

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

:

NAZWA INWESTYCJI PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY CENTRUM PRZETWARZANIA DANYCH PCZ

ADRES INWESTYCJI : ul. Gen. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Polska

INWESTOR : Politechnika Częstochowska

ADRES INWESTORA : ul. Gen. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa, Polska

BRANŻA : INSTALACJA WOD-AN, WENTYLACJI, KLIMATYZACJI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Komejko

DATA OPRACOWANIA : 06-04-2022

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06-04-2022

Data zatwierdzenia

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne	1	3
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne	4	38
3	INSTALACJA KLIMATYZACJI Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne	39	53
4	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne	54	61

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b> <b>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
1 d.1	kalk. własna	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
2 d.1	kalk. własna	Demontaż grzejnika stalowego wraz z podejściami i zakorkowaniem instalacji	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
3 d.1	kalk. własna	Wywiezienie materiałów z robót demontazowych i rozbiórkowych na wysypisko wraz z kosztem utylizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> <b>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
4 d.2	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach skręcanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
5 d.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach skręcanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
6 d.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach skręcanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
7 d.2	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach skręcanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
8 d.2	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach skręcanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
9 d.2	KNNR 4 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
10 d.2	KNNR 4 0114-07	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
11 d.2	KNNR 4 0110-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,00	
				RAZEM	27,00
12 d.2	KNNR 4 0110-05	Rurociągi z PP o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.2	kalk. własna	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji do istniejącej instalacji wodociągowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.2	kalk. własna	Podłączenie nowoprojektowanej instalacji do istniejącej instalacji kanalizacji	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.2	KNNR 4 0130-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
16 d.2	KNNR 4 0130-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	<b>KNNR 4 0130-04</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.2	<b>KNNR 4 0130-05</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.2	<b>KNNR 4 0130-06</b>	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
20 d.2	<b>KNR 7-24 0308-02</b>	Zawory elektromagnetyczne o śr.20 mm z cewką i ręcznym układem otwierania - dostawa i montaż 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.2	<b>KNR 7-24 0308-03</b>	Zawory elektromagnetyczne o śr.25 mm z cewką i ręcznym układem otwierania - dostawa i montaż 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.2	<b>KNR 7-24 0308-04</b>	Zawory elektromagnetyczne o śr.32 mm z cewką i ręcznym układem otwierania - dostawa i montaż 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
23 d.2	<b>kalk. własna</b>	Syfon polietylenowy HDPE, kondensacyjny poziomy z przyłączem 5/4 " i czyszczakiem z zasysywaniem oraz mechaniczną blokadą antyzapachową 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.2	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 120+29	m m	 149,00	
				RAZEM	149,00
25 d.2	<b>KNNR 4 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 120	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
26 d.2	<b>KNNR 4 0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.2	<b>KNNR 4 0127-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 29	m m	 29,00	
				RAZEM	29,00
28 d.2	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 27	m m	 27,00	
				RAZEM	27,00
29 d.2	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
30 d.2	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
31 d.2	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
32 d.2	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 30	m m	 30,00	
				RAZEM	30,00
33 d.2	<b>KNR 0-34 0101-02 analogia p.intepol.</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm 6	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2	<b>KNR 0-34 0101-02 analogia p.intepol.</b>	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
35 d.2	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.2	<b>kalk. własna</b>	Przepusty ogniochronne na nowoprojektowanych rurach instalacyjnych o śr. 15 mm w przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu izolacją z kauczuku i montażem kołnierza ogniochronnego oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37 d.2	<b>kalk. własna</b>	Przepusty ogniochronne na nowoprojektowanych rurach instalacyjnych o śr. 50 mm w przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu izolacją z kauczuku i montażem kołnierza ogniochronnego oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.2	<b>kalk. własna</b>	Koryto zabezpieczające z blachy stalowej wg dokumentacji projektowej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b> <b>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
39 d.3	<b>KNNR 4 0405-03 analogia</b>	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o śr. 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
40 d.3	<b>KNNR 4 0405-04</b>	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o śr. zewnętrznej 19,1 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
41 d.3	<b>kalk. własna</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 110 mm w wykopie wraz z robotami ziemnymi oraz podłożem, obsypką i przwróceniem terenu do stanu pierwotnego	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
42 d.3	<b>kalk. własna</b>	Inteligentny system rzędowego chłodzenia powietrzem: jednostka wewnętrzna klimatyzacji precyzyjnej wraz z nawilżaczami o mocy 25 kW wg dokumentacji projektowej	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
43 d.3	<b>kalk. własna</b>	Inteligentny system rzędowego chłodzenia powietrzem: jednostka zewnętrzna klimatyzacji precyzyjnej wraz z wykonaniem konstrukcji wsporczych o mocy 25 kW wg dokumentacji projektowej	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
44 d.3	<b>kalk. własna</b>	Jednostka pomocnicza, niskotemperaturowa - moduł do pracy w niskich temperaturach	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
45 d.3	<b>kalk. własna</b>	Wstawienie zaworu elektromagnetycznego o śr.25 mm z cewką i ręcznym układem otwierania - montaż, (materiał po stronie instalacji elektrycznych)	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
46 d.3	<b>kalk. własna</b>	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym. uruchomienie instalacji i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.3	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		Krotność = 2	m	120,00	
		120		RAZEM	120,00
48 d.3	<b>KNNR 4 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
49 d.3	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki kauczukowej gr.20 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
50 d.3	<b>KNR 0-34 0104-09</b>	Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami z pianki kauczukowej gr.20 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
51 d.3	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.3	<b>kalk. własna</b>	Przepusty ogniochronne na nowoprojektowanych rurach instalacyjnych o śr. 16 mm w przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu izolacją z kauczuku i montażem kołnierza ogniochronnego oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
53 d.3	<b>kalk. własna</b>	Przepusty ogniochronne na nowoprojektowanych rurach instalacyjnych o śr. 22 mm w przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu izolacją z kauczuku i montażem kołnierza ogniochronnego oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
4		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> <b>Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
54 d.4	<b>KNR-W 2-17 0122-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3,14*0,1*(1,0+1,50+2,6+1,0+2,0)+0,15+0,05*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,79	
				RAZEM	2,79
55 d.4	<b>kalk. własna</b>	Zaślepienie istniejącego kanału wentylacyjnego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.4	<b>KNR-W 2-17 0205-01 analogia</b>	Wentylatory osiowe - wentylator kanałowy do wentylacji przewodowej o średnicy 100 mm i wydajności 60 m3/h z płynną regulacją wydajności wg dokumentacji projektowej - dostawa i montaż:	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.4	<b>kalk. własna</b>	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 z siłownikiem 24/48V (230V) AC/DC+FD, sterowany przerwą prądową, ze sprężyną powrotną, wyzwalaczem termoelektrycznym, wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec do przewodów o śr. 100 mm wg dokumentacji projektowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.4	<b>KNR-W 2-17 0140-01 analogia</b>	Zawory wentylacyjne kołowe o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
59 d.4	<b>kalk. własna</b>	Próby montażowe - próby funkcjonowania oraz prace regulacyjne i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.4	<b>KNR-W 2-16 0308-02</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych o śr.zew.60-191 mm matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm	m <sup>2</sup>		
		3,6	m <sup>2</sup>	3,60	
				RAZEM	3,60
61 d.4	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem oraz z wykonaniem robót wykończeniowych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00