
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU Z
FUNKCJI USŁUG ZDROWIA NA FUNKCJĘ ADMINISTRACYJNĄ
ADRES INWESTYCJI : Mława, powiat mławski, Gmina Mława, działka nr 233/5, 233/8
INWESTOR : Miasto Mława
ADRES INWESTORA : Ul Stary Rynek 19, 06-500 Mława
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Koźmiński
DATA OPRACOWANIA : 20.02.2016r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Podpis podmiotu opracowującego kosztorys

Podpis inwestora

OPIS DO KOSZTORYSU DO PROJEKTU PN.

"ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU Z FUNKCJI USŁUG ZDROWIA NA FUNKCJĘ ADMINISTRACYJNĄ"

Kosztorys inwestorski opracowano zgodnie z zasadami określonymi w Dz. U. Nr 130 poz. 1389 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.

1. Instalacja zewnętrzna wod-kan:

Zasilanie w wodę nastąpi z istniejącego przyłącza. Należy poprowadzić nowy odcinek od kotłowni do istniejącego rurociągu i włączyć się poprzez trójnik. Odcinek wyłączony z użytku należy zaślepić i zdemontować.

Przyłącze dn25 po wejściu do budynku za pierwszą ścianą w kotłowni zamontować zestaw przyłączeniowy:

- zawory odcinające dn25
- wodomierz dn20
- zawór antyskażeniowy dn25

Dalej nastąpi podział na instalację przeciwpożarową oraz wody użytkowej.

Dodatkowo należy wykonać odejście z wodomierzem do podłączenia istniejących instalacji znajdujących się poza budynkiem. Zasilanie poprowadzić wewnątrz budynku i podłączyć do istniejących rurociągów za budynkiem.

2. Kanalizacja deszczowa

Na terenie inwestycji zaprojektowana została kanalizacja deszczowa odprowadzania wody z dachu budynku. W tym celu dookoła budynku zostanie poprowadzony kolektor z rur PVC. Na kolektorze osadzone będą studnie rewizyjne PVC400 oraz betonowa dn1200. Rury spustowe podłączyć z przewodów PVC160. Odpływ należy włączyć w istniejącą studnię rewizyjną zgodnie z załączonym planem zagospodarowania. Napotkane przewody kablowe zabezpieczyć przez montaż rur osłonowych dwudzielnych.

3. Instalacja wewnętrzna wod-kan

Kanalizacja sanitarna:

W obiekcie zostanie rozprowadzona nowa instalacja kanalizacji sanitarnej. Główne ciągi zostaną rozprowadzone pod posadzką parteru. Przewody należy układać ze spadkiem min. 1,5% dla przewodów PVC160 i 2% dla przewodów PVC110. Piony należy zakończyć wywiewkami ponad dachem oraz zaworami napowietrzającymi.

Przewody kanalizacyjne układane pod posadzką i nadposadzkowe wykonać z rur kanalizacyjnych i kształtek.

Długość poszczególnych rurociągów i średnice zostały uwidocznione na rzutach poziomych i profilu kanalizacji sanitarnej. Na wyposażenie montować rewizje, zawory napowietrzające oraz rury wywiewne. Miejsca montażu uwidoczniono na rysunkach profilu wewnętrznej kanalizacji. Odpływ podłączyć pod istniejące przyłącze do sieci zewnętrznej.

Woda użytkowa:

Zasilanie budynku w wodę nastąpi poprzez przebudowane przyłącze dn25. Po wejściu do budynku zamontować zestaw przyłączeniowy:

- zawory odcinające dn25
- wodomierz dn20
- zawór antyskażeniowy dn25

Dalej nastąpi podział na instalację przeciwpożarową oraz wody użytkowej.

Wodę użytkową rozprowadzić należy z rur polipropylenowych układanych w warstwach styropianu posadzkowego oraz w brzdach ściennych. Zasilanie hydrantu doprowadzić z rur stalowych ocynkowanych dn25. Przy hydrancie zamontować spinkę cyrkulacyjną podłączoną do zaworu czterpalnego.

Dodatkowo należy wykonać odejście z wodomierzem do podłączenia istniejących instalacji znajdujących się poza budynkiem. Zasilanie poprowadzić wewnątrz budynku i podłączyć do istniejących rurociągów za budynkiem.

Instalacja wewnętrzna wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych oraz PP (polipropylenowych), natomiast instalację hydrantową należy wykonać z rur stalowych. Podejścia pod przybory sanitarne należy wykonać w brzdach naściennych i podłogowych. W przekrojach dla wody zimnej uwzględniono niezbędne przepływy wody. Szczegóły prowadzenia i średnice przewodów na rysunkach instalacji wewnętrznej.

.

4. Instalacja centralnego ogrzewania

Budynek będzie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania zasilaną z kotłowni gazowej. Budynek będzie posiadał instalację grzejnikową.

Ogrzewanie nastąpi za pomocą instalacji grzejnikowej zasilanej z kotła gazowego. Instalacja rozprowadzona w systemie rozdzielczym.

