostawą | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.10 | KNR 4-04 0701-6 Norma: KNR- 0-13 0127-0200 , KNR-I 0-13 0127-0200 | Demontaż przewodów wodociągowych z rur. | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 3.3.11 | KNRW 2-15 0127-3 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 75·mm | próba | | |
| | | 1 | próba | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.12 | KNRW 2-15 0126-4 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 75·mm | m | | |
| | | 332 | m | 332,000 | |
| | | | | RAZEM | 332,000 |
| 3.3.13 | KNRW 2-15 0128-2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 332 | m | 332,000 | |
| | | | | RAZEM | 332,000 |
| 3.3.14 | KNRW 2-15 0136-2 | Zawory czerpalno-spłukujące z perlatorem | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 3.3.15 | KNRW 2-15 0137-2 | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm | szt | | |
| | | 28 | szt | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 3.3.16 | KNRW 2-15 0137-9 | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn·15·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.17 | KNRW 2-15 0137-9 | Uchwyty dla niepełnosprawnych | kpl | | |
| | | 8 | kpl | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 3.3.18 | KNP 5 0432-1 | Dodatek za wykonanie podejść dopływowych na ścianach murowanych, pod zawory czerpalne i baterie | miejsce | | |
| | | 33 | miejsce | 33,000 | |
| | | | | RAZEM | 33,000 |
| 3.3.19 | KNR 34 0101-1 | Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-25·mm | m | | |
| | | 102 | m | 102,000 | |
| | | | | RAZEM | 102,000 |
| 3.3.20 | KNR 34 0101-2 | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 28-35·mm | m | | |
| | | 26 | m | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 3.3.21 | KNR 34 0101-10 | Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-25·mm | m | | |
| | | 103 | m | 103,000 | |
| | | | | RAZEM | 103,000 |
| 3.3.22 | KNR 34 0101-19 | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm | m | | |
| | | 88 | m | 88,000 | |
| | | | | RAZEM | 88,000 |
| 3.3.23 | KNR 34 0101-8 | Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 54-76·mm | m | | |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 15 | m | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 3.3.24 | KNR 7-07 0101-1 | Pompa obiegowa c.o./c.w.u | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.25 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór trójdrogowy, antypoparzeniowy wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.26 | ulacja indywidualna 0 0000-0 kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna | Przejście p.poż EIS 60/120 wraz z montażem | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 3.3.27 | KNR INSTAL 2-15 0111-6 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·50·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3.3.28 | KNNR 8 0116-8 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Wstawienie wodomierza skrzydełkowego, Fi·40·mm | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.29 | STW 1 0102-35 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawór antyskażeniowy EA dn 50 wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.3.30 | KNR 2-15 0608-6 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawory odcinające na ciśnienie do 1·MPa | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 3.3.31 | KNNR 4 0130-3 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3.32 | KNNR 4 0130-01 Norma: KNR-W 2-15 0230-02, WACETOB wyd.I 1998 BIMES: Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998) | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm- zawór cyrkulacyjny dn 15 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| **4** | | **Instalacja hydrantowa** | | | |
| 4.4.1 | KNR-W 2-15 0107-03 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, dn 32 | m | | |
| | | 7,36 | m | 7,360 | |
| | | | | RAZEM | 7,360 |
| 4.4.2 | KNRW 2-15 0107-5 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn·50·mm | m | | |
| | | 20,83 | m | 20,830 | |
| | | | | RAZEM | 20,830 |
| 4.4.3 | ZKNR C-2.1 0601-0500 ZKNR C-2.1 0601-0500 | Wykucie fragmentu podłoża/ściany | $m^2$ | | |
| | | 29*0,08 | $m^2$ | 2,320 | |
| | | | | RAZEM | 2,320 |
| 4.4.4 | KNR 4-01 0711-8 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uzupeł.tynków wew.kat.III,zaprawa cem- wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z bet.zagrunt.siatek,płyt wiór-cem.w jednym miejscu-2m2 | $m^2$ | | |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2,32*0,1 | $m^2$ | 0,232 | |
| | | | | RAZEM | 0,232 |
| 4.4.5 | KNRW 2-15 0112-6 | Montaż kształtek do rur stalowych wraz z materiałem i dostawą | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4.4.6 | KNRW 2-15 0115-4 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·32·mm | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 4.4.7 | KNKRB 4 0105-1 | Hydranty ppoż. na ścianie średnica 25 mm | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 4.4.8 | KNRW 2-15 0142-1 | Szafka hydrantowa naścienna wraz z gaśnicą 2 kg i kocem gaśniczym | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 4.4.9 | STW 1 0102-35 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawór antyskażeniowy EA dn 50 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4.4.10 | STW 1 0102-35 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawór pierwszeństwa wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4.4.11 | KNR 2-15 0608-6 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawory odcinające na ciśnienie do 1·MPa | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.4.12 | KNNR 4 0130-06 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 4.4.13 | KNRW 2-15 0126-4 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm | m | | |
| | | 29 | m | 29,000 | |
| | | | | RAZEM | 29,000 |
| 4.4.14 | KNRW 2-15 0128-2 | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 29 | m | 29,000 | |
| | | | | RAZEM | 29,000 |
| **5** | | **Instalacja gazowa** | | | |
| 5.5.1 | KNKRB 4-I 0202-01 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe średnicy 15-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynków mieszkalnych | m | | |
| | | 37,22 | m | 37,220 | |
| | | | | RAZEM | 37,220 |
| 5.5.2 | KNKRB 4-I 0202-02 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe średnicy 40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynków mieszkalnych | m | | |
| | | 4,25 | m | 4,250 | |
| | | | | RAZEM | 4,250 |
| 5.5.3 | KNKRB 4-I 0202-03 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe średnicy 65-80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynków mieszkalnych, średnica nom. w mm 65-80 (bufor) | m | | |
| | | 1 | m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.4 | KNNR 8 0108-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi·15-20·mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 5.5.5 | KNNR 8 0533-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody, do 500·dm3 | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.6 | ZKNR C-2.1 0601-0500 ZKNR C-2.1 0601-0500 | Wykucie fragmentu podłoża/ściany | $m^2$ | | |
| | | 50,729 | $m^2$ | 50,729 | |
| | | | | RAZEM | 50,729 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.5.7 | KNR 4-01 0711-8 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uzupeł.tynków wew.kat.III,zaprawa cem- wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z bet.zagrunt.siatek,płyt wiór-cem.w jednym miejscu-2m2 | $m^2$ | | |
| | | 5,073 | $m^2$ | 5,073 | |
| | | | | RAZEM | 5,073 |
| 5.5.8 | KNNR 4 0307-4 kalkulacja własna kalkulacja własna | Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100·m, Fi do 65·mm | próba | | |
| | | 4 | próba | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 5.5.9 | KNP 5 0128-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Próba sieci gazowej, dla wykonawcy | m | | |
| | | 42 | m | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 5.5.10 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Centrala SDO/ZA wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.11 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Głowica pomiarowa wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.12 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Sygnalizator akustyczno-pomiarowy wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.13 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Zawór odcinający DN15 kołnierzowy wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.14 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Zawór odcinający DN32 kołnierzowy wraz z montażem | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 5.5.15 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Zawór odcinający DN50 kołnierzowy wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.5.16 | KNKRB 4 0102-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Elektrozawór DN 50 wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.17 | KNR 2-02 1512-01 kalkulacja własna kalkulacja własna | Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm | m | | |
| | | 42 | m | 42,000 | |
| | | | | RAZEM | 42,000 |
