
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚWIATOWEGO W BYSTRZYCY DOLNEJ NR
55. INSTALACJE WEWNĘTRZNE
ADRES INWESTYCJI : BYSTRZYCA DOLNA NR 55
INWESTOR : Gmina Świdnica
ADRES INWESTORA : 58-100 Świnica, ul. Głowackiego 4
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Niebudek
DATA OPRACOWANIA : 10.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego kosztorysu są roboty budowlane związane z inwestycją pn.: " Przebudowa i termomodernizacja budynku oświaty w Bystrzycy Dolnej nr 55.

Niniejszy kosztorys obejmuje roboty budowlane związane z przebudową wewnętrznych instalacji sanitarnych.

DANE TECHNICZNO-UŻYTKOWE OBIEKTU:

Zgodnie z projektem budowlanym

PRZEZNACZENIE

Obiekt w całości przeznaczony jest na cele publiczne - oświatowe.

Metodologia sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Kosztorys inwestorski został sporządzony na podstawie "ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym; (DZ. U. Nr 130, poz. 1389)", w szczególności Rozdziału nr 2 - "Metody i podstawy sporządzenia kosztorysu inwestorskiego" paragraf 2-7.

Użyte w Dokumentacji Projektowej (DP) i Specyfikacjach Technicznych (ST) nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie jako wskazanie wyrobów konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. Prawo budowlane, warunków ustawy O wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w DP i ST.

Uwaga:

Przedmiotowy kontrakt rozliczany będzie ryczałtem na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę, umowy pomiędzy stronami, zweryfikowanej przez przyszłego wykonawcę dokumentacji projektowej, zweryfikowanych kosztorysów, obowiązkowej wizji lokalnej na obiekcie i przyszłym terenie budowy oraz na podstawie oświadczenia przyszłego wykonawcy o tym, że zapoznał się szczegółowo z dokumentacją projektową i nie wnosi do niej żadnych uwag, poprawek i uzupełnień.

Ilości robót w kontraktach rozliczanych ryczałtem

W przypadku kontraktów rozliczanych ryczałtowo ilości robót ujęte w Przedmiarze w poszczególnych kategoriach robót zgodnych ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV) obejmują roboty budowlane, które musi wykonać Wykonawca, aby przedmiot umowy był zgodny z ustawą Prawo budowlane, ustawą O wyrobach budowlanych, przepisami techniczno-budowlanymi, Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, normami i aprobatami technicznymi, gwarantujący spełnienie wymagań określonych w art. 5 ustawy Prawo budowlane.

Zamieszczone ilości w Przedmiarze należy traktować wyłącznie orientacyjnie. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego ustalenia zakresu ilościowego w oparciu o dostępne materiały przetargowe obejmujące między innymi: Dokumentację Projektową, Przedmiar Robót, Specyfikacje Techniczne i wizję lokalną na terenie przyszłej budowy. Niezgodność ilościowa robót pomiędzy wartościami orientacyjnymi zamieszczonymi w Przedmiarze, a faktycznie koniecznymi do wykonania nie będzie podstawą domagania się przez Wykonawcę uwzględnienia robót dodatkowych.

W trakcie trwania budowy dodatkowe roboty budowlane zgłaszane przez przyszłego Wykonawcę nie będą uwzględniane przez Zamawiającego oraz przez osoby przez niego powołane do nadzorowania budowy.

Cena ryczałtowa za realizację przedmiotu zamówienia będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tego zamówienia w dokumentacji projektowej, kosztorysach oraz ustawie Prawo budowlane, Ustawie o wyrobach budowlanych i przepisach techniczno-budowlanych.

Cena ryczałtowa obejmować będzie między innymi:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zaopatrzenia i transportu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy, koszty najmu, wypożyczenia, odbiorów technicznych, kosztów badań okresowych, legalizacji i innych),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym energii elektrycznej i wody, budowy dróg dojazdowych, zabezpieczenia sieci, instalacji i urządzeń infrastruktury technicznej, ochrony drzewostanu, zapewnienia niezbędnych warunków bhp na terenie budowy oraz w całym obszarze związanym z funkcjonowaniem budowy itp.), wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy; uzyskanie i pozyskanie terenu na zaplecze budowy leży w gestii Wykonawcy; opłaty za wykonanie tablic informacyjnych; ubezpieczenia, opłaty drogowe, organizacja oznakowania i zabezpieczenia robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego, organizację oraz likwidację ruchu zastępczego, ustawienie, utrzymanie i demontaż tablic informacyjnych i ostrzegawczych przez okres wykonania robót, inne prace przygotowawcze oraz prace pomiarowe, ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy oraz miejsc prowadzenia robót, koszty związane z zabezpieczeniem, odłączeniem na czas wykonywania robót i ponownym przyłączeniem urządzeń, instalacji, sieci i infrastruktury technicznej, zabezpieczenie innych obiektów i elementów budynku przed zniszczeniem lub uszkodzeniem, zabezpieczenie urządzeń (znaki drogowe) oraz zieleni (drzewa), wykonanie niezbędnych zabezpieczeń dla osób trzecich, odtworzenie istniejących oznakowań dróg i chodników oraz zniszczonych w czasie robót urządzeń, sieci i innych elementów zagospodarowania terenu, składowanie materiałów z rozbiórki, segregowanie, układanie w stosy, kompletny zakres robót związany z realizacją przedmiotu zamówienia, uporządkowanie miejsca prowadzenia robót, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego i uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, zakup materiałów niezbędnych do wykonania robót oraz transport na miejsce wbudowania, wykonanie wszystkich koniecznych pomiarów i badań potwierdzonych protokołami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, koszty odbiorów, obsługi geodezyjnej i obsługi technicznej budowy, wykonanie protokołów pomiarów, odbiorów, wykonanie dokumentacji powykonawczej, przygotowanie kompletnego wniosku o wydanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, opracowanie niezbędnych instrukcji dla użytkownika obiektu koniecznych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i do prawidłowej eksploatacji obiektu, wykonywanie nie wymienionych w dokumentacji projektowej robót o charakterze pomocniczym i towarzyszącym, niezbędnych do wykonania w celu poprawnej realizacji zasadniczych elementów, obsługa sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej, usuwanie wad i usterek zawnionych przez Wykonawcę w trakcie trwania robót, usuwanie wad i usterek zawnionych przez Wykonawcę powstałych w okresie trwania gwarancji i rękojmi, udział w prowadzeniu czynności odbiorowych i kontrolnych, montaż, demontaż i przestawianie rusztowań oraz dokonywanie jego odbiorów technicznych, bieżąca kontrola jakości materiałów i sprzętu, transport technologiczny sprzętu, materiałów, narzędzi w obrębie placu budowy i poza jego granicami, nakłady na wykonanie zabezpieczeń bhp i p.poż., koszty związane z załadunkiem, wywozem i składowaniem (opłaty składowe) gruzu, koszty związane z załadunkiem, wywozem, składowaniem (opłaty składowe) i utylizacją odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych, koszty załadunku i wywozu złomu (przychód ze sprzedaży złomu jest przychodem strony kontraktu, która przedmiotowego wywozu dokonała), wszystkie inne roboty budowlane niezbędne do wykonania w zakresie robót opisanego w pkt 1.3 ST, których konieczność może się pojawić w celu spełnienia wymagań podstawowych, o których mowa w art.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

5 ustawy Prawo budowlane.

-zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancyjnym,

-podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA:

1. Dokumentację projektową stanowią wszystkie jej składniki łącznie, tzn: pełnobrażowy projekt budowlany i wykonawczy obiektu, przedmiar robót, kosztorys, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót oraz inne dokumenty określające i wyjaśniające specyfikę projektowanego obiektu budowlanego. Informację zawartą choćby w jednym z tych dokumentów należy traktować jakby występowała w całym projekcie.
2. W przypadku występowania informacji rozbieżnych zamieszczonych w poszczególnych składnikach dokumentacji projektowej należy o zaistniałych rozbieżnościach poinformować inspektora nadzoru oraz projektanta celem dokonania stosownych wyjaśnień. W przypadku występowania rozbieżności w zakresie nieistotnych informacji, które nie mają wpływu na warunki podstawowe, o których mowa w art. 5 ustawy Prawo budowlane, należy kierować się zasadą wyboru technologii, rozwiązań materiałowych o wyższych parametrach zapewniających wyższą jakość usługi.
3. Ujawnione w projekcie ewentualne pomyłki i błędy, wykryte w trakcie realizacji robót budowlanych, należy bezwzględnie zgłaszać projektantowi w celu dokonania odpowiedniej weryfikacji oraz naniesienia stosownych zmian. Ujawnione błędy nie mogą być wykorzystane przez uczestników procesu budowlanego oraz wykonawcę robót budowlanych do nieprawidłowego ich wykonania, w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz wiedzą techniczną.
4. Prace wszystkie roboty budowlane, w tym wykończeniowe powinny być realizowane zgodnie z reżimem technologicznym, wynikającym z wiedzy technicznej, określonym przez producentów i dostawców poszczególnych wyrobów budowlanych, systemów technologicznych, elementów, produktów i urządzeń. Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonywania tych prac i robót.
5. W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego, może pojawić się konieczność wykonania robót budowlanych nie przewidzianych w zakresie dokumentacji projektowej, których pominięcie będzie miało istotny wpływ na trwałość i poprawność wykonania robót w kontekście spełnienia warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ustawy Prawo budowlane. W takiej sytuacji kierownik budowy zobowiązany jest do natychmiastowego poinformowania inwestora, inspektora nadzoru i projektanta w celu ustalenia sposobu postępowania, technologii i określenia niezbędnego zakresu robót budowlanych.
6. Wszystkie wyroby budowlane, wyroby indywidualne, elementy i urządzenia zastosowane przy budowie, przebudowie i remoncie obiektu powinny posiadać odpowiednie dokumenty wymagane przepisami prawa, wynikające z ustawy O wyrobach budowlanych, zezwalające na stosowanie ich w budownictwie na terenie Polski. Obowiązek sprawdzania, czy wszystkie zastosowane i wbudowane wyroby budowlane, wyroby indywidualne i urządzenia posiadają stosowne dokumenty zezwalające na ich użycie spoczywa na inspektorach nadzoru inwestorskiego.
7. Przy zamówieniach wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do wbudowania w przedmiotowy obiekt, Wykonawca realizujący powierzony zakres robót budowlanych i kierownik budowy, zobowiązani są do weryfikacji zamówienia na podstawie niezbędnych pomiarów z natury bezpośrednio na budowie, w miejscu, w którym mają te wyroby budowlane być zastosowane lub wbudowane.
8. Wykonawca zobowiązany jest do szczegółowej analizy całej dokumentacji projektowej. W przypadku pojawienia się wątpliwości w stosunku do zaproponowanych rozwiązań, w tym: rozwiązań projektowych, technicznych, technologicznych i organizacyjnych, Wykonawca zobowiązany jest w ramach postępowania przetargowego do niezwłocznego zwrócenia się do Zamawiającego o złożenie stosownych wyjaśnień. Brak uwag zgłoszonych przez Wykonawcę do dokumentacji przetargowej, w toku postępowania przetargowego, uznany zostanie jako brak zastrzeżeń ze strony Wykonawcy oraz posiadanie przez niego wystarczającej wiedzy umożliwiającej wycenę i realizację całości kontraktu.

