

PRZEDMIAR

| Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień | |
|---|--|
| 45000000-7 | Roboty budowlane |
| 45300000-0 | Roboty instalacyjne w budynkach |
| 24111500-0 | Gazy medyczne |
| 39771700-0 | Wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne |
| 42520000-0 | Urządzenia wentylacyjne |
| 45232460-4 | Roboty sanitarne |
| 45330000-9 | Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne |
| 45331100-7 | Instalowanie centralnego ogrzewania |
| 45331210-1 | Instalowanie wentylacji |
| 45350000-0 | Instalacje mechaniczne |
| NAZWA INWESTYCJI: | Przebudowa pom. przyziemia budynków B - ETAP 1 - Przebudowa pomieszczeń Pracowni Tomografii Komputerowej |
| ADRES INWESTYCJI: | ul. Zyty 26, 65-046 Zielona Góra, działka nr ewid. 61/12 obręb 0017 jedn. ewid. 086201_1 |
| NAZWA INWESTORA: | Szpital Uniwersytecki im. K. Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o. o. |
| ADRES INWESTORA: | ul. Zyty 26, 65-046 Zielona Góra |
| BRANŻE: | sanitarna |
| SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: | MGR INŻ. PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI |
| DATA OPRACOWANIA: | 29.08.2024r. |

| | |
|------------------|--------------------|
| WYKONAWCA: | INWESTOR: |
| | |
| Data opracowania | Data zatwierdzenia |
| 29.08.2024r. | |

1) Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski przebudowa pom. przyziemia budynków B- ETAP 1 - Przebudowa pomieszczeń Pracowni Tomografii Komputerowej.

2) Zakres opracowania.

W skład opracowania kosztorysowego wchodzi:

- przebudowa i remont pomieszczeń piwnicy,

3) Założenia wyjściowe do opracowania kosztorysu inwestorskiego

Kosztorys inwestorski został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (na podstawie art. 34 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269) w oparciu o projekt zagospodarowania terenu oraz projekt instalacji sanitarnych.

Wartość kosztorysowa nie obejmuje podatku VAT.

Ceny jednostkowe robót zostały pozyskane z danych rynkowych i kalkulacji szczegółowych (wydruk w pozycjach scalonych).

Dane przyjęte w kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych:

- a) Koszty zakupu materiałów zawarte w cenach materiałów i nie obejmują podatku VAT.
- b) Do celów kosztorysowych przyjęto średnie stawki narzutów i robocizny dla woj. Lubuskiego miasto Lubsko wg danych rynkowych w poziomie cen z 3 kwartału 2024 roku.
- c) Stawka robocizny przyjęta wg informacji o stawkach robocizny kosztorysowej oraz pracy sprzętu budowlanego wg danych rynkowych w poziomie cen z 3 kwartału 2024 roku.
- d) Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich, zysku oraz kosztów zakupów wg danych rynkowych w poziomie cen z 3 kwartału 2024 roku.
- e) Ceny materiałów rynkowe w poziomie cen z 3 kwartału 2024 roku.

Dodatkowe informacje:

- Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt zag. terenu oraz projekt architektoniczno - budowlany - etap III przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i nie może stanowić ostatecznej podstawy ustalenia kosztów rzeczywistych realizacji inwestycji.
- Ilości przedmiarowe są ilościami uzyskanymi z dokumentacji projektowej na podstawie cyfrowego przedmiaru z programu AutoCad i plików PDF i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od przyjętej technologii wykonania robót.
- Kalkulacja cen robót jednostkowych (przyjęta w kosztorysie jako analiza indywidualna) uzyskana na podstawie danych od Wykonawców i uśredniona.