| 5.5.18 | KNNR-W 10 2606-04 kalkulacja własna kalkulacja własna | Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych - rurociągów o śr. do 55 mm w budownictwie wodnym i melioracyjnym | $m^2$ | | |
| | | 0,5 | $m^2$ | 0,500 | |
| | | | | RAZEM | 0,500 |
| 5.5.19 | KNR 0-35 0216-12 kalkulacja własna kalkulacja własna | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 5.5.20 | KNNR 4 0308-3 kalkulacja własna kalkulacja własna | Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi·32·mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.21 | STW 1 0112-13 kalkulacja własna kalkulacja własna | Gazomierze, ciśnienie 1,0 MPa, wraz ze skrzynka gazową | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 5.5.22 | KNNR 5 0113-3 Norma: KNR-W 4-01 0109-0200 , KNR-W 4-01 0109-0200 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetobr.1997) | Rury ochronne, stalowe, do Fi·125·mm (przejścia przez ścianę) | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| **6** | | **Instalacja gazowa tymczasowa** | | | |
| 6.6.1 | KNKRB 4-I 0202-02 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe średnicy 32-40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynków mieszkalnych | m | | |
| | | 3,6 | m | 3,600 | |
| | | | | RAZEM | 3,600 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.6.2 | KNKRB 4-I 0202-02 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe średnicy 40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynków mieszkalnych | m | | |
| | | 29,5 | m | 29,500 | |
| | | | | RAZEM | 29,500 |
| 6.6.3 | ZKNR C-2.1 0601-0500 ZKNR C-2.1 0601-0500 | Wykucie fragmentu podłoża/ściany | m2 | | |
| | | 0,1*(3,6+29,5) | m2 | 3,310 | |
| | | | | RAZEM | 3,310 |
| 6.6.4 | KNR 4-01 0711-8 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uzupeł.tynków wew.kat.III,zaprawa cem- wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z bet.zagrunt.siatek,płyt wiór-cem.w jednym miejscu-2m2 | m2 | | |
| | | 0,05*5,073 | m2 | 0,254 | |
| | | | | RAZEM | 0,254 |
| 6.6.5 | KNNR 4 0307-4 kalkulacja własna kalkulacja własna | Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100·m, Fi do 65·mm | próba | | |
| | | 4 | próba | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 6.6.6 | KNP 5 0128-1 kalkulacja własna kalkulacja własna | Próba sieci gazowej, dla wykonawcy | m | | |
| | | 33 | m | 33,000 | |
| | | | | RAZEM | 33,000 |
| 6.6.7 | Kalkulacja własna kalkulacja własna kalkulacja własna | Zawór odcinający DN32 kołnierzowy wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 6.6.8 | KNNR 5 0113-3 Norma: KNR-W 4-01 0109-0200 , KNR-W 4-01 0109-0200 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997) | Rury ochronne, stalowe, do Fi·125·mm (przejścia przez ścianę) | m | | |
| | | 2,6 | m | 2,600 | |
| | | | | RAZEM | 2,600 |
| **7** | | **Instalacja c.o./c.t.** | | | |
| 7.7.1 | KNRW 2-15 0404-1 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·16·mm - analogia | m | | |
| | | 684 | m | 684,000 | |
| | | | | RAZEM | 684,000 |
| 7.7.2 | KNRW 2-15 0404-1 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·20·mm | m | | |
| | | 325 | m | 325,000 | |
| | | | | RAZEM | 325,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.7.3 | KNRW 2-15 0404-2 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·25·mm | m | | |
| | | 120 | m | 120,000 | |
| | | | | RAZEM | 120,000 |
| 7.7.4 | KNRW 2-15 0404-3 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·32·mm | m | | |
| | | 123 | m | 123,000 | |
| | | | | RAZEM | 123,000 |
| 7.7.5 | KNRW 2-15 0404-4 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·40·mm | m | | |
| | | 107 | m | 107,000 | |
| | | | | RAZEM | 107,000 |
| 7.7.6 | KNRW 2-15 0404-4 | Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·50·mm | m | | |
| | | 49 | m | 49,000 | |
| | | | | RAZEM | 49,000 |
| 7.7.7 | KNRW 2-15 0112-6 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63·mm | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.8 | KNKRB 4 0102-8 | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy nominalnej 20-25 mm | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 7.7.9 | ZKNR C-2.1 0601-0500 ZKNR C-2.1 0601-0500 | Wykucie fragmentu podłoża/ściany | $m^2$ | | |
| | | 935,9 | $m^2$ | 935,900 | |
| | | | | RAZEM | 935,900 |
| 7.7.10 | KNR 4-01 0711-8 Norma: KNR 4-01 0711-0801, KNR 4-01 0711-0801 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane | Uzupeł.tynków wew.kat.III,zaprawa cem- wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłoże z bet.zagrunt.siatek,płyt wiór-cem.w jednym miejscu-2m2 | $m^2$ | | |
| | | 93,59 | $m^2$ | 93,590 | |
| | | | | RAZEM | 93,590 |
| 7.7.11 | | Kształtki do rur PE/Stal | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7.12 | KNR 34 0103-7 | Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-25·mm | m | | |
| | | 1064 | m | 1 064,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 064,000 |
| 7.7.13 | KNR 34 0103-8 | Izolacja rurociągów otulinami izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 28-48·mm | m | | |
| | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.14 | KNR 34 0103-16 | Izolacja rurociągów otulinami izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm | m | | |
| | | 230 | m | 230,000 | |
| | | | | RAZEM | 230,000 |
| 7.7.15 | KNR 34 0110-23 | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami i maty (płyty) izolacja 50·mm, rurociąg Fi 48-54·mm, warstwa druga: otulina | m | | |
| | | 49 | m | 49,000 | |
| | | | | RAZEM | 49,000 |
| 7.7.16 | KNR 34 0110-23 | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami i maty (płyty) izolacja 60·mm, rurociąg Fi 48-54·mm, warstwa druga: otulina | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 7.7.17 | KNR 34 0111-24 | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami i maty (płyty) izolacja 70mm, rurociąg Fi 54-60·mm, warstwa druga: otulina | m | | |
| | | 9 | m | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 7.7.18 | KNRW 2-15 0418-3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 400·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.7.19 | KNRW 2-15 0418-3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 520·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7.20 | KNRW 2-15 0418-3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 920·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7.21 | KNRW 2-15 0418-3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1000·mm | szt | | |
| | | 7 | szt | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 7.7.22 | KNRW 2-15 0418-3 | Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1200·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.23 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 600·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.24 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1200·mm | szt | | |
| | | 16 | szt | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 7.7.25 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 400 ·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.26 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 520·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.27 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 600·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.28 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 720·mm | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 7.7.29 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 800·mm | szt | | |
| | | 6 | szt | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 7.7.30 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 920·mm | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 7.7.31 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1000·mm | szt | | |
| | | 8 | szt | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 7.7.32 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1120·mm | szt | | |
| | | 5 | szt | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 7.7.33 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1200·mm | szt | | |
| | | 4 | szt | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 7.7.34 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1600·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7.35 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 2000·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7.36 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600·mm, długość 520·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7.37 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600·mm, długość 720·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.7. 38 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1000·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 39 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1120·mm | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7. 40 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1320·mm | szt | | |
| | | 8 | szt | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 7.7. 41 | KNRW 2-15 0418-7 | Grzejniki łazienkowe, drabinkowe, wysokość 714 mm, długość 400 mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 42 | KNRW 2-15 0412-2 | Głowice termostatyczne - analogia | kpl. | | |
| | | 84 | kpl. | 84,000 | |
| | | | | RAZEM | 84,000 |
| 7.7. 43 | KNR 2-15 0415-5 | Zawór odpowietrzający | kpl. | | |
| | | 84 | kpl. | 84,000 | |
| | | | | RAZEM | 84,000 |
| 7.7. 44 | KNR 2-15 0415-5 | Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z wkładką termostatyczną z funkcją odcięcia i opróżniania | kpl. | | |
| | | 84 | kpl. | 84,000 | |
| | | | | RAZEM | 84,000 |
| 7.7. 45 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór kulowy DN 15 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 7.7. 46 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór regulacyjny DN 15 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 47 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór odpowietrzający DN 15 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 7.7. 48 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór spustowy DN 15 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 10 | kpl. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 7.7. 49 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór kulowy DN 65 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 7.7. 50 | KNR 7-24 0232-05 | Filtr osadnikowy DN 65 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 51 | KNRW 2-15 0411-5 | Przelotowy zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia, figura prosta, z zaworami pomiarowymi DN 50 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7. 52 | KNRW 2-15 0411-5 | Regulator różnicy ciśnienia - 30 kPa wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 53 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór trójdrogowy DN15 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 54 | KNR 2-15 0509-2 | Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7.7. 55 | KNR 7-07 0101-1 | Pompa obiegowa c.o./c.w.u/c.t. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.7. 56 | | Demontaż istniejącej instalacji c.o. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.7.57 | ulacja indywidualna 0 0000-0 kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna | Przejście p.poż EIS 60/120 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 7.7.58 | KNNR 4 0406-3 kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna | Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PE/stal | próba | | |
| | | 10 | próba | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 7.7.59 | KNNR 4 0436-1 kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji | m | | |
| | | 1337 | m | 1 337,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 337,000 |
| **8** | | **Kotłownia** | | | |
| 8.8.1 | | Demontaż istniejącej kotłowni gazowej, utylizacja i złomowanie materiałów z rozbiórki (kocioł gazowy wraz z całym osprzętem), | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.2 | KNKRB 4-I 0302-04 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe o średnicy nom.65-80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku | m | | |
| | | 14 | m | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 8.8.3 | KNNR-W 10 2606-04 kalkulacja własna kalkulacja własna | Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych - rurociągów o śr. do 55 mm | $m^2$ | | |
| | | 0,25 | $m^2$ | 0,250 | |
| | | | | RAZEM | 0,250 |
| 8.8.4 | KNR 0-34 0110-23 kalkulacja własna kalkulacja własna | Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 50 mm, rurociąg fi 48-54 mm, warstwa druga: otulina | m | | |
| | | 14 | m | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 8.8.5 | | Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8.8.6 | | Neutralizator kondensatu grawitacyjny do kotłów o mocy do 450 kW | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.7 | | Granulat neutralizujący 20 kg | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.8 | | Płytka i czujnik dla jednego zaworu mieszającego | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.9 | | Czujnik c.w.u | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.10 | | System kaskadowy/montaż na ścianie | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.11 | | Izolacja kolektora | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.8.12 | | Izolacja armatury podłączeniowej kotła (front) | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8.8.13 | | Izolacja sprzęgła hydraulicznego do mocy 350 kW | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.14 | | Podgrzewacz c.w.u. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.15 | | Zestaw kaskadowy koncentryczny o 180/250 dla 2 kotłów | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.16 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór trójdrogowy DN50 wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.17 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór bezpieczeństwa 6 BAR wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.18 | KNRW 2-15 0411-5 | Zawór bezpieczeństwa 3 BAR wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8.8.19 | KNRW 2-15 0411-5 | Naczynie przeponowe 100L wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.20 | KNRW 2-15 0411-5 | Naczynie przeponowe 18L wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.21 | KNRW 2-15 0411-5 | Stacja uzdatniania wody wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.22 | KNRW 2-15 0411-5 | Sprzęgło hydrauliczne wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 8.8.23 | KNR 7-07 0101-1 | Pompa obiegowa c.o./c.w.u | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 8.8.24 | STW 1 0109-46 | Filtroodmulnik wraz z montażem | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| **9** | **45231300-8** | **Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej** | | | |
| 9.9.1 | KNR 2-01 0125-2 Norma: KNR 2-01 0125-02, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem | $m^2$ | | |
| | | 20 | $m^2$ | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.9.2 | KNR 2-01 0218-2 Norma: KNR 2-01 0218-02, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III | $m^3$ | | |
| | | 49,5 | $m^3$ | 49,500 | |
| | | | | RAZEM | 49,500 |
| 9.9.3 | KNR 2-01 0323-2 Norma: KNR 2-01 0323-02, ORG-BUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką | $m^2$ | | |
| | | 88 | $m^2$ | 88,000 | |
| | | | | RAZEM | 88,000 |
| 9.9.4 | KNR 2-01 0301-1 Norma: KNR 2-01 0301-01, ORG-BUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) | $m^3$ | | |
| | | 13,37 | $m^3$ | 13,370 | |
| | | | | RAZEM | 13,370 |
| 9.9.5 | KNRW 2-01 0415-2 Norma: KNR-W 2-01 0415-02, WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/ 2001 BIMES: Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.) | Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III | $m^3$ | | |
| | | 1,411 | $m^3$ | 1,411 | |
| | | | | RAZEM | 1,411 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.9.6 | KNR 2-18 0501-1 Norma: KNR 2-18 0501-01, ORG-BUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm | $m^2$ | | |
| | | 19,8 | $m^2$ | 19,800 | |
| | | | | RAZEM | 19,800 |
| 9.9.7 | KNR 2-01 0320-4 Norma: KNR 2-01 0320-04, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.I-II<br>- obsypka rurociągów piaskiem | $m^3$ | | |
| | | 13,365 | $m^3$ | 13,365 | |
| | | | | RAZEM | 13,365 |
| 9.9.8 | KNR 2-01 0320-5 Norma: KNR 2-01 0320-05, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.III-IV<br>- zasypka rurociągów gruntem rodzimym | $m^3$ | | |
| | | 36,135 | $m^3$ | 36,135 | |
| | | | | RAZEM | 36,135 |
| 9.9.9 | KNR 2-01 0236-3 Norma: KNR 2-01 0236-03, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III | $m^3$ | | |
| | | 49,5 | $m^3$ | 49,500 | |
| | | | | RAZEM | 49,500 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.9.10 | KNRW 2-18 0408-2 Norma: KNR-W 2-18 0408-02, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 | m | | |
| | | 21,3 | m | 21,300 | |
| | | | | RAZEM | 21,300 |
| 9.9.11 | KNKRB 1 0443-3 Norma: KNR-W 2-18 0408-02, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Rurociągi stalowe spawane Fi nom. rur 250-300 mm (rura ochronna) | m | | |
| | | 10 | m | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 9.9.12 | KNRW 2-18 0513-3 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Studnia z tworzyw sztucznych 425 mm wraz z montażem | stud. | | |
| | | 1 | stud. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9.9.13 | KNRW 2-18 0513-1 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9.9.14 | KNRW 2-18 0706-2 Norma: KNR-W 2-18 0706-02, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm | odc. -1 prób. | | |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 | odc. -1 prób. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 9.9. 15 | KNRW 2-16 0501-8 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Izolacja rurociągów otulinami styropianowymi | mb | | |
| | | 3 | mb | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 9.9. 16 | KNNRW 3 0307-1 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Przebicia w łańcuchu uszczelniającym w ścianie zewnętrznej | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| **10** | **45232440-8** | **Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej** | | | |
| 10. 10.1 | KNR 2-01 0125-2 Norma: KNR 2-01 0125-02, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem | $m^2$ | | |
| | | 72 | $m^2$ | 72,000 | |
| | | | | RAZEM | 72,000 |
| 10. 10.2 | KNR 2-01 0218-2 Norma: KNR 2-01 0218-02, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III | $m^3$ | | |
| | | 144 | $m^3$ | 144,000 | |
| | | | | RAZEM | 144,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.<br>10.3 | KNR 2-01 0301-1 Norma: KNR 2-01 0301-01, ORG-BUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) | $m^3$ | | |
| | | 51,84 | $m^3$ | 51,840 | |
| | | | | RAZEM | 51,840 |
| 10.<br>10.4 | KNR 2-01 0323-2 Norma: KNR 2-01 0323-02, ORG-BUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką | $m^2$ | | |
| | | 320 | $m^2$ | 320,000 | |
| | | | | RAZEM | 320,000 |
| 10.<br>10.5 | KNRW 2-01 0415-2 Norma: KNR-W 2-01 0415-02, WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/ 2001 BIMES: Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.) | Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III | $m^3$ | | |
| | | 19,44 | $m^3$ | 19,440 | |
| | | | | RAZEM | 19,440 |
| 10.<br>10.6 | KNR 2-18 0501-1 Norma: KNR 2-18 0501-01, ORG-BUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm | $m^2$ | | |
| | | 64,8 | $m^2$ | 64,800 | |
| | | | | RAZEM | 64,800 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.<br>10.7 | KNR 2-01 0320-4 Norma: KNR 2-01 0320-04, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.I-II<br>- obsypka rurociągów piaskiem | $m^3$ | | |
| | | 51,84 | $m^3$ | 51,840 | |
| | | | | RAZEM | 51,840 |
| 10.<br>10.8 | KNR 2-01 0320-5 Norma: KNR 2-01 0320-05, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.III-IV<br>- zasypka rurociągów gruntem rodzimym | $m^3$ | | |
| | | 92,16 | $m^3$ | 92,160 | |
| | | | | RAZEM | 92,160 |
| 10.<br>10.9 | KNR 2-01 0236-3 Norma: KNR 2-01 0236-03, ORG-BUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996 BIMES: Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III | $m^3$ | | |
| | | 144 | $m^3$ | 144,000 | |
| | | | | RAZEM | 144,000 |
| 10.<br>10.<br>10 | KNRW 2-18 0408-2 Norma: KNR-W 2-18 0408-02, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 | m | | |
| | | 78,5 | m | 78,500 | |
| | | | | RAZEM | 78,500 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.<br>10.<br>11 | KNRW 2-18 0513-3 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Studnia z tworzyw sztucznych 425 mm wraz z montażem | stud. | | |
| | | 1 | stud. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10.<br>10.<br>12 | KNRW 2-18 0513-3 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Studnia z tworzyw sztucznych 315 mm wraz z montażem | stud. | | |
| | | 5 | stud. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 10.<br>10.<br>13 | KNRW 2-16 0501-8 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Izolacja rurociągów otulinami styropianowymi | mb | | |
| | | 27 | mb | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 10.<br>10.<br>14 | KNRW 2-18 0706-2 Norma: KNR-W 2-18 0706-02, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych | odc. -1 prób. | | |
| | | 4 | odc. -1 prób. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.<br>10.<br>15 | KNNRW 3 0307-1 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Przebicia w łańcuchu uszczelniającym w ścianie zewnętrznej | kpl | | |
| | | 2 | kpl | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 10.<br>10.<br>16 | KNKRB 1 0443-3 Norma: KNR-W 2-18 0408-02, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Rurociągi stalowe spawane Fi nom. rur 250-300 mm (rura ochronna) | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| **11** | | **Przyłącze wodociągowe** | | | |
| 11.<br>11.1 | KNNR 4 1009-3 Norma: KNR- 0-13 0127-0200 , KNR-I 0-13 0127-0200 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm | m | | |
| | | 42,2 | m | 42,200 | |
| | | | | RAZEM | 42,200 |
| 11.<br>11.2 | KNNRS 4 1006-1 Norma: KNR- 0-13 0127-0200 , KNR-I 0-13 0127-0200 | Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe, Fi·63·mm | m | | |
| | | 22,5 | m | 22,500 | |
| | | | | RAZEM | 22,500 |
| 11.<br>11.3 | KNKRB 4 0102-5 kalkulacja własna kalkulacja własna | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy nominalnej 65-80 mm | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 11.<br>11.4 | KNNRS 4 0519-1 Norma: KNR 4-05 0214-0300 , KNR 4-05 0214-0300 | Zasuwy żeliwne, Dn 80·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.<br>11.5 | KNNR 4 0523-02 Norma: KNR 4-05 0214-0300 , KNR 4-05 0214-0300 | Zasuwy klinowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.<br>11.6 | KNNR 4 0523-04 Norma: KNR 4-05 0214-0300 , KNR 4-05 0214-0300 | Zasuwy klinowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.<br>11.7 | KNNR 1 0209-1 Norma: KNNR 1 0209-0100 , KNNR 1 0209-0100 ZUZIA: Roboty ziemne (Załącznik nr 1. MRRiB 26. 09.2000) | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3. | $m^3$ | | |
| | | 122,4 | $m^3$ | 122,400 | |
| | | | | RAZEM | 122,400 |
| 11.<br>11.8 | KNRW 2-01 0609-10 Norma: KNR-W 2-01 0609-1000 , KNR-W 2-01 0609-1000 ZUZIA: Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.) | Podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego wykonywana z gotowego kruszywa,w gotowym suchym wykopie | $m^3$ | | |
| | | 4,556 | $m^3$ | 4,556 | |
| | | | | RAZEM | 4,556 |
| 11.<br>11.9 | KNRW 2-01 0609-10 Norma: KNR-W 2-01 0609-1000 , KNR-W 2-01 0609-1000 ZUZIA: Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.) | Obsybka filtracyjna w gotowym suchym wykopie | $m^3$ | | |
| | | 11,764 | $m^3$ | 11,764 | |
| | | | | RAZEM | 11,764 |
| 11.<br>11.<br>10 | KNRW 2-01 0609-10 Norma: KNR-W 2-01 0609-1000 , KNR-W 2-01 0609-1000 ZUZIA: Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.) | Zasypka zagęszczona gruntem rodzimym w gotowym suchym wykopie | $m^3$ | | |
| | | 106,08 | $m^3$ | 106,080 | |
| | | | | RAZEM | 106,080 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.<br>11.<br>11 | KNRW 2-19 0102-1<br>Norma: KNR-W 2-19 0102-0100 , KNR-W 2-19 0102-0100<br>ZUZIA: Zewnętrzna sieć gazociągowa (wersja Wacetob 1992r + Uzupełnienie 1997) | Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | 68 | m | 68,000 | |
| | | | | RAZEM | 68,000 |
| 11.<br>11.<br>12 | KNRW 2-01 0113-1<br>Norma: KNR-W 2-01 0113-0100 , KNR-W 2-01 0113-0100<br>ZUZIA: Budowle i roboty ziemne (wersja Wacetob - wydanie I, 1997r.) | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa w terenie równinnym | km | | |
| | | 0,068 | km | 0,068 | |
| | | | | RAZEM | 0,068 |
| 11.<br>11.<br>13 | KNNR 4 1610-2<br>Norma: KNNR 4 1610-0200 , KNNR 4 1610-0200<br>ZUZIA: Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26. 09.2000) | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 200 mm | próba | | |
| | | 2 | próba | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 11.<br>11.<br>14 | KNRW 4-01 0109-2<br>Norma: KNR-W 4-01 0109-0200 , KNR-W 4-01 0109-0200<br>ZUZIA: Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997) | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z utylizacją. grunt kategorii III | $m^3$ | | |
| | | 16 | $m^3$ | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.<br>11.<br>15 | KNNR 5 0113-3 Norma: KNR-W 4-01 0109-0200 , KNR-W 4-01 0109-0200 ZUZIA: Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997) | Rury ochronne, stalowe, do Fi·125·mm | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 11.<br>11.<br>16 | KNRW 2-16 0501-8 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Izolacja rurociągów otulinami styropianowymi | mb | | |
| | | 5 | mb | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 11.<br>11.<br>17 | KNR INSTAL 2-15 0111-6 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Filtry osadnikowe siatkowe, Dn·50·mm | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.<br>11.<br>18 | KNRW 2-18 0219-3 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Hydranty pożarowe, nadziemne Fi·80·mm | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.<br>11.<br>19 | KNNR 8 0116-8 Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Wstawienie wodomierza skrzydełkowego, Fi·40·mm | kpl. | | |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.<br>11.<br>20 | STW 1 0102-35<br>Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawór antyskażeniowy EA dn 50 wraz z montażem | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11.<br>11.<br>21 | KNR 2-15 0608-06<br>Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Zawory odcinające kulowe na ciśnienie do 1.0 MPa | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 11.<br>11.<br>22 | STW 1 0102-35<br>Norma: KNR-W 2-18 0513-03, WACETOB wyd.I 1997 BIMES: Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r) | Studnia wodomierzowa wraz z przejściami szczelnymi- dostawa studni przez Inwestora | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| **12** | | **Likwidacja przyłacza wodociągowego** | | | |
| 12.<br>12.1 | KNR 4-04 0701-6<br>Norma: KNR- 0-13 0127-0200 , KNR-I 0-13 0127-0200 | Demontaż przewodów wodociągowych z rur. | m | | |
| | | 60 | m | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| **13** | | **Likwidacja kanalizacji zewnętrznej** | | | |
| 13.<br>13.1 | KNRW 4-02 0229-9<br>Norma: KNR- 0-13 0127-0200 , KNR-I 0-13 0127-0200 | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC Fi·160-200·mm | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |



Norma PRO Wersja 4.64 Nr seryjny: 24215 Użytkownik: Małgorzata Darecka