Lp.	Podstawa	Opis	J.m.	Ilość
Przebudowa i termomodernizacja budynku oświaty w Bystrzycy Dolnej Nr 55. Wewnętrzne instalacje sanitarne				
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - PRZEBUDOWA		
1.1	45332200-5	INSTALACJA HYDRANTOWA		
d.1.1	1 KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	2
d.1.1	2 KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	3
d.1.1	3 KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	5
d.1.1	analogia w=0,5 R			
d.1.1	4 KNR-W 2-15 0106-0600	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 50 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9
d.1.1	5 KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	23
d.1.1	6 AW	Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	kpl.	1
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0518-0200	Zawór kulowy kołnierzowy o średnicy nominalnej 50 mm, dla ciśnień 0,6 MPa	szt.	1
d.1.1	8 KNR INSTAL 0109-05	Zawór elektromagnetyczny wersja normalnie otwarta + cewka typ BB (230V 60Hz)	szt.	1
d.1.1	9 KNR-W 2-15 0106-05 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3
d.1.1	10 KNR-W 2-15 0106-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11
d.1.1	11 KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	3
d.1.1	12 KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	3
d.1.1	13 KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	23
Razem dział: INSTALACJA HYDRANTOWA				
1.2	45330000-9	WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA		
d.1.2	14 KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	45
d.1.2	15 KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	113
d.1.2	16 KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	6
d.1.2	17 KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	8
d.1.2	18 KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	17
d.1.2	19 KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	8
d.1.2	20 KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	m ²	17+8 = 25.000
d.1.2	21 KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypka	m ²	17+8 = 25.000
d.1.2	22 KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	12
d.1.2	23 KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe - wentylator łazienkowy 100m ³ /h z wyłącznikiem czasowym i kratką	szt.	9
d.1.2	24 KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.	5
d.1.2	25 KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką na stelażu	kpl.	11
d.1.2	26 KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	4
d.1.2	27 KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	26
d.1.2	28 KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	11
d.1.2	29 KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	1
d.1.2	30 KNNR 4 0218-01	Wpust podłogowy poziomy z kołnierzem, z kratką ze stali nierdzewnej, z płeczką antyzapalną, z regulacją wysokości, korpus odpływu wykonany z PP , dn 50 mm	szt.	5
d.1.2	31 KNNR 4 0137-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5
d.1.2	32 KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12
d.1.2	33 KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1
d.1.2	34 KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	11

Lp.	Podstawa	Opis	J.m.	Ilość
35 d.1.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	41
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny podgrzewacz c.w.u.	kpl.	8
37 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	152
38 d.1.2	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	17
39 d.1.2	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	58
40 d.1.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13
41 d.1.2	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	10
42 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	250
43 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej mm	szt.	53
44 d.1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	32
45 d.1.2	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane - uszczelnione zaprawą p.poż.	szt.	6
46 d.1.2	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne dla przejść rurociągów przez przegrody budowlane -opaski na rurę kanał zacyjną -oddzielenie p.poż.	szt.	12
47 d.1.2	KNR 2-16 0501-01	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE- gr. 13 mm z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm	m	192
48 d.1.2	KNR 2-16 0501-01	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE- gr. 13 mm z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm	m	17
49 d.1.2	KNR 2-16 0501-01	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE- gr.20mm z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm	m	90
50 d.1.2	KNR 2-16 0501-01	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE- gr30mm z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm	m	20
51 d.1.2	KNNR 4 0144-02	ANALOGIA Zestaw hydroforowy	kpl.	1
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-04 analogia	Zawór antyskażeniowy BA-DN50	szt.	1
53 d.1.2	KNNR 4 0520-09 analogia	Zawór kulowy kołnierzykowy wg DIN 1988 - DN50mm	szt.	8
54 d.1.2	KNNR 4 0520-09 analogia	Filtr wody kołnierzykowy wg DIN 1988 K50 PN16	szt.	1
55 d.1.2	KNR 2-15 0119-02	Wodomierz główny	szt.	1
56 d.1.2	KNR 401-0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniemna odległość do 3 m	m ³	4.73
57 d.1.2	KNR 202-0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca	m ²	1.16
58 d.1.2	KSNR S004-1304-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	m ²	0.36
59 d.1.2	KSNR S004-1401-01	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	t	0.02
60 d.1.2	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t	0.04
61 d.1.2	KNR 707-0101-01	Pompa zatapialna KP150	kpl	1
62 d.1.2	KSNR S004-1406-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzieńki	m ²	2.00
63 d.1.2	KSNR S004-1404-01	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	t	0.02
64 d.1.2	KSNR S004-1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	t	0.04
65 d.1.2	KSNR S004-1408-02	Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzieńki	m ³	0.12
66 d.1.2	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t	0.04
67 d.1.2	KNR 202-1217-05	Obramienia z kątowników 40x40x4 mm.	m	2.40
68 d.1.2	KNR 202-1216-01	Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1 m ² .	szt	1.00
69 d.1.2	KSNR S002-0601-08	Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki	m ²	1.00
70 d.1.2	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m ³	0.22

Razem dział: WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA

Lp.	Podstawa	Opis	J.m.	Ilość
Razem dział: INSTALACJE WEWNĘTRZNE - PRZEBUDOWA				
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE - TERMOMODERNIZACJA		
2.1	45331100-7	INSTALACJA C.O.		
71 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowany na ścianach w budynkach	m	153
72 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowany na ścianach w budynkach	m	95
73 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowany na ścianach w budynkach	m	112
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowany na ścianach w budynkach	m	81
75 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowany na ścianach w budynkach	m	15
76 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	153+95+ 112+81+ 15 = 456.000
77 d.2.1	KNR-W 2-15 0408-02	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 15 mm z rur miedzianych - analogia kompensatoru mieszkowy	szt.	10
78 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	12
79 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	5
80 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6
81 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	5
82 d.2.1	KNR INSTAL 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	szt.	49
83 d.2.1	KNR INSTAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	szt.	49
84 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3
85 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.	3
86 d.2.1	KNNR 4 0430-01	Analogia - głowica termostatyczna z zabezpieczeniem	szt.	50
87 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22 500x920	szt.	1
88 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe K 22 900x600	szt.	1
89 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 500x600	szt.	1
90 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 500x800	szt.	4
91 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 500x920	szt.	2
92 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 500x600	szt.	1
93 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 500x720	szt.	2
94 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 500x800	szt.	1
95 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 500x920	szt.	1
96 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 500x1200	szt.	18
97 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x600	szt.	2
98 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 500x600	szt.	1
99 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 500x800	szt.	2
100 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 500x1000	szt.	1
101 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 500x1120	szt.	9
102 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 500x1200	szt.	1
103 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x720	szt.	1
104 d.2.1	KNR 0-31 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1800 mm montowane na ścianie 1760x500	szt.	1