Kosztorys swoim zakresem nie obejmuje:

- a) pomiarów geodezyjnych powykonawczych,
- b) odszkodowań,
- c) nadzorów,
- d) opłat za zajęcie pasa drogowego,
- e) organizacji ruchu tymczasowej i stałej
- f) innych nakładów nie zaliczanych do robót budowlano-montażowych.

| | Spis treści | |
|---|-------------|----|
| Strona Tytułowa | | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | | 2 |
| Spis treści | | 3 |
| Obmiar | | 4 |
| 1 INSTALACJA KLIMATYZACJI | | 4 |
| 2 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ | | 7 |
| 3 WEWNĘTRZNA INSTALACJI WODOCIĄGOWA-ZWU,CWU,CYRK. | | 9 |
| 4 WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - WYMIANA GRZEJNIKÓW | | 11 |
| 5 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ | | 12 |
| 6 WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH | | 15 |
| 7 DEMONTAŻ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI | | 16 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------------|-------------------------------|---|------|---------|--------|
| OBMIAR: | | | | | |
| 1 | 45331220-4 | INSTALACJA KLIMATYZACJI | | | |
| 1.1 | | Dostawa urządzeń | | | |
| 1 d.1.1 | Kalk. indywidualna | Dostawa urządzeń systemu Split Qch-3,5 kW - klimakonwektor ścienny z elektronicznie sterowanym silnikiem, pilotem bezprzewodowym i zaworem 3-drogowym, pom. 46,49 | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,0 | |
| | | | | RAZEM | 2,0 |
| 2 d.1.1 | Kalk. indywidualna | Dostawa urządzeń systemu Split Qch-5,0 kW - pom. 42,44 - jednostki ścienne | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,0 | |
| | | | | RAZEM | 2,0 |
| 3 d.1.1 | Kalk. indywidualna | Dostawa urządzeń systemu Split Qch-5,0 kW - pom. 43 - jednostki kasetonowe | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,0 | |
| | | | | RAZEM | 2,0 |
| 4 d.1.1 | KNR 7-08 0201-03 kalk. własna | Dostawa elementów sterujących naprzemiennej pracy klimatyzatorów w pomieszczeniu 43, wraz z przewodami | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.2 | | Montaż urządzeń klimatyzacyjnych | | | |
| 5 d.1.2 | KNR 7-24 0153-01 analogia | Montaż jednostki zewnętrznej o masie ~50 kg | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 6 d.1.2 | KNR-W 2-15 0432-03 analogia | Montaż jednostki wewnętrznej ściennej (wraz z konstrukcją wsporczą zabezpieczoną antykorozyjnie)- | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 7 d.1.2 | KNR-W 2-15 0432-03 analogia | Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej Qch. =5 kW (wraz z konstrukcją wsporczą zabezpieczoną antykorozyjnie)- | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 8 d.1.2 | KNR AL-01 0302-01 analogia | Montaż sterownika pracy naprzemiennej dla klimatyzatorów w pomieszczeniu 43 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9 d.1.2 | Kalk. in- dyw. | Koszty jednorazowe sprzętu-żurawia samochodowego | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,0 | |
| | | | | RAZEM | 1,0 |
| 1.3 | | Rurociągi instalacji obiegu freonu i wody lodowej | | | |
| 10 d.1.3 | KNR INSTAL 0202-01 | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 1/4" (6,35 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) | m | | |
| | | 38 | m | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 11 d.1.3 | KNR INSTAL 0202-03 | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 1/2" (12,7 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) | m | | |
| | | 32 | m | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | 32,000 |
| 12 d.1.3 | KNR 0-34 0101-03 | Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm | m | | |
| | | 38 | m | 38,000 | |
| | | | | RAZEM | 38,000 |
| 13 d.1.3 | KNR 0-34 0101-03 | Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi - mi gr. 13 mm | m | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|--|------|---------|--------|
| | | 32 | m | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | 32,000 |
| 14 d.1.3 | KNR-W 2-16 0602-01 | Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm - po- wierzchnia izolacji do 10 m2, rurociągi prowadzone na zewnątrz | m2 | | |
| | | 9 | m2 | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 15 d.1.3 | KNR-W 2-16 0607-01 | Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2 | m2 | | |
| | | 3 | m2 | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 16 d.1.3 | KNR 7-24 0240-01 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 17 d.1.3 | KNR 7-24 0240-04 | Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm | szt. | | |
| | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 18 d.1.3 | KNNR 4 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 19 d.1.3 | KNNR 4 0403-02 | Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 34 | m | 34,000 | |
| | | | | RAZEM | 34,000 |
| 20 d.1.3 | KNR 0-34 0101-11 analogia | Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) | m | | |
| | | 30 | m | 30,000 | |
| | | | | RAZEM | 30,000 |
| 21 d.1.3 | KNNR 4 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 82 | m | 82,000 | |
| | | | | RAZEM | 82,000 |
| 22 d.1.3 | KNR 0-34 0101-06 analogia | Izolacja rurociągów śr. 50mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (J) | m | | |
| | | 82 | m | 82,000 | |
| | | | | RAZEM | 82,000 |
| 23 d.1.3 | KNNR 4 0132-06 | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm -stal nierdzewna | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.4 | | Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej | | | |
| 24 d.1.4 | KNR 7-24 0513-04 analogia | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 25 d.1.4 | KNR 7-24 0513-05 analogia | Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 26 d.1.4 | KNR 7-24 0514-04 analogia | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|-------------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 27 d.1.4 | KNR 7-24 0514-05 analogia | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 28 d.1.4 | KNR 2-15 110-2 | Próba szczelności instalacji wody lodowej- rurociągi o średnicy do 150 mm w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 28 | m | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 29 d.1.4 | KNR 2-15 WACETOB 128-1 | Płukanie instalacji wody lodowej w budynkach mieszkalnych | m | | |
| | | 28 | m | 28,00 | |
| | | | | RAZEM | 28,00 |
| 30 d.1.4 | KNR 7-24 0515-04 analogia | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 31 d.1.4 | KNR 7-24 0515-05 analogia | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 32 d.1.4 | KNR 7-24 0516-04 analogia | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 33 d.1.4 | KNR 7-24 0516-05 analogia | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 1.5 | | Kanalizacja skroplin | | | |
| 34 d.1.5 | KNNR 4 0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 28 | m | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 35 d.1.5 | KNR-W 2-15 0211-05 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych (włączenie odpływu skroplin do jednostek wewnętrznych) | pode j. | | |
| | | 7 | pode j. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 36 d.1.5 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia odpływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm -podłączenie instalacji skroplin nad syfonem umywalko- wym lub zlewozmywakowym (kształtki z przedłużką chrom. do syfonu umy- walkowego 11/4X32mm z króćcem podłączeniowym do skroplin + redukcja PP32/25) | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 37 d.1.5 | KNR 4-01 0529-01 analogia | Wpięcie ruroc. skroplin do rury spustowej- wykonanie z drabin przestawnych | miej sc. | | |
| | | 7 | miej sc. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 38 d.1.5 | KNR-W 2-15 0218-02 analogia | Blokada antyzapachowa-syfon na odpływie skroplin z jednostki wewnętrz- nej klimatyzatora (przy wpięciu do rury spustowej) | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------------|--|------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 1.6 | | Przebicia, uszczelnienie przejść | | | |
| 39 d.1.6 | KNR 2-15/G 0316-02 analogia | Zabezpieczenia przejść w przegrodach | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,0 | |
| | | | | RAZEM | 7,0 |
| 40 d.1.6 | KNR AT-17 0103-02 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu | cm | | |
| | | 500 | cm | 500,000 | |
| | | | | RAZEM | 500,000 |
| 41 d.1.6 | KNR AT-17 0103-03 | Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 150 mm techniką diamentową w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu | cm | | |
| | | 250 | cm | 250,000 | |
| | | | | RAZEM | 250,000 |
| 1.7 | 45331100-7 | Konstrukcja pod agregaty | | | |
| 1.7.1 | | Konstrukcja stalowa wsporcza-agregat skraplający | | | |
| 42 d.1.7. 1 | KNR-W 2-05 0102-02 kalk. własna | Dostawa i montaż konstrukcji stalowej wsporczej pod agregat skraplający | kpl. | | |
| | | 5 | kpl. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 2 | 45331210-1 | INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ | | | |
| 2.1 | | Wentylacja mechaniczna | | | |
| 43 d.2.1 | KNR 7-28 0205-09 | Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. | otw. | | |
| | | 10 | otw. | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 44 d.2.1 | KNR-W 2-17 0322-01 kalk. własna | Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej w wykonaniu higienicznym NW1 o wydajności Vn-745, Vw-670m3/h, moc nagrzewnicy elektrycznej 3,6kW, centrala z pełną automatyką (lub równoważna) na podstawie doboru dostawcy wraz z chłodnicą powietrza zasilana wodą lodową | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 45 d.2.1 | KNR 7-08 0201-03 kalk. własna | Montaż elementów automatyki centrali wentylacyjnej | ukł. | | |
| | | 1 | ukł. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 46 d.2.1 | KNR AL-01 0302-01 analogia | Montaż sterowników przewodowych z pracą próbną systemu - próbami po- montażowymi | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 d.2.1 | KNR-W 2-17 0146-03 analogia | Czerpnia o wymiarach 500x200 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 48 d.2.1 | KNR-W 2-17 0146-03 analogia | Wyrzutnia o wymiarach 400x300 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 49 d.2.1 | KNR-W 2-17 0139-02 analogia | Komora rozprężna fi 160/ fi 160 z przepustnicą | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|--|--------------------|---------|--------|
| 50 d.2.1 | KNR-W 2-17 0139-02 analogia | Komora rozprężna fi 100/ fi 100 z przepustnicą | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 51 d.2.1 | KNR-W 2-17 0138-02 | Wywiewnik sufitowy fi 160 mm - do komory rozprężnej | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 52 d.2.1 | KNR-W 2-17 0138-02 | Wywiewnik sufitowy fi 100 mm - do komory rozprężnej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 53 d.2.1 | KNR-W 2-17 0138-02 | Nawiewnik sufitowy fi 100 mm - do komory rozprężnej | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 54 d.2.1 | KNR-W 2-17 0138-02 | Nawiewnik sufitowy fi 160mm - do komory rozprężnej | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 55 d.2.1 | KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902 | Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 100x100 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 56 d.2.1 | KNR-W 2-17 0113-01 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % | m2 | | |
| | | 7,5 | m2 | 7,500 | |
| | | | | RAZEM | 7,500 |
| 57 d.2.1 | KNR-W 2-17 0111-04 z.o.3.3. 9902 | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane | m2 | | |
| | | 68,5 | m2 | 68,500 | |
| | | | | RAZEM | 68,500 |
| 58 d.2.1 | KNR-W 2-17 0123-02 analogia | Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 100mm, 125mm i 160 mm | m2 | | |
| | | 8,5 | m2 | 8,500 | |
| | | | | RAZEM | 8,500 |
| 59 d.2.1 | KNR 9-16 0108-01 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm | m2 izola cji | | |
| | | 7,5 | m2 izola cji | 7,500 | |
| | | | | RAZEM | 7,500 |
| 60 d.2.1 | KNR 9-16 0210-05 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm | m2 izola cji | | |
| | | 68,5 | m2 izola cji | 68,500 | |
| | | | | RAZEM | 68,500 |
| 61 d.2.1 | KNR 9-16 0210-05 | Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm - dla kanałów zewnętrznych-czerpnia i wyrzutnia | m2 izola cji | | |
| | | 27 | m2 izola cji | 27,000 | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|---|------|---------|--------|
| 62 d.2.1 | KNR-W 2-16 0601-11 | Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej | m2 | | |
| | | 27 | m2 | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 63 d.2.1 | KNR-W 2-02 1219-05 analogia | Montaż wsporników w systemie dla kanałów na elewacji | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 64 d.2.1 | KNR-W 2-16 0607-01 | Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2 | m2 | | |
| | | 27 | m2 | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 65 d.2.1 | KNR-W 2-17 0131-01 | Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 66 d.2.1 | KNR-W 2-17 0135-03 z.o.3.3. 9902 | Kłapa ppoż 400x300 EI120 - obiekty modernizowane | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 67 d.2.1 | KNR-W 2-17 0201-01 | Wentylatory łazienkowy fi 100 mm z timerem i automatyczną żaluzją | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 68 d.2.1 | KNR-W 2-02 1610-01 | Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m | kol. | | |
| | | 4 | kol. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 2.2 | | Próby szczelności, pomiary, uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej | | | |
| 69 d.2.2 | Kalkulacja indywidualna | Uruchomienie i regulacja układów wywiewnych, próby, pomiary, dokumentacja pomiarowa | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,0 | |
| | | | | RAZEM | 2,0 |
| 70 d.2.2 | Kalkulacja indywidualna | Uruchomienie i regulacja układów nawiewno-wywiewnych, próby, pomiary, dokumentacja pomiarowa | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,0 | |
| | | | | RAZEM | 1,0 |
| 71 d.2.2 | Kalkulacja indywidualna | Uruchomienie central wentylacyjnych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,0 | |
| | | | | RAZEM | 1,0 |
| 3 | 45332200-5 | WEWNĘTRZNA INSTALACJI WODOCIĄGOWA-ZWU,CWU,CYRK. | | | |
| 72 d.3 | KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia | Rurociągi z rur warstwowych PEX 16x2,0 mm | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 73 d.3 | KNR 2-15/GEBERIT 0601-02 analogia | Rurociągi z rur warstwowych PEX 20x2,0 mm | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 74 d.3 | KNR 2-15/GEBERIT 0602-01 analogia | Łączniki o śr. 16 mm | szt. | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|--|-------|---------|---------|
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 75 d.3 | KNR 2-15/GEBERIT 0602-02 analogia | Łączniki o śr. 20 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 76 d.3 | KNR 0-34 0101-10 analogia | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z wełny mineralnej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 77 d.3 | KNR 0-34 0101-10 analogia | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z wełny mineralnej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 78 d.3 | KNNR 4 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | prob. | | |
| | | 4 | prob. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 79 d.3 | KNNR 4 0127-02 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | | |
| | | 114 | m | 114,000 | |
| | | | | RAZEM | 114,000 |
| 80 d.3 | KNNR 4 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm z badaniem próbek wody | m | | |
| | | 68 | m | 68,000 | |
| | | | | RAZEM | 68,000 |
| 81 d.3 | KNNR 4 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 68 | m | 68,000 | |
| | | | | RAZEM | 68,000 |
| 82 d.3 | KNNR 4 0116-01 analogia | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 83 d.3 | KNNR 4 0116-01 analogia | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm-zawory czerpalne, zawory kulowe | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 84 d.3 | KNNR 3 0305-02 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej | m3 | | |
| | | 0,8 | m3 | 0,800 | |
| | | | | RAZEM | 0,800 |
| 85 d.3 | KNR 4-01 0333-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 86 d.3 | KNR 4-01 0333-11 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 87 d.3 | KNR 7-28 0211-01 analogia | Osadzenie w gotowych otworach w ścianach tuleji ochronnych | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------|--|------|---------|--------|
| 88 d.3 | KNNR 4 0135-01 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 89 d.3 | KNNR 4 0135-02 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 90 d.3 | KNNR 4 0135-02 | Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 91 d.3 | KNNR 4 0135-01 | Zawory o śr. nominalnej 15 mm, do płuczku, pisuaru, umywalki | szt. | | |
| | | 20 | szt. | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 92 d.3 | KNNR 4 0137-02 | Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 93 d.3 | KNNR 4 0137-02 | Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 94 d.3 | KNNR 4 0137-04 | Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 95 d.3 | 1-1 | Przejścia ppoż. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | | WENĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - WYMIANA GRZEJNIKÓW | | | |
| 96 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/400 Higieniczny | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 97 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/500 Higieniczny | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 98 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/600 Higieniczny | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 99 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/700 Higieniczny | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 100 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/800 Higieniczny | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 101 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/1000 Higieniczny | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 102 d.4 | KNNR 4 418- 7 | Grzejniki stalowe H20-600/1200 Higieniczny | szt | | |
| | | 1 | szt | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 103 d.4 | KNNR 4 0403-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach | m | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------------------|---|------------|---------|--------|
| | | 11 | m | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 104 d.4 | KNR 0-34 0101-06 analogia | Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) | m | | |
| | | 11 | m | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 105 d.4 | KNNR 4 0429-04 analogia | Rury przyłączone stal węglowa śr. zewn. 15 mm do grzejników | kpl. | | |
| | | 22 | kpl. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 106 d.4 | KNR 0-31 0207-03 | Podłączenie do instalacji c.o. grzejników z boku śr. 15 mm | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11,000 | |
| | | | | RAZEM | 11,000 |
| 107 d.4 | KNR 0-31 208-1 | Montaż głowic termostatycznych o średnicy nominalnej 15 mm - zdalnie sterowana za pomocą aplikacji | kpl. | | |
| | | 11 | kpl. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 108 d.4 | KNR 0-31 IGM 208-3 | Montaż zespołu przyłączeniowego średnica nominalna armatury 15 mm - grzejniki pokojowe | szt. | | |
| | | 11 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 109 d.4 | KNR 2-15 404-1 | Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych c.o. w budynkach mieszkalnych | urządzenie | | |
| | | 11 | urządzenie | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 5 | 45332300-6 | WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ | | | |
| 110 d.5 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym | km | | |
| | | 0,007 | km | 0,007 | |
| | | | | RAZEM | 0,007 |
| 111 d.5 | KNNR 1 0310-02 | Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | $0,5 * (0,5 + 1,1) * 0,3 * 7$ | m3 | 1,680 | |
| | | | | RAZEM | 1,680 |
| 112 d.5 | KNNR 1 0202-08 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi | m3 | | |
| | | $0,5 * 2 * 7$ | m3 | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 113 d.5 | KNNR 4 1411-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm | m3 | | |
| | | $0,5 * 0,1 * 7$ | m3 | 0,350 | |
| | | | | RAZEM | 0,350 |
| 114 d.5 | KNNR 1 0214-03 | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II | m3 | | |
| | | $0,5 * 2 * 7$ | m3 | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 115 d.5 | KNNR 4 1427-01 kalk. własna | Przeście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm- | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|---|-------------------------|---------|--------|
| 116 d.5 | KNR 2-18 0911-02 z.sz. 3.6. analogia | Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej -włączenie nowego odcinka do istniejącej studzienki | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 117 d.5 | KNNR 1 0312-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m | m2 | | |
| | | 2 * 2 * 7 | m2 | 28,000 | |
| | | | | RAZEM | 28,000 |
| 118 d.5 | KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04 analogia | Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. nominalnej 219 mm | m | | |
| | | 1,5 | m | 1,500 | |
| | | | | RAZEM | 1,500 |
| 119 d.5 | KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione | m | | |
| | | 7 | m | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 120 d.5 | KNNR 4 1610-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm | odc. -1 prób . | | |
| | | 1 | odc. -1 prób . | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 121 d.5 | 1-1 | Kamerowanie sieci | m | | |
| | | 1,7 + 5 + 1 | m | 7,700 | |
| | | | | RAZEM | 7,700 |
| 122 d.5 | KNNR 3 0801-01 | Rozebranie posadzki z cegły o grubości 1/4 ceg. | m2 | | |
| | | 27 | m2 | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 123 d.5 | KNNR 3 0101-01 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu | m3 | | |
| | | 60 * 1 * 0,8 | m3 | 48,000 | |
| | | | | RAZEM | 48,000 |
| 124 d.5 | KNR 4-01 0108-09 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km | m3 | | |
| | | 11,5 | m3 | 11,500 | |
| | | | | RAZEM | 11,500 |
| 125 d.5 | KNR 4-01 0108-10 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km | m3 | | |
| | | 11,5 | m3 | 11,500 | |
| | | | | RAZEM | 11,500 |
| 126 d.5 | KNNR 4 0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 64 | m | 64,000 | |
| | | | | RAZEM | 64,000 |
| 127 d.5 | KNNR 4 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 17 | m | 17,000 | |
| | | | | RAZEM | 17,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---|--|------|---------|--------|
| 128 d.5 | KNNR 4 0207-01 analogia | Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 34 | m | 34,000 | |
| | | | | RAZEM | 34,000 |
| 129 d.5 | KNNR 4 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 130 d.5 | KNNR 4 0222-06 analogia | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach klejonych | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 131 d.5 | KNNR 4 0142-03 | Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm | kpl. | | |
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 132 d.5 | KNNR 4 0229-04 | Zlewozmywaki 1-komorowy żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie-komora gospodarcza | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 133 d.5 | KNNR 4 0230-02 | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 134 d.5 | KNNR 4 0230-05 | Postument porcelanowy do umywalek | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 135 d.5 | KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 136 d.5 | KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 137 d.5 | KNR 2- 15/GEBERIT 0104-02 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 138 d.5 | KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03 | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 139 d.5 | KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 analogia | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pochwyt dla niepełnosprawnych stał l-60 cm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 140 d.5 | KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 analogia | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pochwyt dla niepełnosprawnych stał l-60 cm | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 141 d.5 | KNR 0-35 0111-01 | Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do omurowania lub zamurowania w ściankach osłonowych | kpl. | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|------------------------------------|---|------|---------|-------|
| | | 4 | kpl. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 142 d.5 | KNR 2-15/GEBERIT 0105-02 | Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 143 d.5 | KNNR 4 0218-02 | Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 144 d.5 | KNNR 4 0216-01 | Wpusty podłogowe o śr. 50 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 145 d.5 | KNNR 4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 146 d.5 | KNNR 4 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 147 d.5 | KNNR 3 0305-02 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej | m3 | | |
| | | 0,8 | m3 | 0,800 | |
| | | | | RAZEM | 0,800 |
| 148 d.5 | KNNR 3 0303-01 | Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | 0,4 | m3 | 0,400 | |
| | | | | RAZEM | 0,400 |
| 6 | | WENĘTRZNA INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH | | | |
| 149 d.6 | KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.2. 9910-02 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych | m | | |
| | | 3 * 2 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 150 d.6 | KNR 2-15 0605-02 z.sz.3.2. 9910-02 | Trójniki mosiężne gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 151 d.6 | KNR 2-15 0606-02 z.sz.3.2. 9910-02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych | szt. | | |
| | | 3 * 3 | szt. | 9,000 | |
| | | | | RAZEM | 9,000 |
| 152 d.6 | KNR 2-15 0625-01 z.sz.3.2. 9910-02 | Tablice redukcyjne z obudową w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 153 d.6 | KNR 2-15 0613-01 z.sz.3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych O2- w obiektach modernizowanych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---|---|--------------|---------|-------|
| 154 d.6 | KNR 2-15 0613-01 z.sz.3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych VAC- w obiektach modernizowanych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 155 d.6 | KNR 2-15 0613-01 z.sz.3.2. 9910-02 | Punkty poboru gazów medycznych AIR - w obiektach modernizowanych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 156 d.6 | KNR 2-15 0634-03 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 157 d.6 | KNR 2-15 0633-06 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie | pkt.p ob. | | |
| | | 3 | pkt.p ob. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 158 d.6 | KNR 2-15 0633-02 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m | odc. 30m | | |
| | | 3 | odc. 30m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 159 d.6 | KNR 4-01 0339-01 analogia | Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 160 d.6 | KNR 4-01 0325-02 analogia | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł | m | | |
| | | 6 | m | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 161 d.6 | KNR 4-01 0333-11 analogia | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 162 d.6 | KNR 4-01 0323-04 analogia | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. Krotność = 2 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 163 d.6 | 1-1 kalk. własna | Badania, odbiór końcowy | m | | |
| | | 1 | m | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7 | | DEMONTAŻ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI | | | |
| 7.1 | | Demontaż instalacji wodociągowej | | | |
| 164 d.7.1 | KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna | Demontaż instalacji wodociągowej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.2 | | Demontaż instalacji wentylacji | | | |
| 165 d.7.2 | KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna | Demontaż instalacji wentylacji wraz z centralą wentylacyjną | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|---------------------------------------|--|------|---------|--------------|
| 7.3 | | Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej | | | |
| 166 d.7.3 | KNP 06 0204 -03.01 kalk. własna | Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 7.4 | | Demontaż instalacji centralnego ogrzewania grzejniki i rury przyłącze | | | |
| 167 d.7.4 | KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna | Demontaż instalacji centralnego ogrzewania | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 168 d.7.4 | KNR 2-15 0625-01 | Tablica zaworowo-pomiarowa z sygnalizatorem dziękowo-świetlnym SAG | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |