# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY SANITARNE DS ARKONA
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN UL CHOPINA
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
ADRES INWESTORA : Al. Piastów 17, 71-310 Szczecin
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 7-04-2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
7-04-2016

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Remont wspólnego węzła sanitarnego przy pokojach nr 6-7,109-110,111-112,209-210,211-212,309-310,311-312,409-410,411-412,8,113,,313,413** | | | |
| 1 d.1 | KNR-W 4-02 0121-03 | Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych | m | | |
| | | 20*19 | m | 380.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **380.000** |
| 2 d.1 | KNR-W 4-02 0232-01 analogia | Demontaż podejścia dpływowego z rur stalowych o śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 6*20 | szt. | 120.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **120.000** |
| 3 d.1 | KNR-W 4-02 0229-08 | Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku | m | | |
| | | 6*20 | m | 120.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **120.000** |
| 4 d.1 | KNR-W 4-02 0229-07 | Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku | m | | |
| | | 3.0*20 | m | 60.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **60.000** |
| 5 d.1 | KNR-W 4-02 0232-06 | Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 3.0*20 | szt. | 60.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **60.000** |
| 6 d.1 | KNR-W 4-02 0232-08 | Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 7 d.1 | KNR-W 4-02 0521-04 analogia | Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 25 mm - grzejnik drabinkowy łazienkowy | m | | |
| | | 20 | m | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 8 d.1 | KNR 4-07 0307-02 | Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o. | m | | |
| | | 4.0*20 | m | 80.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **80.000** |
| 9 d.1 | KNR 4-07 0309-05 | Demontaż rur przyłącznych miedzianych o śr. zewnętrznej 12-15 mm do grzejników c.o. płytowych lub konwektorowych z podłączeniem dolnym w bruzdach | kpl. | | |
| | | 20 | kpl. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 10 d.1 | KNR 4-07 0314-01 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub skośnego o śr. nominalnej 10-20 mm | szt. | | |
| | | 40 | szt. | 40.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **40.000** |
| 11 d.1 | KNR-W 4-02 0141-01 | Demontaż baterii umywalkowej | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 12 d.1 | KNR-W 4-02 0140-01 analogia | Demontaż zaworu pod urzadzenia o śr. 15 mm z zakorkowaniem podejścia | szt. | | |
| | | 60.0 | szt. | 60.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **60.000** |
| 13 d.1 | KNR-W 4-02 0234-06 | Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka | kpl. | | |
| | | 20 | kpl. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 14 d.1 | KNR-W 4-02 0234-08 | Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową | kpl. | | |
| | | 20 | kpl. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 15 d.1 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - stabi | m | | |
| | | (3.0+2.5+0.5*2)*20 | m | 130.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **130.000** |
| 16 d.1 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | (3.0+2.5+0.5*4)*20 | m | 150.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **150.000** |
| 17 d.1 | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | | |
| | | poz.15+poz.16 | m | 280.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **280.000** |
| 18 d.1 | KNR-W 2-15 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych | m | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | poz.15+poz.16 | m | 280.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **280.000** |
| 19 d.1 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm | m | | |
| | | poz.15+poz.16 | m | 280.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **280.000** |
| 20 d.1 | KNR-W 2-15 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. | | |
| | | 4*20 | szt. | 80.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **80.000** |
| 21 d.1 | KNR-W 2-15 0116-06 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **20.000** |
| 22 d.1 | KNR-W 4-02 0211-03 | Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi | szt. | | |
| | | 38.0 | szt. | 38.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **38.000** |
| 23 d.1 | KNR-W 2-15 0207-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 14*3.0+1.0*20 | m | 62.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **62.000** |
| 24 d.1 | KNR-W 2-15 0207-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 4.0*20 | m | 80.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **80.000** |
| 25 d.1 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 30 | podej. | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| 26 d.1 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | podej. | | |
| | | 30*2 | podej. | 60.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **60.000** |
| 27 d.1 | KNR-W 2-15 0137-02 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| 28 d.1 | KNR-W 2-15 0137-09 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 30 | szt. | 30.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **30.000** |
| 29 d.1 | KNR-W 2-15 0135-04 | Zawory umywalkowe i do spłuczki stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 3*30 | szt. | 90.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **90.000** |
| 30 d.1 | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe półblatowe o wym. ok. szer. 50 cm, gł. 41 cm z półnogą | kpl. | | |
| | | 22.0 | kpl. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 31 d.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 analogia | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej, głębokosc stelaża maksymalnie 12 cm | kpl. | | |
| | | 22.0 | kpl. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 32 d.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp | kpl. | | |
| | | 22.0 | kpl. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 33 d.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02 | Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny dwudzielny | kpl. | | |
| | | 22.0 | kpl. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 34 d.1 | KNR-W 2-15 0218-01 | Wpusty ściekowe prysznicowe ze stali nierdzewnej z kołnierzem o śr. 50 mm, zaakceptowane przez inspektora | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 35 d.1 | KNR 0-35 0126-03 analogia | Drzwi do kabiny przesówne trzy częściowe wypelnienie ze szkła hartowanego matowego lub piaskowanego, profile i okucia w kolorze chrom, szer. wnęki 0,8 m, wys. 1,9 m - dostawa i montaż, uszczelnienie połączeń silikonem do akceptacji przez użytkownika | kpl. | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 22.0 | kpl. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 36 d.1 | KNR-W 2-15 0425-01 | Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 450*700 o mocy 500W | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 37 d.1 | KNR-W 2-15 0405-03 | Rurociągi typu ALU-PEX 16 mm w posadzce | m | | |
| | | 6.0*22 | m | 132.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **132.000** |
| 38 d.1 | KNR-W 2-15 0429-04 | Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników | kpl. | | |
| | | 22.0 | kpl. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 39 d.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory grzejnikowe termoststyczne z głowicą termostatyczna o śr. nominalnej 15 mm - | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 40 d.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 41 d.1 | KNR-W 2-15 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) | urz. | | |
| | | 22.0 | urz. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 42 d.1 | KNR 4-01 0804-02 analogia | Wycięcie bruzdy i uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.50 m2 w jednym miejscu | miejsc. | | |
| | | 22.0 | miejsc. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 43 d.1 | KNR-W 4-01 0208-07 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowe-go o grubości do 30 cm | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 44 d.1 | KNR-W 4-01 0206-02 | Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 45 d.1 | KNR 2-17 0204-01 z.o.3.6. 9905-3 | Wentylatory łazienkowy o śr. 100 mm z podtrzymaniem czasowym - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego wydatek 180m3/h | szt. | | |
| | | 22.0 | szt. | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 46 d.1 | KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego | $m^2$ | | |
| | | 3.14*0.1*1.0*33 | $m^2$ | 10.362 | |
| | | | | **RAZEM** | **10.362** |
| **2** | | **Demontaż i montaż grzejników w remontowanych pokojach** | | | |
| 47 d.2 | KNR 4-02 0516-03 z.o.2.5. z.sz.3.2.2. 9906-2 analogia | Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytowego GP-2 po zakończeniu robót malarskich - materiały z odzysku | kpl. | | |
| | | 31 | kpl. | 31.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.000** |
| 48 d.2 | KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a | Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter | obiekt. | | |
| | | 3 | obiekt. | 3.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **3.000** |
| **3** | | **Remont kanalizacji** | | | |
| 49 d.3 | KNR 4-01 0103-03 | Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - odkopanie rury kanalizacyjnej w celu sprawdzenia połączeń | $m^3$ | | |
| | | 27.0 | $m^3$ | 27.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **27.000** |
| 50 d.3 | KNR-W 4-02 0218-01 kalk. własna | Wymiana rury deszczowej o śr. 160 mm z PCW - demontaż i montaż rozszel-nionego podejścia rury spustowej | szt. | | |
| | | 2.0 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|---|---|---|---|---|
| 51 d.3 | KNR 2-18 0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm | $m^2$ | | |
| | | 6.0 | $m^2$ | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 52 d.3 | KNR 4-01 0105-03 | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV | $m^3$ | | |
| | | 27.0 | $m^3$ | 27.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **27.000** |
| 53 d.3 | KNR-W 4-02 0508-01 z.sz.3.2.2. 9909-2 | Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższegozawory powrotne na grzejnikach w pokojach remontowanych | szt. | | |
| | | 31.0 | szt. | 31.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **31.000** |
| 54 d.3 | KNR 2-31 0806-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce piaskowej | $m^2$ | | |
| | | 15.0 | $m^2$ | 15.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 55 d.3 | KNR 2-31 0303-01 | Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wyp.spo-in piaskiem mat z odzysku | $m^2$ | | |
| | | 15.0 | $m^2$ | 15.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **15.000** |
| 56 d.3 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m | | |
| | | 22.0 | m | 22.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **22.000** |
| 57 d.3 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm | szt | | |
| | | 6.0 | szt | 6.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **6.000** |