Lp.	Podstawa	Opis	J.m.	Ilość
105 d.2.1	KNR INSTAL 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w bruzdach	kol.	50
106 d.2.1	KNR INSTAL 0403-06	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm - lutowanie miękkie	szt.	8
107 d.2.1	KNR INSTAL 0403-05	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie	szt.	10
108 d.2.1	KNR INSTAL 0403-04	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm - lutowanie miękkie	szt.	26
109 d.2.1	KNR INSTAL 0403-03	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm - lutowanie miękkie	szt.	28
110 d.2.1	KNR INSTAL 0403-02	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm - lutowanie miękkie	szt.	22
111 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	391
112 d.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	75
113 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-01 analogia w=0,5 R	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	64
114 d.2.1	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	28
115 d.2.1	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	32
116 d.2.1	KNR 7-28 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.	8
117 d.2.1	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	445
118 d.2.1	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	466
Razem dział: INSTALACJA C.O.				
2.2	Instalowanie kotłów - technologia kotłowni zasilanych gazem ziemnym			
2.2.1	45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe		
119 d.2.2. 1	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa naścienne	szt.	1
120 d.2.2. 1	KNR-W 2-15 0312-0501	Zawory kulowe gazowe o średnicy 50 mm,o połączeniach gwintowanych - zawór główny z montowany w szafce gazowej	szt.	1
121 d.2.2. 1	KNNR N004-0308-050	Montaż gazomierza	kpl.	3
122 d.2.2. 1	KNNR N004-0312-05010	Zawór odcinający DN20 - gaz z głowicą samozamykającą	szt	3
123 d.2.2. 1	KNR 708-0301-01 KNR 708-0301-01	Analogia - stacjonarny system sygnalizacyjno - odcinający (1 detektor)	szt	3
124 d.2.2. 1	KNR 219-0220-01 KNR 219-0220-01	Próba szczelności - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl	1
125 d.2.2. 1	KNR 219-0220-02 KNR 219-0220-02	Analogia - próba szczelności i wytrzymałości instalacji gazowych w budynkach mieszkalnych	m	21+23+ 23+15+ 10+8 = 100.000
126 d.2.2. 1	KNNR 4 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	22
127 d.2.2. 1	KNNR 4 0306-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10
128 d.2.2. 1	KNNR 4 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15+23+ 23 = 61.000
129 d.2.2. 1	KNNR 4 0306-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7
130 d.2.2. 1	KNNR 4 0306-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4
131 d.2.2. 1	KNNR 4 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4
132 d.2.2. 1	KNNR 4 0302-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4

Lp.	Podstawa	Opis	J.m.	Ilość
133 d.2.2. 1	KNNR 4 0302-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10
134 d.2.2. 1	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 20 mm na ścianach	kpl.	3
135 d.2.2. 1	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych o śr.do 50 mm (k.żółty)	m	100
136 d.2.2. 1	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	6
137 d.2.2. 1	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	3
138 d.2.2. 1	KNNR 4 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2
Razem dział: Roboty instalacyjne gazowe				
2.2.2 45331000-6 Technologia kotłowni gazowych				
139 d.2.2. 2	KNNR 4 0501-04	Kocioł gazowy wiszący, kondensacyjny-o mocy 24kW jednofunkcyjny wraz z koncentrycznym systemem kominowym 80/125mm	kocioł	3
140 d.2.2. 2	KNNR 4 0501-04	Analogia - Bivalentny zas. CWU o poj. 300 litrów ze zintegrowanym układem solarnym - z wierającym wymiennik,pompę solarną naczynie solarne 25L	kocioł	1
141 d.2.2. 2	KNNR 4 0501-04	Analogia - Układ solarny płaski 2x 2,5m2 wraz z wymiennikowym zestawem solarnym	kocioł	1
142 d.2.2. 2	KNNR 4 0511-0300	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm ³ z łącznikami z żeliwa ciągliwego - 35l (pzb=3bar)	szt.	3
143 d.2.2. 2	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa 1/2" 3bar	szt.	2
144 d.2.2. 2	KNR-W 2-15 0135-0100	Zawory wodne czerpalne,mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	2
145 d.2.2. 2	N.Z. 2-15P 0309-0900	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. o średnicy 15 mm	szt.	10
146 d.2.2. 2	KNR 707-0101-01	Pompa obiegowa cyrkulacyjna	kpl	1
147 d.2.2. 2	KNNR N004-0529-020	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt	3
148 d.2.2. 2	KNR 7-08 0104-0200	Układ do pomiarów parametrów chemicznych cieczy - neutralizator kondensatu	szt.	3
Razem dział: Technologia kotłowni gazowych				
Razem dział: Instalowanie kotłów - technologia kotłowni zasilanych gazem ziemnym				
Razem dział: INSTALACJE WEWNĘTRZNE - TERMOMODERNIZACJA				
Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu				