

Przedmiar robót

Obiekt	DOMY STUDENTA AKADEMII POMORSKIEJ INSTALACJE SANITARNE
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Budowa	76-270 Słupsk, ul. Spacerowa 1
Inwestor	AKADEMIA POMORSKA w SŁUPSKU 76-270 Słupsk, ul. Arciszewskiego 22a

maj 2019

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

DOMY STUDENTA AKADEMII POMORSKIEJ INSTALACJE SANITARNE

Instalacja wody

Projektuje się wykonanie nowych pionów wody ciepłej i zimnej. Włączenie do istniejącej instalacji wody ciepłej i zimnej w pomieszczeniu WC w piwnicy. Stąd rozprowadzenie instalacji do poszczególnych pionów pod sufitem piwnicy. Przewody pionowe wody zimnej oraz poziome w projektowanych łazienkach prowadzić w bruzdach w ścianie.

Przewody wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur z polipropylenu stabilizowanego dla odcinków przewodów dla wody ciepłej łączonego przez zgrzewanie a dla wody zimnej z polipropylenu PN 16 również łączonego przez zgrzewanie. Przewody zabezpieczyć otuliną ze spienionego polistyrenu lub pianki poliuretanowej gr. 12mm. Baterie umywalkowe stojące. Podejścia do baterii przewodami giętkimi.

Po wykonaniu instalacji uruchomić ją, wyregulować oraz sprawdzić jej działanie a następnie przeprowadzić próbę ciśnieniową, a po jej pozytywnym wyniku przeprowadzić płukanie i dezynfekcję rurociągów.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektuje się wykonanie nowych pionów kanalizacji sanitarnej. Piony podłączone do projektowanych poziomych przewodów kanalizacyjnych, ułożonych pod sufitem piwnicy. Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu WC w piwnicy.

Piony i poziomy kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC łączonych na uszczelki gumowe. Przewidziano każdy pion wyposażać w rewizję i zakończenie pionów kanalizacyjnych wychodzących ponad dach rurami wywiewnymi.

Jako przybory sanitarne w każdym z 20 pokoi przyjęto: 1x umywalkę, 1x miskę ustępową, 1x kabinę prysznicową.

Wszystkie podejścia pod przybory sanitarne o średnicach 50mm i mniejszych prowadzić w bruzdach w ścianach lub posadzkach i przykryć glazurą lub gresem aby były niewidoczne.

Po wykonaniu pionów kanalizacyjnych zabudować je płytami kartonowo - gipsowymi na odpowiednich konstrukcjach.

Przy wykonywaniu robót montażowych przestrzegać przepisów i norm producentów rur i osprzętu.

Wykonać instalację CO w projektowanych łazienkach. Przewody CO miedziane, podłączenie do istniejącej instalacji CO w piwnicy. Piony układać podtynkowo i zabezpieczyć otuliną ze spienionego polistyrenu lub pianki poliuretanowej gr. 15mm. Przewody poziome prowadzić pod sufitem w piwnicy z odpowiednim spadkiem.

Przejścia przez przegrody prowadzić w tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się oraz utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. W tulei ochronnej nie powinno się znajdować żadne połączenie przewodu.

Podłączenia grzejników do instalacji za pomocą przewodów miedzianych łączonych przez lutowanie.

Po wykonaniu instalacji poddać ją płukaniu oraz próbie ciśnieniowej i na gorąco a następnie uruchomić ją, wyregulować oraz sprawdzić jej działanie.

DOMY STUDENTA AKADEMII POMORSKIEJ INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót
1.	Wewnętrzne instalacje sanitarne
1.1.	Instalacja centralnego ogrzewania - demontaż grzejnika
1.2.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa
1.3.	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
1.4.	Instalacja wentylacji
1.5.	Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania
1.6.	Wymiana zaworów cwu i c.o.

DOMY STUDENTA AKADEMII POMORSKIEJ INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Wewnętrzne instalacje sanitarne		
			1.1. Instalacja centralnego ogrzewania - demontaż grzejnika		
1	KNR 4-07 0309/01		Demontaż rur przyłącznych o średnicy zewnętrznej 15-18mm do grzejników c.o. płytowych lub konwektorowych, z podłączeniem bocznym na ścianach	kpl	1,000
2	KNR 4-07 0328/08		Demontaż grzejników płytowych z blachy stalowej - dwupłytowych, długości 100cm i wysokości 60-90cm	szt	1,000
			1.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa		
3	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	248,400
4	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	128,360
5	KNR 0-34 0101/06		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	248,400
6	KNR 0-34 0101/07		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	128,360
7	KNR-W 2-15 0116/01		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt	80,000
8	KNR-W 2-15 0116/06		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym	szt	20,000
9	KNR-W 2-15 0131/01		Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę o średnicy nominalnej 15mm. Zawór kątowy chromowany	szt	60,000
10	KNR 0-35 0113/02		Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej albo ciepłej	szt	8,000
11	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	20,000
12	KNR-W 2-15 0137/09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	20,000
13	KNR-W 2-15 0230/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	20,000
14	KNR-W 2-15 0230/05		Postument porcelanowy do umywalek	kpl	20,000
15	KNR-W 2-15 0233/03		Ustępy z płuczką. Miska ustępowa bezkołnierзова, z deską wolnoopadającą , o podwyższonym standardzie	kpl	20,000
16	KNR-W 2-15 0232/02		Analogia. Kabina natryskowe	kpl	20,000
17	KNNR 4 0127/01		Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1,000
18	KNNR 4 0128/02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	376,760
19	KNR 4-01 0338/01		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m	187,000
20	KNR 4-01 0326/03		Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	187,000
21	KNR 4-01 0333/11		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	23,000
22	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	23,000

DOMY STUDENTA AKADEMII POMORSKIEJ INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR 4-02 0117/02		Analogia. Wymiana kompletnej skrzynki hydrantowej wraz z węzłem	szt	1,000
			1.3. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej		
24	KNNR 4 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	34,000
25	KNNR 4 0211/03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	20,000
26	KNNR 4 0208/01		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	83,290
27	KNNR 4 0208/03		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	93,000
28	KNNR 4 0222/02		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	5,000
29	KNNR 4 0213/05		Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4,000
30	KNR 4-01 0339/03		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	20,000
31	KNR 4-01 0326/01		Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	20,000
32	KNR 4-01 0333/11		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	16,000
33	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	16,000
			1.4. Instalacja wentylacji		
34	KNR 2-17 0206/01		Analogia. Wentylator łazienkowy	szt	20,000
			1.5. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania		
35	KNR-W 2-15 0405/02		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	50,000
36	KNR-W 2-15 0405/03		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	108,000
37	KNR 0-34 0101/06		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	158,000
38	KNR-W 2-15 0406/01		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządzenie	20,000
39	KNR-W 2-15 0412/02		Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	20,000
40	KNR 0-35 0215/04		Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza	kpl	20,000
41	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000
42	KNR-W 2-15 0425/01		Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800mm	szt	20,000
43	KNR-W 2-15 0429/04		Rury przyłączone z miedzi o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	20,000
44	KNR-W 2-15 0411/01		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000

DOMY STUDENTA AKADEMII POMORSKIEJ INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
45	KNR-W 2-15 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	20,000
46	KNR 4-01 0339/03		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	32,000
47	KNR 4-01 0326/01		Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	32,000
48	KNR 4-01 0333/11		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	32,000
49	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	32,000
			1.6. Wymiana zaworów cwu i c.o.		
50	KNR 4-02 0118/01		Wymiana zaworu przelotowego średnicy 15mm	szt	127,000
51	KNR 4-02 0118/01		Wymiana zaworu przelotowego średnicy 20mm	szt	6,000
52	KNR 4-02 0118/02		Wymiana zaworu przelotowego średnicy 32mm	szt	9,000
53	KNR 4-02 0118/03		Wymiana zaworu przelotowego średnicy 40mm	szt	3,000
54	KNR 4-02 0118/03		Wymiana zaworu przelotowego średnicy 50mm	szt	5,000