

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa instalacji wodociągowej p,pożarowej oraz budowa hydroforni dla bud. mieszkalnego przy ul. Kopernika 4 w Inowrocławiu					
1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA I HYDRANTOWA CPV 45332200-5					
1.1 Rurociągi					
1	KNNR 4 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <dn15> 15<m>	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
2	KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <w25> 20<m>	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
3	KNNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <hp50> 5<m>	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
4	KNNR 4 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <w65> 10<m>	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
5	KNNR 4 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych <w80> 5<m> <hp80> 60<m> A (suma częściowa)	m m m	 5.000 60.000 ----- 65.000	 65.000
				RAZEM	65.000
6	KNNR 4 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm <HP52> 15<szt>	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
7	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm <spust dn15> 4<szt>	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
8	KNNR 4 0125-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 80 mm, zasuw kołn. klinowe, filtry siatkowe i zawory antyskażeniowe 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2 Armatura					
9	KNNR 4 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
10	KNNR 4 0131-03 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm UWAGA: Filtr siatkowy mufowy do wody z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 0131-03 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm UWAGA: Reduktor ciśnienia wody z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4 0131-01 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawór elektromagnetyczny z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 0131-06 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm UWAGA: Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o sr. nom. 65 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 0520-07 2 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm UWAGA: Zawór elektromagnetyczny kołn. o śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1. 0520-08 2 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm UWAGA: Zawór zwrotny o śr. nom. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4 d.1. 0520-08 2 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm UWAGA: Łącznik amortyzacyjny o śr. nom. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4 d.1. 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm UWAGA: Zawór spustowy grzybkowy ze złączką do węża, z zaworem antyskażeniowym o śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4 d.1. 0138-02 2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm montowany na ścianie	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNNR 4 d.1. 0142-01 2	Szafki hydrantowe naścienne UWAGA: Szafka metalowa 35x22x45cm	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNNR 4 d.1. 0141-02 2 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm UWAGA: wodomierze do zimnej wody o śr. nom. 65 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 0142-03 2 analogia	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm UWAGA: Szafka metalowa 20x20x20cm + nasada wlotowa 75-T + pokrywa na-sady	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1. 0531-04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-6 bar	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 4 d.1. 0531-04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-10 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Urządzenia					
24	KNNR-W 7-07 d.1. 0202-01 3	Pompy i agregaty pompowe wirowe pionowe o masie do 1.6 t, dostarczane w elementach UWAGA: Zestaw hydroforowy q=5l/s h=45m COR-3 MWISE 806/VR-E Wilo (Dostawa , MONTAŻ i URUCHOMIENIE)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 Próby i płukania					
25	KNNR 4 d.1. 0126-02 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
26	KNNR 4 d.1. 0128-01 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
1.5 Izolacja termiczna					
27	KNNR 0-34 d.1. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - dla rur st.oc. z.w. o śr. nom. 15 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.13 mm (J) - dla rur st.oc. z.w. o śr. nom. 25	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.1. 5	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) - dla rur st.oc. z.w. o śr. nom. 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.1. 5	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) - dla rur st.oc. z.w. o śr. nom. 65 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
31 d.1. 5	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) - dla rur st.oc. z.w. o śr. nom. 80 mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
1.6 Roboty budowlane					
32 d.1. 6	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.1. 6	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
34 d.1. 6	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
35 d.1. 6	KNR 7-28 0105-01 analogia	Zalanie otworów kotwicznych o głębok.do 40 cm UWAGA: Przejście przez strop i ścianę w klasie odporności ogniowej EI120 dla śr. rur stal. o nom. do 80mm (inf. HILT1)	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.7 Roboty demontażowe inst. wodoc.					
36 d.1. 7	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
37 d.1. 7	KNNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
38 d.1. 7	KNNR 8 0121-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.1. 7	KNNR 8 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr.50mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.1. 7	KNNR 8 0123-08 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.40mm UWAGA: Demontaż wodomierza qn=15m3/h PoWoGaz	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1. 7	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0.2	t	0.200	
				RAZEM	0.200
2 OZNACZENIA, INSTRUKCJE I SZKOLENIA					
42 d.2	wycena in- dywidualna	Instrukcje obsługi, oznaczenia rur i urządzeń	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 WENTYLACJA CPV 45331210-1					
3.1 Wentylacja					
43	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.3.	0101-03	UWAGA:Kanał nawiewny grawitacyjny Z-kształtowy 30x20cm			
1		0.7*4.0	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
44	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.3.	0138-01	UWAGA: Kratka nawiewna 30x20 cm			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
d.3.	0140-01	UWAGA: Wentylacyjny zawór przeciwpożarowy typu mcr ZIPP firmy Mercor			
1	analogia	DN160 EIS120	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika	szt.		
d.3.	0206-01	- do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg			
1		UWAGA: Wentylator ścienny typu Compact HCFB6-355/HA	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.3.	0138-03	UWAGA : Żaluzja ścienna ruchoma 350x350 mm			
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.3.	0138-03	UWAGA : Siatka 350x350 mm o oczkach 10x10 mm			
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.3.	0101-04				
1		1.4*0.25	m ²	0.350	
				RAZEM	0.350
3.2 Roboty budowlane					
50	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
d.3.	0208-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
d.3.	0208-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
d.3.	0206-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
d.3.	0206-02				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 4-01	Wymiana pionowych elementów ościeżnic drzwiowych lub okiennych osadzonych w ścianach	m		
d.3.	0901-04	UWAGA : Demontaż okna			
2	analogia	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200