| 58 d.3 | KNR-W 2-15 0229-05 | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce | szt. | | |
| | | 2.0 | szt. | 2.000 | |
| | | | | **RAZEM** | **2.000** |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Remont wspólnego węzła sanitarnego przy pokojach nr 6-7,109-110,111-112,209-210,211-212,309-310,311-312,409-410,411-412,8,113,,313,413** | | | | | | |
| 1 d.1 | KNR-W 4-02 0121-03 | Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych<br>obmiar = 380.000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.12r-g/m | r-g | 45.6000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 2 d.1 | KNR-W 4-02 0232-01 analogia | Demontaż podejścia dpływowego z rur stalowych o śr. 15 mm<br>obmiar = 120.000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.22r-g/szt. | r-g | 26.4000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 3 d.1 | KNR-W 4-02 0229-08 | Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku<br>obmiar = 120.000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.18r-g/m | r-g | 21.6000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 4 d.1 | KNR-W 4-02 0229-07 | Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku<br>obmiar = 60.000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>Roboty instalacji sanitarnych (ZP)<br>0.14r-g/m | r-g | 8.4000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 5 d.1 | KNR-W 4-02 0232-06 | Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm<br>obmiar = 60.000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.32r-g/szt. | r-g | 19.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 6 d.1 | KNR-W 4-02 0232-08 | Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm<br>obmiar = 20.000 szt. | szt. | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.46r-g/szt. | r-g | 9.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 7 d.1 | KNR-W 4-02 0521-04 analogia | Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 25 mm - grzejnik drabinkowy łazienkowy<br>obmiar = 20.000 m | m | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>0.025r-g/m | r-g | 0.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 d.1 | KNR 4-07 0307-02 | Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o. obmiar = 80.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.22r-g/m | r-g | 17.6000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 9 d.1 | KNR 4-07 0309-05 | Demontaż rur przyłącznych miedzianych o śr. zewnętrznej 12-15 mm do grzejników c.o. płytowych lub konwektorowych z podłączeniem dolnym w bruzdach obmiar = 20.000 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.34r-g/kpl. | r-g | 6.8000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 10 d.1 | KNR 4-07 0314-01 | Demontaż zaworu grzejnikowego lub skośnego o śr. nominalnej 10-20 mm obmiar = 40.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.15r-g/szt. | r-g | 6.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 11 d.1 | KNR-W 4-02 0141-01 | Demontaż baterii umywalkowej | szt. | | | | | |
| | | obmiar = 20.000 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.7r-g/szt. | r-g | 14.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 2szt./szt. | szt. | 40.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 12 d.1 | KNR-W 4-02 0140-01 analogia | Demontaż zaworu pod urzadzenia o śr. 15 mm z zakorkowaniem podejścia | szt. | | | | | |
| | | obmiar = 60.000 szt. | | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.23r-g/szt. | r-g | 13.8000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 1szt./szt. | szt. | 60.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 13 d.1 | KNR-W 4-02 0234-06 | Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 20.000 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 1r-g/kpl. | r-g | 20.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2* | | korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm<br>2szt./kpl. | szt. | 40.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Korek kan. do rur z PVC fi 50mm<br>1szt/kpl. | szt | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | sznur konopny smołowany<br>0.09kg/kpl. | kg | 1.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 14 d.1 | KNR-W 4-02 0234-08 | Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową<br>obmiar = 20.000 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.44r-g/kpl. | r-g | 68.8000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm<br>1szt./kpl. | szt. | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | Korek kan. do rur z PVC fi 110mm<br>1szt/kpl. | szt | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | sznur konopny smołowany<br>0.2kg/kpl. | kg | 4.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 15 d.1 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - stabi<br>obmiar = 130.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.286r-g/m | r-g | 37.1800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm stabi<br>1.1m/m | m | 143.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm stabi<br>1.12szt./m | szt. | 145.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'<br>1.43szt/m | szt | 185.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 16 d.1 | KNR-W 2-15 0111-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>obmiar = 150.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.286r-g/m | r-g | 42.9000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'<br>1.1m/m | m | 165.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'<br>1.12szt./m | szt. | 168.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'<br>1.43szt/m | szt | 214.5000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 17<br>d.1 | KNR-W 2-15 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach miesz-kalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>obmiar = 280.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.113r-g/m | r-g | 31.6400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury z polipropylenu śr.20 mm<br>0.090909m/m | m | 25.4545 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm<br>0.009091szt./m | szt. | 2.5455 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0.009091szt./m | szt. | 2.5455 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm<br>0.027273szt./m | szt. | 7.6364 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy<br>0.000455m-g/m | m-g | 0.1274 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 18<br>d.1 | KNR-W 2-15 0128-01 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych<br>obmiar = 280.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.0645r-g/m | r-g | 18.0600 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 19<br>d.1 | KNR 0-34 0101-01 | Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm<br>obmiar = 280.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.1553r-g/m | r-g | 43.4840 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | otuliny gr. 6 mm<br>1.1m/m | m | 308.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | klej<br>0.0059dm$^3$/m | dm$^3$ | 1.6520 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | taśma 3x50 mm<br>0.0496m/m | m | 13.8880 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | klipsy montażowe<br>6szt./m | szt. | 1680.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze<br>3%(od M) | % | 3.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy<br>0.0006m-g/m | m-g | 0.1680 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 20<br>d.1 | KNR-W 2-15 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm<br>obmiar = 80.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.289r-g/szt. | r-g | 23.1200 | 0.000 | 0.00 | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm" 1szt./szt. | szt. | 80.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1szt./szt. | szt. | 80.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy 0.001m-g/szt. | m-g | 0.0800 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 21 d.1 | KNR-W 2-15 0116-06 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 20.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.905r-g/szt. | r-g | 18.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm' 1szt./szt. | szt. | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1szt./szt. | szt. | 20.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy 0.001m-g/szt. | m-g | 0.0200 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 22 d.1 | KNR-W 4-02 0211-03 | Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi obmiar = 38.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.95r-g/szt. | r-g | 36.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe' 1.05m/szt. | m | 39.9000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 1szt./szt. | szt. | 38.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielicho-we 1szt./szt. | szt. | 38.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów PCV 2szt./szt. | szt. | 76.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1%(od M) | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 23 d.1 | KNR-W 2-15 0207-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po-łączeniach wciskowych obmiar = 62.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.293r-g/m | r-g | 18.1660 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 0.86m/m | m | 53.3200 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 0.99szt./m | szt. | 61.3800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m | m | 9.3000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów PCV 0.8szt./m | szt. | 49.6000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy 0.0187m-g/m | m-g | 1.1594 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 24 d.1 | KNR-W 2-15 0207-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 80.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.196r-g/m | r-g | 15.6800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m | m | 76.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 1.16szt./m | szt. | 92.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m | m | 12.8000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm' 1szt./m | szt. | 80.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 7* | | środek transportowy 0.0061m-g/m | m-g | 0.4880 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 25 d.1 | KNR-W 2-15 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 30.000 podej. | po-dej. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 1.27r-g/podej. | r-g | 38.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 3.1szt./podej. | szt. | 93.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów PCV 1szt./podej. | szt. | 30.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze 1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy 0.018m-g/podej. | m-g | 0.5400 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 26 d.1 | KNR-W 2-15 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 60.000 podej. | po-dej. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna 0.561r-g/podej. | r-g | 33.6600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 3.1szt./podej. | szt. | 186.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm' 1szt./podej. | szt. | 60.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy<br>0.004m-g/podej. | m-g | 0.2400 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 27 d.1 | KNR-W 2-15 0137-02 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm -<br>obmiar = 30.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.957r-g/szt. | r-g | 28.7100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bateria umywalkowa stojąca mosiężna standar-dowa śr.15 mm<br>1szt./szt. | szt. | 30.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 28 d.1 | KNR-W 2-15 0137-09 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 30.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.877r-g/szt. | r-g | 26.3100 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwanym śr.15 mm<br>1szt./szt. | szt. | 30.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.014m-g/szt. | m-g | 0.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 29 d.1 | KNR-W 2-15 0135-04 | Zawory umywalkowe i do spłuczki stojące o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 90.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.655r-g/szt. | r-g | 58.9500 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory pod umywalkowe i do spłuczki stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm<br>1szt./szt. | szt. | 90.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm<br>2szt./szt. | szt. | 180.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 5* | | środek transportowy<br>0.003m-g/szt. | m-g | 0.2700 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 30 d.1 | KNR-W 2-15 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe półblatowe o wym. ok. szer. 50 cm, gł. 41 cm z półnogą<br>obmiar = 22.000 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>1.95r-g/kpl.<br><br>-- M -- | r-g | 42.9000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | umywalki porcelanowe półblatowe<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | wsporniki do umywalek<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>1%(od M) | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 31 d.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 analogia | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej, głębokosc stelaża maksymalnie 12 cm<br><br>obmiar = 22.000 kpl.<br><br>-- R -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.72r-g/kpl.<br><br>-- M -- | r-g | 15.8400 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | element montażowy do miski ustępowej -stelaż podtynkowy, głębokość maksymalnie 12 cm<br>1szt/kpl. | szt | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 32 d.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp<br><br>obmiar = 22.000 kpl.<br><br>-- R -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.54r-g/kpl.<br><br>-- M -- | r-g | 11.8800 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | miski ustępowe porcelanowe zawieszane<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | sedesy twarde<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 33 d.1 | KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02 | Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny dwudzielny<br><br>obmiar = 22.000 kpl.<br><br>-- R -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.41r-g/kpl.<br><br>-- M -- | r-g | 9.0200 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 34 d.1 | KNR-W 2-15 0218-01 | Wpusty ściekowe prysznicowe ze stali nierdzewnej z kołnierzem o śr. 50 mm, zaakceptowane przez inspektora<br>obmiar = 22.000 szt.<br><br>-- R -- | szt. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.52r-g/szt.<br><br>-- M -- | r-g | 11.4400 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej z kołnierzem o śr. 50 mm<br>1szt./szt. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3* | | materiały pomocnicze<br>1%(od M) | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 35 d.1 | KNR 0-35 0126-03 analogia | Drzwi do kabiny przesówne trzy częściowe wypelnienie ze szkła hartowanego matowego lub piaskowanego, profile i okucia w kolorze chrom, szer. wnęki 0,8 m, wys. 1,9 m - dostawa i montaż, uszczelnienie połączeń silikonem do akceptacji przez użytkownika<br>obmiar = 22.000 kpl. | kpl. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>4.25r-g/kpl. | r-g | 93.5000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | drzwi wahadłowe z szybami ze szkła hartowanego<br>1kpl./kpl. | kpl. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych<br>0.33dm$^3$/kpl. | dm$^3$ | 7.2600 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.08m-g/kpl. | m-g | 1.7600 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 36 d.1 | KNR-W 2-15 0425-01 | Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 450*700 o mocy 500W<br>obmiar = 22.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.85r-g/szt. | r-g | 18.7000 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 0,45*700<br>1szt./szt. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>1%(od M) | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 37 d.1 | KNR-W 2-15 0405-03 | Rurociągi typu ALU-PEX 16 mm w posadzce<br>obmiar = 132.000 m | m | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.626r-g/m | r-g | 82.6320 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | Rura miedziana, o średnicy 15/1,0 mm<br>1.04m/m | m | 137.2800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm<br>0.71szt./m | szt. | 93.7200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm<br>0.89szt./m | szt. | 117.4800 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 6* | | środek transportowy<br>0.0038m-g/m | m-g | 0.5016 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 38 d.1 | KNR-W 2-15 0429-04 | Rury przyłączne miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników<br>obmiar = 22.000 kpl. | kpl. | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.26r-g/kpl. | r-g | 27.7200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | złączki mosiężne przejściowe<br>2szt./kpl. | szt. | 44.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | tarczki ochronne<br>1szt./kpl. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 39<br>d.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory grzejnikowe termoststyczne z głowicą termostatyczna o śr. nominalnej 15 mm -<br>obmiar = 22.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.267r-g/szt. | r-g | 5.8740 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm - Z<br>1kpl/szt. | kpl | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.004m-g/szt. | m-g | 0.0880 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 40<br>d.1 | KNR-W 2-15 0412-02 | Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm -<br>obmiar = 22.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.267r-g/szt. | r-g | 5.8740 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm -<br>1szt./szt. | szt. | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.004m-g/szt. | m-g | 0.0880 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 41<br>d.1 | KNR-W 2-15 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>obmiar = 22.000 urz. | urz. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.357r-g/urz. | r-g | 7.8540 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 42<br>d.1 | KNR 4-01 0804-02 analogia | Wycięcie bruzdy i uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.50 m2 w jednym miejscu<br>obmiar = 22.000 miejsc. | miej sc. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1* | | robocizna<br>1.38r-g/miejsc. | r-g | 30.3600 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cement portlandzki z dodatkami 25<br>0.0066t/miejsc. | t | 0.1452 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | piasek do zapraw<br>0.016m3/miejsc. | m3 | 0.3520 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze<br>2%(od M) | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 43<br>d.1 | KNR-W 4-01 0208-07 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 30 cm<br>obmiar = 22.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.1r-g/szt. | r-g | 24.2000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 44<br>d.1 | KNR-W 4-01 0206-02 | Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm<br>obmiar = 22.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.82r-g/szt. | r-g | 40.0400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>0.006t/szt. | t | 0.1320 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | piasek do betonów zwykły<br>0.009m3/szt. | m3 | 0.1980 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny<br>0.016m3/szt. | m3 | 0.3520 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | drewno okrągłe na stemple budowlane<br>0.0027m3/szt. | m3 | 0.0594 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.0018m3/szt. | m3 | 0.0396 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.02kg/szt. | kg | 0.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | materiały pomocnicze<br>2%(od M) | % | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 9* | | betoniarka 150 dm3''<br>0.02m-g/szt. | m-g | 0.4400 | 0.000 | | | 0.00 |
| 10* | | Żuraw okienny przenośny 0,15t<br>0.11m-g/szt. | m-g | 2.4200 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 45<br>d.1 | KNR 2-17 0204-01 z.o.3.6. 9905-3 | Wentylatory łazienkowy o śr. 100 mm z podtrzymaniem czasowym - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego wydatek 180m3/h<br>obmiar = 22.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.47*0.955*1.15=3.810928r-g/szt. | r-g | 83.8404 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | wentylator łazienkowy kompletny<br>1szt/szt. | szt | 22.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm<br>0.21kg/szt. | kg | 4.6200 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm<br>0.22kg/szt. | kg | 4.8400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | materiały pomocnicze<br>0.8%(od M) | % | 0.8000 | 0.000 | | 0.00 | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.07m-g/szt. | m-g | 1.5400 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:**<br>**Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 46<br>d.1 | KNR 2-17<br>0113-01<br>z.o.3.6.<br>9905-1 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego<br>obmiar = 10.362 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| 1* | | -- R --<br>robocizna<br>2.47*0.955*1.15=2.712678r-g/$m^2$ | r-g | 28.1088 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | -- M --<br>przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm<br>0.74$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 7.6679 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm<br>0.28$m^2$/$m^2$ | $m^2$ | 2.9014 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm<br>0.83szt./$m^2$ | szt. | 8.6005 | 0.000 | | 0.00 | |
| 5* | | uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm<br>5.77szt./$m^2$ | szt. | 59.7887 | 0.000 | | 0.00 | |
| 6* | | podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm<br>0.87szt./$m^2$ | szt. | 9.0149 | 0.000 | | 0.00 | |
| 7* | | śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm<br>0.76kg/$m^2$ | kg | 7.8751 | 0.000 | | 0.00 | |
| 8* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 9* | | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t<br>0.09m-g/$m^2$ | m-g | 0.9326 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:**<br>**Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Remont wspólnego węzła sanitarnego przy pokojach nr 6-7,109-110,111-112,209-210,211-212,309-310,311-312,409-410,411-412,8, 113,,313,413

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

*Słownie: zero i 00/100 zł*



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | **Demontaż i montaż grzejników w remontowanych pokojach** | | | | | | |
| 47 d.2 | KNR 4-02 0516-03 z.o.2.5. z.sz.3.2.2. 9906-2 analogia | Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwu-płytowego GP-2 po zakończeniu robót malars-kich - materiały z odzysku<br>obmiar = 31.000 kpl.<br>-- R -- | kpl. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.5*1.15*1.15=1.98375r-g/kpl. | r-g | 61.4963 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 48 d.2 | KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a | Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności ins-talacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter<br>obmiar = 3.000 obiekt.<br>-- R -- | obiekt. | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.7r-g/obiekt. | r-g | 8.1000 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Demontaż i montaż grzejników w remontowanych pokojach

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

*Słownie: zero i 00/100 zł*



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podstawa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | | **Remont kanalizacji** | | | | | | |
| 49 d.3 | KNR 4-01 0103-03 | Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - odkopanie rury kanalizacyjnej w celu sprawdzenia połączeń<br>obmiar = 27.000 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>3.41r-g/$m^3$ | r-g | 92.0700 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 50 d.3 | KNR-W 4-02 0218-01 kalk. własna | Wymiana rury deszczowej o śr. 160 mm z PCW - demontaż i montaż rozszelnionego podejścia rury spustowej<br>obmiar = 2.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.82r-g/szt. | r-g | 3.6400 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury PCW kl. S i N fi 160mm z uszczelką<br>1szt./szt. | szt. | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>1%(od M) | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 51 d.3 | KNR 2-18 0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm<br>obmiar = 6.000 $m^2$ | $m^2$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.363*0.955=0.346665r-g/$m^2$ | r-g | 2.0800 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | pospółka - kruszywo nienormowane<br>0.183$m^3$/$m^2$ | $m^3$ | 1.0980 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M) | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 52 d.3 | KNR 4-01 0105-03 | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV<br>obmiar = 27.000 $m^3$ | $m^3$ | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.81r-g/$m^3$ | r-g | 48.8700 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 53 d.3 | KNR-W 4-02 0508-01 z.sz.3.2.2. 9909-2 | Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższegozawory powrotne na grzejnikach w pokojach remontowanych<br>obmiar = 31.000 szt. | szt. | | | | | |
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>2.05*1.15=2.3575r-g/szt. | r-g | 73.0825 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne<br>1.05m/szt. | m | 32.5500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | zawory wodne przelotowe kulowe powrotne grzejnikowe gwintowane na gałązki miedziane<br>1szt/szt. | szt | 31.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | % | 1.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 54 d.3 | KNR 2-31 0806-01 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki ka-miennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce piaskowej<br>obmiar = 15.000 m2<br><br>-- R -- | m2 | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.2945r-g/m2 | r-g | 4.4175 | 0.000 | 0.00 | | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 55 d.3 | KNR 2-31 0303-01 | Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem mat z odzysku<br>obmiar = 15.000 m2<br><br>-- R -- | m2 | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.9397r-g/m2<br><br>-- M -- | r-g | 29.0955 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | piasek<br>0.1008m3/m2 | m3 | 1.5120 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | woda<br>0.01m3/m2 | m3 | 0.1500 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M) | % | 0.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 56 d.3 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br><br>obmiar = 22.000 m<br><br>-- R -- | m | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.5r-g/m<br><br>-- M -- | r-g | 11.0000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm<br>1.02m/m | m | 22.4400 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)<br><br>-- S -- | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | samochód skrzyniowy<br>0.0104m-g/m | m-g | 0.2288 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 57 d.3 | KNR-W 2-18 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokie-lichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br><br>obmiar = 6.000 szt<br><br>-- R -- | szt | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>0.301r-g/szt<br><br>-- M -- | r-g | 1.8060 | 0.000 | 0.00 | | |
| 2* | | kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm<br>1szt./szt | szt. | 6.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)<br><br>-- S -- | % | 2.5000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 4* | | samochód skrzyniowy<br>0.093m-g/szt | m-g | 0.5580 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |
| 58 d.3 | KNR-W 2-15 0229-05 | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzy-wa sztucznego na szafce<br><br>obmiar = 2.000 szt. | szt. | | | | | |



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243

| Lp. | Podsta-wa | Opis | jm | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- R -- | | | | | | |
| 1* | | robocizna<br>1.26r-g/szt. | r-g | 2.5200 | 0.000 | 0.00 | | |
| | | -- M -- | | | | | | |
| 2* | | zlewozmywaki ze stali nierdzewnej<br>1szt./szt. | szt. | 2.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| 3* | | materiały pomocnicze<br>1%(od M) | % | 1.0000 | 0.000 | | 0.00 | |
| | | -- S -- | | | | | | |
| 4* | | środek transportowy<br>0.22m-g/szt. | m-g | 0.4400 | 0.000 | | | 0.00 |
| **Razem z narzutami:** | | | | | **0.000** | | | |
| **Cena jednostkowa:** | | **0.000** | | | | **0.000** | **0.000** | **0.000** |

PODSUMOWANIE

Remont kanalizacji

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

*Słownie: zero i 00/100 zł*

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

| | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|---|---|---|---|
| RAZEM | | | | |

**OGÓŁEM**

*Słownie: zero i 00/100 zł*



Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 23243