Główne ciągi rozprowadzić w warstwach posadzkowych i brzdach ściennych z rur miedzianych łączonych przez lutowanie miękkie. Pionem w brudzie ściennej zasilone zostaną szafki rozdzielcze na wyższej kondygnacji.

Zasilanie grzejników od szafek rozdzielczych doprowadzić z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową np. HKS16x2.

Układ instalacji c.o. zabezpieczony będzie zamkniętym naczyniem przeponowym oraz zaworem bezpieczeństwa zabudowanym w kotle.

Budynek będzie wyposażony w własną kotłownię gazową. Przewidziano montaż kotła gazowego który będzie pracował na ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody. Kotłownia zlokalizowana będzie na parterze budynku w wydzielonym pomieszczeniu.

5. Instalacja wentylacyjna:

Projektuje się zastosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno- wywiewnej z odzyskiem ciepła. Za wymianę powietrza będzie odpowiadała centrala wentylacyjna umieszczona na poddaszu nieużytkowym budynku. Wyposażona będzie w sekcje wentylatorowe na nawiewie i wywiewie oraz wymiennik w celu odzysku ciepła z wyciąganego powietrza. Dodatkowo dla zapewnienia czystości powietrza wyposażona będzie w filtry. Świeże powietrze z zewnątrz będzie zaciągane z zewnątrz poprzez czepnię dachową wykonaną ze stali nierdzewnej Dn315. Wyrzut powietrza wyciąganego nastąpi przez wyrzutnię dachową wykonaną ze stali nierdzewnej dn 315.

Dla zapewnienia odpowiedniego komfortu w celu redukcji hałasu należy centralę zamontować na przystosowanych do tego „amortyzatorach” lub podkładkach gumowych a na kanale nawiewnym i wywiewnym zamontować tłumiki kanałowe np. typu SIL 315-900 firmy Alnor. Główne ciągi wentylacji należy zamontować w strefie poddasza nieużytkowego, pozostałe prowadzić w sufitych podwieszanych lub zabudowach z płyt gipsowo-kartonowych lub w części izolacji posadzki na poddaszu. W pomieszczeniach montować anemostaty nawiewne i wywiewne dn125 i dn160. Na głównych rozgałęzieniach zamontować przepustnice w celu możliwości regulacji właściwego rozprawy powietrza w kanałach. Wydatki powietrza w pomieszczeniach należy ustawić na anemostatach.

Przy regulacji instalacji należy przewidzieć większy wydatek powietrza na nawiewie tak aby resztę powietrza skierować do pomieszczeń łazienek obsługiwanych przez wentylację wyciągową wykonaną wg oddzielnego opracowania.

Klimatyzacja

Układ klimatyzacji chłodzić będzie we wskazanych pomieszczeniach powietrze w celu utrzymania odpowiedniego komfortu klimatycznego w przeważających okresach jego użytkowania. W celu poprawy warunków pracy w pomieszczeniach przewidziano urządzenia schładzającą powietrze do temp. +24 °C w lecie. Przewiduje się zainstalowanie we wszystkich pomieszczeniach klimatyzatorów ściennych Instalacja klimatyzacji została zaprojektować w oparciu o system wysokiej efektywności energetycznej typu VRF.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Jest to systemem klimatyzacji, w którym do jednostki zewnętrznej można podłączyć do kilkudziesięciu jednostek wewnętrznych. Technologia VRF wykorzystuje zmienny przepływ ekologicznego czynnika chłodniczego R410A. Rozwiązanie umożliwia znacząco zredukować koszty eksploatacyjne poprzez dostosowanie wydajności systemu do rzeczywistego chwilowego zapotrzebowania na chłód w poszczególnych pomieszczeniach.

Agregat (pompa ciepła) wyposażony jest w podwójnie rotacyjną sprężarkę inwerterową, której prędkość obrotowa zmienia się w celu dostosowania do zapotrzebowania mocy chłodniczej wewnątrz pomieszczeń. Powoduje to, że zużyciu ulega tyle energii ile jest naprawdę potrzebne. Poprzez wykorzystanie w układzie chłodniczym podwójnie rotacyjnej sprężarki inwerterowej z silnikiem prądu stałego, agregaty VRF uzyskują bardzo wysokie sprawności, nie tylko dla parametrów nominalnych, ale również przy niskim i średnim zakresie obciążenia systemu.

Sterowanie

Sterowanie indywidualne jednostkami wewnętrznymi w pomieszczeniach nr 1/9 i 1/10 będzie się odbywało poprzez ściennie sterowniki, wyposażone w podświetlany ekran z panelem dotykowym z menu w języku polskim, zlokalizowane w klimatyzowanych pomieszczeniach.

Sterownik poza regulacją temperatury i wydajności urządzeń klimatyzacyjnych, umożliwia ustawianie cykli pracy w systemie tygodniowym, automatycznego wyłączenia urządzenia po ustalonym czasie, górnego i dolnego limitu temperatury oraz pomiar temperatury w pomieszczeniu (wbudowany czujnik). Podświetlany ekran umożliwia pracę w zaciemnionych pomieszczeniach.

Sterowanie indywidualne jednostkami wewnętrznymi w pozostałych pomieszczeniach będzie się odbywało poprzez bezprzewodowe sterowniki zlokalizowane w klimatyzowanych pomieszczeniach.

Sterownik poza regulacją temperatury i wydajności urządzeń klimatyzacyjnych, umożliwia ustawianie cykli pracy w systemie dziennym, automatycznego włączenia lub wyłączenia urządzenia po ustalonym czasie lub funkcję automatycznego dostosowania zadanej temperatury dla nastawionego czasu.

Uwaga wykonawcza:

Podane w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dokumentacji technicznej, przedmiarach robót) nazwy własne, typy materiałów, urządzeń (pochodzenie, producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt.

W przypadku zastosowania innych odpowiedników rynkowych, na wykonawcy spoczywa obowiązek udokumentowania że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych przez projektanta, zagwarantują uzyskanie co najmniej tych samych parametrów technicznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Wykorzystany w przedmiarze robót KNR obrazuje skalę roboty sanitarnej, ilość roboczo godzin oraz wykorzystany sprzęt i ma pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów natomiast w opisie przedstawiono materiał który jest zgodny z dokumentacją projektową inwestycji, wobec czego przedmiarowi robót można przypisać wyłącznie charakter dokumentu pomocniczego.

Całość robót kosztorysowano zgodnie z projektem budowlanym oraz specyfikacjami technicznymi wykonania robót budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU Z FUNKCJI USŁUG ZDROWIA NA FUNKCJĘ ADMINISTRACYJNĄ					
1		ROBOTY SANITARNE - ETAP I			
1.1		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
1	KNR 201- d.1. 0119-03-00 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia 0,089	km km	 0,089	 0,089
				RAZEM	0,089
2	KNR 201- d.1. 0310-02-00 1	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III lub z obudową szalunkami skrzyniowymi - analogia 11	m ³ m ³	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
3	KNR 201- d.1. 0320-05-00 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia 11	m ³ m ³	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
4	KNR 201- d.1. 802-00-0 1	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową typ boksowy, przy szerokości: 0,90 do 1,50 m wykop pod przewody - analogia 1,157	100 m ³ 100 m ³	 1,157	 1,157
				RAZEM	1,157
5	KNR 201- d.1. 230-00-0 1	Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia 111,2	m ³ m ³	 111,200	 111,200
				RAZEM	111,200
6	KNR 201- d.1. 236-00-0 1	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III-IV - analogia 111,2	m ³ m ³	 111,200	 111,200
				RAZEM	111,200
7	KNR 401- d.1. 0108-02-00 1	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia 40,1	m ³ m ³	 40,100	 40,100
				RAZEM	40,100
8	KNR 401- d.1. 0108-04-00 1	Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 18 - analogia 40,1	m ³ m ³	 40,100	 40,100
				RAZEM	40,100
9	KNR 218- d.1. 0511-01-00 1	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podsypka gr. 10,0 cm oraz obsypka - analogia - analogia 35,6	m ³ m ³	 35,600	 35,600
				RAZEM	35,600
10	KNR 401- d.1. 0108-02-00 1	Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia 35,6	m ³ m ³	 35,600	 35,600
				RAZEM	35,600
11	KNR 401- d.1. 0108-04-00 1	Dodatek do przywozu piasku samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 18 - analogia 35,6	m ³ m ³	 35,600	 35,600
				RAZEM	35,600
12	KNR 218- d.1. 0408-02-00 1	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160x4,7 mm - analogia 43	m m	 43,000	 43,000
				RAZEM	43,000
13	KNR 218- d.1. 0421-02-00 1	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kolano - analogia 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
14	KNR 218- d.1. 0421-02-00 1	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - Trójnik 200/160 - analogia 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 218- d.1. 0421-02-00 1	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - Trójnik 160/160 - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 218- d.1. 0408-02-00 1	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200x4,7 mm - analogia 46	m m	46,000	
				RAZEM	46,000
17	KNR 218- d.1. 0527-04-00 1	Przejścia szczelne przez ściany komór tulejami , przy grubości ściany do 20 cm - średnica otworu: 200 mm - włączenie do studni rewizyjnej - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 218- d.1. 513-00-0 1	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - głębokość do 2 m - analogia 1	studnia studnia	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 218- d.1. 517-00-0 1	Studzienki kanalizacyjne systemowe np. PRO 400, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ - głębokość 1,5 m 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2		Inwentaryzacja geodezyjna kanalizacji deszczowej			
20	Kalk. d.1. indywid. 2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 160 mm 43	m m	43,000	
				RAZEM	43,000
21	Kalk. d.1. indywid. 2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 200 mm 46	m m	46,000	
				RAZEM	46,000
1.3		Przyłącze wodociągowe			
22	KNR 201- d.1. 0119-03-00 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia 0,03	km km	0,030	
				RAZEM	0,030
23	KNR 201- d.1. 0310-02-00 3	Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III lub z obudową szalunkami skrzyniowymi - analogia 4	m ³ m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR 201- d.1. 0320-05-00 3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia 4	m ³ m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 201- d.1. 0236-03-00 3	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III - analogia 4	m ³ m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR 201- d.1. 802-00-0 3	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową typ boksowy, przy szerokości: 0,90 do 1,50 m wykop pod przewody - analogia 0,384	100 m ³ 100 m ³	0,384	
				RAZEM	0,384
27	KNR 201- d.1. 230-00-0 3	Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia 38,40	m ³ m ³	38,400	
				RAZEM	38,400
28	KNR 201- d.1. 236-00-0 3	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III-IV - analogia 38,4	m ³ m ³	38,400	
				RAZEM	38,400
29	KNR 401- d.1. 0108-02-00 3	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - analogia	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNR 401- d.1. 0108-04-00 3	Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 4 - analogia 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNR 218- d.1. 0511-01-00 3	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - podszybka gr. 10,0 cm oraz obsybka - analogia - analogia 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNR 401- d.1. 0108-02-00 3	Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem gruntu - piasek - analogia 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNR 401- d.1. 0108-04-00 3	Dodatek do przywozu piasku samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 9 analogia 6	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR 218- d.1. 0109-01-00 3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - analogia 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
35	KNNR 4 d.1. 0106-04 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, - analogia 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
36	kalk. indywid. d.1. 3	Włączenie przyłącza wodociągowego do istniejącej przyłącza - materiał z robocizną 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 228- d.1. 0316-01-00 3	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: do 63 mm - analogia 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 215- d.1. 0128-02-00 3	Płukanie instalacji wodociągowej - analogia 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
39	kalk. indywid. d.1. 3	Dezynfekcja przyłącza wodociągowego 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Inwentaryzacja geodezyjna kanalizacji deszczowej			
40	Kalk. d.1. indywid. 4	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr. 40 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
1.5		Przewody z uzbrojeniem wody zimnej i ciepłej wody użytkowej			
41	KNR 215- d.1. 0132-02-11 5	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe - analogia 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
42	KNNR 4 d.1. 0130-03 5	Zawór antyskarzeniowy Dn 25 - dla zaworu czepalnego zewnętrznego - analogia 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 4 d.1. 0130-03 5	Wodomierz DN 20 - analogia 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0111-01 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
45	KNNR 4 d.1. 0111-03 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
46	KNNR 4 d.1. 0111-03 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
47	KNNR 4 d.1. 0106-04 5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
48	KNNR 4 d.1. 0106-04 5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
49	KNNR 4 d.1. 0116-08 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
50	KNNR 4 d.1. 0116-08 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNNR 4 d.1. 0116-08 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do ,zaworów czerpalnych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNNR 4 d.1. 0135-01 5	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
53	KNNR 4 d.1. 0137-02 5	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54	KNNR 4 d.1. 0137-02 5	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 215- d.1. 0135-01-00 5	Montaż zaworów: czerpalnych ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNNR 4 d.1. 0130-03 5	Zawór antyskarzeniowy Dn 15 - dla zaworu czerpalnego - analogia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNR 215- d.1. 0138-03-00 5	Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 215- d.1. 0142-02-00 5	Montaż szafek hydrantowych: wnękowych - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.1. 0126-04 5	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia 23	m m		
				23,000	
				RAZEM	23,000
60	KNNR 4 d.1. 0127-01 5	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia 1	prob. prob.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.1. 0127-04 5	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - analogia 180	m m		
				180,000	
				RAZEM	180,000
62	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 5	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach - analogia 203	m m		
				203,000	
				RAZEM	203,000
63	kalk. indywid. d.1. 5	Dezynfekcja instalacji wodociagowej 1	kpl kpl		
				1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 0-34 d.1. 0101-03 5	Izolacja rurociągów PP śr.20 mm otulinami - analogia 98	m m		
				98,000	
				RAZEM	98,000
65	KNR 0-34 d.1. 0101-04 5	Izolacja rurociągów PP śr.32 mm otulinami - analogia 55	m m		
				55,000	
				RAZEM	55,000
66	KNR 0-34 d.1. 0101-04 5	Izolacja rurociągów PP śr.40 mm otulinami - analogia 27	m m		
				27,000	
				RAZEM	27,000
67	KNR 0-34 d.1. 0101-04 5	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.15 mm otulinami - analogia 9	m m		
				9,000	
				RAZEM	9,000
68	KNR 0-34 d.1. 0101-04 5	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.25 mm otulinami z płaczcem zewnętrznym z folii - analogia 14	m m		
				14,000	
				RAZEM	14,000
69	KNR 401- d.1. 0333-09-00 5	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach i stropach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia 7	szt szt		
				7,000	
				RAZEM	7,000
70	KNR 401- d.1. 0323-03-00 5	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach i stropach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia 7	szt szt		
				7,000	
				RAZEM	7,000
71	KNR 401- d.1. 0339-06-00 5	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, oraz w posadzce. do montażu kanalizacji sanitarnej - analogia 48	m m		
				48,000	
				RAZEM	48,000
72	KNR 401- d.1. 0325-05-00 5	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, - analogia 48	m m		
				48,000	
				RAZEM	48,000
73	kalk. indywid. d.1. 5	Demontaż istniejącej instalacji wody użytkowej, wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 19 km 1	kpl kpl		
				1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	kalk. indywid.	Zakup i montaż rury osłonowej wraz z przeciwpożarową opaską pęczniejącą.	kpl		
d.1.					
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna			
75	KNR 401- d.1. 0102-01-00 6	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. I-II - analogia 23,45	m ³ m ³		
				23,450	
				RAZEM	23,450
76	KNR 401- d.1. 0105-01-00 6	Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II - analogia 23,45	m ³ m ³		
				23,450	
				RAZEM	23,450
77	KNR 215- d.1. 0207-04-00 6	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm - analogia 18	m m		
				18,000	
				RAZEM	18,000
78	KNR 215- d.1. 0203-03-00 6	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm - analogia 26	m m		
				26,000	
				RAZEM	26,000
79	KNR 215- d.1. 0207-01-00 6	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku o średnicy: 50 mm - analogia 27	m m		
				27,000	
				RAZEM	27,000
80	KNR 215- d.1. 0207-01-00 6	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 50 mm - analogia 55	m m		
				55,000	
				RAZEM	55,000
81	KNR 215- d.1. 0207-03-00 6	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 110 mm - analogia 3	m m		
				3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNR 215- d.1. 0211-01-00 6	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm - analogia 20	po- dejśc. po- dejśc.		
				20,000	
				RAZEM	20,000
83	KNR 215- d.1. 0211-03-00 6	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm - analogia 3	po- dejśc. po- dejśc.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
84	KNR 215- d.1. 0213-05-00 6	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm - analogia 1	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR 215- d.1. 0213-05-00 6	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 50 mm - analogia 1	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 4 d.1. 2017-02 6	Przejścia przez dach rurami wywiewnymi o śr. 50/110 mm, z uszczelnieniem - analogia 2	przej- ście przej- ście		
				2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR 215- d.1. 0222-02-00 6	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm - analogia 1	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 215- d.1. 0222-02-00 6	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 50 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 215- d.1. 0218-03-00 6	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 215- d.1. 0229-04-10 6	Zlewozmywaki mocowane na ścianie, ze stali nierdzewnej - dwukomorowe - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR 215- d.1. 0218-03-00 6	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyn- czy - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR 215- d.1. 0229-04-10 6	Zlewozmywaki mocowane na ścianie, ze stali nierdzewnej - jednokomorowe - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR 215- d.1. 0230-02-10 6	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego - analogia	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
94	KNR 215- d.1. 0230-05-00 6	Półpostumenty porcelanowe do umywalk - analogia	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
95	KNR 215- d.1. 0233-03-00 6	Ustępy wiszący z płuczką ustępową podtylnkową: - analogia	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR 215- d.1. 0230-02-10 6	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem: grusz- kowym, z tworzywa sztucznego - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR 215- d.1. 0230-05-00 6	Półpostumenty porcelanowe do umywalk - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 215- d.1. 0233-03-00 6	Ustępy wiszący z płuczką ustępową podtylnkową- dla niepełnosprawnych - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
99	kalk. indywid. d.1. 6	Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt prosty do w/c	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100	kalk. indywid. d.1. 6	Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt łamany do w/c	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 215- d.1. 0222-01-00 6	Zakup i montaż wpustów podłogowych Dn 50 ze stali nierdzewnej - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
102	KNNR 4 d.1. 0230-02 6	Pisuary porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR 401- d.1. 0333-09-00 6	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
104	KNR 401- d.1. 0323-03-00 6	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
105	KNR 401- d.1. 0208-03-00 6	Przebicie w elementach z betonu zwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 20 cm do 30 cm - analogia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
106	KNR 401- d.1. 0206-02-00 6	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1 m2 i głębokości: ponad 10 cm - analogia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
107	KNR 401- d.1. 0339-06-00 6	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, oraz w posadzce. do montażu kanalizacji sanitarnej - analogia	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
108	KNR 401- d.1. 0325-05-00 6	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, - analogia	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
109	kalk. indywid. d.1. 6	Zakup i montaż rury osłonowej wraz z przeciwpożarową opaską pęczniącą.	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
110	kalk. indywid. d.1. 6	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej, wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 19 km	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Instalacja C.O.			
111	KNR 31- d.1. 0205-05-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 11C długość 1000 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR 31- d.1. 0205-05-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C długość 1000 mm - analogia	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
113	KNR 31- d.1. 0205-05-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C długość 1100 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR 31- d.1. 0205-05-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C długość 900 mm - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
115	KNR 31- d.1. 0205-05-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C długość 800 mm - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR 31- d.1. 0205-02-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C długość 700 mm - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNR 31- d.1. 0205-02-00 7	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C długość 400 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
118	KNR 31- d.1. 0205-08-00 7	Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 10 elementy - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNR 31- d.1. 0205-08-00 7	Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 8 elementy - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR 215- d.1. 0405-06-01 7	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 28 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
121	KNR 215- d.1. 0405-06-01 7	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,0 mm - analogia	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
122	KNR 215- d.1. 0404-01-00 7	Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 16x2 mm - rurociągi z HKS - analogia	m		
		572	m	572,000	
				RAZEM	572,000
123	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		104	m	104,000	
				RAZEM	104,000
124	KNR-W 2-15 d.1. 0406-03 7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR-W 2-15 d.1. 0406-05 7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		572	m	572,000	
				RAZEM	572,000
126	KNR 31- d.1. 0212-02-00 7	Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do c.o. o średn.nomin.22/15 - 4 obwody - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 31- d.1. 0212-02-00 7	Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do c.o. o średn.nomin.22/15 - 5 obwody - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR 31- d.1. 0212-02-00 7	Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do c.o. o średn.nomin.22/15 - 6 obwody - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 31- d.1. 0212-02-00 7	Montaż rozdzielaczy ze stali nierdzewnej do c.o. o średn.nomin.22/15 - 7 obwody - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 31- d.1. 0212-02-00 7	Montaż szafki rozdzielaczowej podtynkowej - analogia	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
131	KNR 31- d.1. 0208-01-00 7	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	kpl		
		22	kpl	22,000	
				RAZEM	22,000
132	KNR 31- d.1. 0208-03-00 7	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	szt		
		22	szt	22,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22,000
133	KNR 215- d.1. 0436-01-00 7	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia 22	urządź. urządź.	22,000	
				RAZEM	22,000
134	KNR INSTAL d.1. 0307-01 7	Płukanie instalacji c.o. - analogia 676	m m	676,000	
				RAZEM	676,000
135	KNR 215 d.1. 0517-0200 7	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
136	kalk. indywid. d.1. 7	Demontaż istniejącej instalacji c.o. wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 19 km 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR 0-34 d.1. 0101-04 7	Izolacja rurociągów PP śr.20 mm otulinami - analogia 92	m m	92,000	
				RAZEM	92,000
138	KNR 0-34 d.1. 0101-04 7	Izolacja rurociągów PP śr.25 mm otulinami - analogia 12	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
1.8		Kotłownia			
139	KNNR 4 d.1. 0503-0010 8	Zakup i montaż kotła gazowego wraz z pompami obiegowymi oraz naczyniem przeponowym o mocy 35 kW i parametrach podanych w dokumentacji projektowej - analogia 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNNR 4 d.1. 0503-0010 8	Zakup i montaż podgrzewacza ciepłej wody użytkowej 100 l o parametrach podanych w dokumentacji projektowej - analogia 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNR 707- d.1. 0101-01-00 8	Zakup i montaż pompy obiegowej instalacji cwu o parametrach podanych w dokumentacji projektowej- analogia 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142	KNR 707- d.1. 0101-01-00 8	Zakup i montaż pompy cyrkulacyjnej o parametrach podanych w dokumentacji projektowej- analogia 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR 31- d.1. 0213-01-00 8	Zakup i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego cwu 8 l - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
144	KNR 215- d.1. 0524-01-10 8	Zakup i montaż zaworu bezpieczeństwa o średnicy 15 mm - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNR 215- d.1. 0527-02-20 8	Filtr siatkowy skośny o średnicy 28 mm - analogia 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
146	KNR 215- d.1. 0411-04-00 8	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 28 mm - przelotowych kulowych - analogia 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5,000
147	KNR 215- d.1. 0411-04-40 8	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 28 mm - zwrotnych kulowych - analogia	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
148	KNR 215- d.1. 0411-04-40 8	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - zwrotnych kulowych - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR 215- d.1. 0411-04-00 8	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych kulowych - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR 215- d.1. 0411-03-40 8	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - przelotowych kulowych - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
151	KNR 215- d.1. 0411-01-80 8	Montaż zaworów spustowych o średnicy: 15 mm - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNR 220- d.1. 0403-03-00 8	Próby kotłowni - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR 220- d.1. 0404-01-00 8	Uruchomienie kotłowni - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR 217 d.1. 0147-0100 8	Czerpnie ściennie kołowe Dn 160 nawiew powietrza do kotłowni - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR 217 d.1. 0147-0010 8	Wyrzutnie ściennie kołowe Dn 160 nawiew powietrza do kotłowni - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR 2-17 d.1. 0122-03 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, z blachy o śr.od 125 do 315 mm - udział kształtek do 35 % - nawiew do kotłowni - analogia	m		
		6,5	m	6,500	
				RAZEM	6,500
157	KNR 401- d.1. 0333-08-00 8	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
158	KNR 401- d.1. 0323-03-00 8	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
159	KNR 215 d.1. 0303-0400 8	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm - analogia	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
160	KNR 215 d.1. 0307-0100 8	Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych za gazomierzem /inst.z rur stalowych/ - analogia	lokal		
		1	lokal	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR 215 d.1. 0312-0310 8	Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 25 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNR 202 d.1. 1512-0100 8	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur stalowych i blaszanych o średnicy: do 50 mm - analogia	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
1.9		Instalacje wentylacyjne			
163	KNR 217- d.1. 0303-04-00 9	Zakup i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej z nagrzewnicą elektryczną o parametrach podanych w dokumentacji projektowej wraz ze sterowaniem - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR 205- d.1. 0208-05-00 9	Montaż konstrukcji stalowej wraz z amortyzatorami podparć, dla centrali wentylacyjnej - analogia 0,15	t t	0,150	
				RAZEM	0,150
165	KNR 217- d.1. 0146-04-00 9	Czerpnie dachowa prostokątne z bl. ocynk., Dn 315 mm - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR 217- d.1. 0146-04-00 9	Wyrzutnie dachowa prostokątne z bl. ocynk., Dn 315 mm - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNR 217- d.1. 0155-04-00 9	Tłumiki akustyczne wym 315/900mm - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNR 217- d.1. 0113-02-00 9	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 125 mm wraz z kształtkami - analogia 58	m m	58,000	
				RAZEM	58,000
169	KNR 217- d.1. 0113-02-00 9	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 160 mm wraz z kształtkami - analogia 49	m m	49,000	
				RAZEM	49,000
170	KNR 217- d.1. 0113-03-00 9	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 200 mm wraz z kształtkami - analogia 28	m m	28,000	
				RAZEM	28,000
171	KNR 217- d.1. 0113-03-00 9	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 315 mm wraz z kształtkami - analogia 31	m m	31,000	
				RAZEM	31,000
172	KNR 217- d.1. 0101-03-00 9	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - (kanał300x100) L= 18,0 mb - analogia 0,54	m ² m ²	0,540	
				RAZEM	0,540
173	Kalk. d.1. indywid. 9	Redukcja Redukcja 90/90/315 wraz z uszczelkami 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
174	Kalk. d.1. indywid. 9	zakup i montaż okapu kuchennego o wym 500x800mm wraz z wentylatorem dachowym , tłumnikiem i przewodami i sterowaniem 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNR 217- d.1. 0205-01-00 9	Montaż wentylatorów ściennych wyciągowych z niezależnym włącznikiem Dn 125 - analogia 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNR 708- d.1. 0401-01-00 9	Regulator obrotów dla wentylatora dachowego - analogia 1	1 układ 1 układ	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177	KNR 217- d.1. 0205-01-00 9	Montaż wentylatorów wyciągowych kanałowy Dn 160 o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
179	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Zawór nawiewny anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
180	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
181	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Zawór nawiewny anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
182	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Przepustnice o śr. 160mm - analogia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
183	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Przepustnice o śr. 200mm - analogia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
184	KNR 2-17 d.1. 0140-01 9	Zawór nawiewny anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
185	KNNR 34- d.1. 0115-12-00 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych o śr. 400 mm matami lamelowymi Lamella Mat w alu/foil gr. 50 mm - analogia	m ²		
		87,10	m ²	87,100	
				RAZEM	87,100
186	kalk. indywid. d.1. 9	Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNNR 401- d.1. 0333-09-00 9	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt		
		47	szt	47,000	
				RAZEM	47,000
188	KNNR 401- d.1. 0323-03-00 9	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
		47	szt	47,000	
				RAZEM	47,000
189	KNR 401- d.1. 0339-06-00 9	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, oraz w posadzce. do montażu kanalizacji sanitarnej - analogia	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
190	KNR 401- d.1. 0325-05-00 9	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, - analogia	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
191	KNR 0722- d.1. 0153-0 9	Zakup i montaż jednostek zewnętrznych klimatyzatorów o parametrach podanych w dokumentacji projektowej - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNR 0722-0153-09	Zakup i montaż jednostek wewnętrznych klimatyzatorów - 5,6Kw o parametrach podanych w dokumentacji projektowej - analogia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
193	KNR 0722-0153-09	Zakup i montaż jednostek wewnętrznych klimatyzatorów - 2,8Kw o parametrach podanych w dokumentacji projektowej - analogia	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
194	kalk. indywi. d.1.9	Napełnienie urządzeń klimatyzacji instalacji obiegu freonem, próby szczelności instalacji i urochomienie	kpl		
		8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
2		ROBOTY SANITARNE - ETAP II			
2.1		Przewody z uzbrojeniem wody zimnej i ciepłej wody użytkowej			
195	KNNR 4 d.2.0111-011	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
196	KNNR 4 d.2.0116-081	Dotaki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNNR 4 d.2.0137-021	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198	KNNR 4 d.2.0127-011	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
199	KNNR 4 d.2.0127-041	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - do datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - analogia	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
200	KNR-W 2-15 d.2.0128-011	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
201	kalk. indywid. d.2.1	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
202	KNR 0-34 d.2.0101-031	Izolacja rurociągów PP śr.20 mm otulinami - analogia	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
203	KNR 401- d.2.0333-09-001	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach i stropach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR 401- d.2.0323-03-001	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach i stropach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNR 401- d.2.0339-06-001	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, oraz w posadzce. do montażu kanalizacji sanitarnej - analogia	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
206	KNR 401- d.2.0325-05-001	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, - analogia	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
207	kalk. indywid.	Zakup i montaż rury osłonowej wraz z przeciwpożarową opaską pęczniejącą.	kpl		
d.2.					
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna			
208	KNR 401-	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewożu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. I-II - analogia	m ³		
d.2.	0102-01-00	0,02	m ³	0,020	
2				RAZEM	0,020
209	KNR 401-	Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II - analogia	m ³		
d.2.	0105-01-00	0,02	m ³	0,020	
2				RAZEM	0,020
210	KNR 215-	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 75 mm - analogia	m		
d.2.	0203-03-00	2	m	2,000	
2				RAZEM	2,000
211	KNR 215-	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku o średnicy: 50 mm - analogia	m		
d.2.	0207-01-00	3	m	3,000	
2				RAZEM	3,000
212	KNR 215-	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 50 mm - analogia	m		
d.2.	0207-01-00	4,5	m	4,500	
2				RAZEM	4,500
213	KNR 215-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm - analogia	po-dejśc.		
d.2.	0211-01-00	2	po-dejśc.	2,000	
2				RAZEM	2,000
214	KNR 215-	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne - analogia	szt		
d.2.	0218-03-00	1	szt	1,000	
2				RAZEM	1,000
215	KNR 215-	Zlewozmywaki mocowane na ścianie, ze stali nierdzewnej - dwukomorowe - analogia	szt		
d.2.	0229-04-10	1	szt	1,000	
2				RAZEM	1,000
216	KNR 401-	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt		
d.2.	0333-09-00	1	szt	1,000	
2				RAZEM	1,000
217	KNR 401-	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
d.2.	0323-03-00	1	szt	1,000	
2				RAZEM	1,000
218	KNR 401-	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, oraz w posadzce. do montażu kanalizacji sanitarnej - analogia	m		
d.2.	0339-06-00	4,5	m	4,500	
2				RAZEM	4,500
219	KNR 401-	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, - analogia	m		
d.2.	0325-05-00	4,5	m	4,500	
2				RAZEM	4,500
220	kalk. indywid.	Zakup i montaż rury osłonowej wraz z przeciwpożarową opaską pęczniejącą.	kpl		
d.2.					
2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Instalacja C.O.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221	KNR 31- d.2. 0205-08-00 3	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.1400 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
222	KNR 215- d.2. 0404-01-00 3	Rurociągi c.o.z rur z tworzyw szt.o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 16x2 mm - rurociągi z HKS - analogia	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
223	KNR-W 2-15 d.2. 0406-03 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
224	KNR-W 2-15 d.2. 0406-05 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
225	KNR 31- d.2. 0208-01-00 3	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
226	KNR 31- d.2. 0208-03-00 3	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
227	KNR 215- d.2. 0436-01-00 3	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia	urząd.		
		4	urząd.	4,000	
				RAZEM	4,000
228	KNR INSTAL d.2. 0307-01 3	Płukanie instalacji c.o. - analogia	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
229	KNR 215 d.2. 0517-0200 3	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Instalacje wentylacyjne			
230	KNR 217- d.2. 0113-02-00 4	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 160 mm wraz z kształtkami - analogia	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
231	KNR 2-17 d.2. 0140-01 4	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232	KNR 2-17 d.2. 0140-01 4	Zawór nawiewny anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233	KNNR 34- d.2. 0115-12-00 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych o śr. 400 mm matami lamelowymi Lamella Mat w alu/foil gr. 50 mm - analogia	m ²		
		11	m ²	11,000	
				RAZEM	11,000
234	kalk. indywid. d.2. 4	Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNNR 401- d.2. 0333-09-00 4	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt		
		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
236	KNNR 401- d.2. 0323-03-00 4	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m ² w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
237	KNR 401- d.2. 0339-06-00 4	Wykucie bruzd pionowych i poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, oraz w posadzce. do montażu kanalizacji sanitarnej - analogia	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
238	KNR 401- d.2. 0325-05-00 4	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, - analogia	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
239	KNR 0722- d.2. 0153-0 4	Zakup i montaż jednostek wewnętrznych klimatyzatorów - 2,8Kw - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240	kalk indywi. d.2. 4	Napełnienie urządzeń klimatyzacji instalacji obiegu freonem, próby szczelności instalacji i urochomienie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000