

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WOD-KAN			
1.1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE			
1 d.1.1 .1	KNNR N003-03-05-01-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (30+25.4+11.4)*0.20*0.10 Umywalka 8*0.50*0.15*0.10 Zlew 2*0.50*0.15*0.10 Wc 3*1.00*0.15*0.10	m³ m³ m³ m³ m³	 1.336 0.060 0.015 0.045	
				RAZEM	1.456
2 d.1.1 .1	KNNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu (30+25.4+11.4)*0.20*0.10 Umywalka 8*0.50*0.15*0.10 Zlew 2*0.50*0.15*0.10 Wc 3*1.00*0.15*0.10	m³ m³ m³ m³ m³	 1.336 0.060 0.015 0.045	
				RAZEM	1.456
3 d.1.1 .1	KNNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (30+25.4+11.4)*0.20*0.10 Umywalka 8*0.50*0.15*0.10 Zlew 2*0.50*0.15*0.10 Wc 3*1.00*0.15*0.10	m³ m³ m³ m³ m³	 1.336 0.060 0.015 0.045	
				RAZEM	1.456
4 d.1.1 .1	KNNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km (30+25.4+11.4)*0.20*0.10 Umywalka 8*0.50*0.15*0.10 Zlew 2*0.50*0.15*0.10 Wc 3*1.00*0.15*0.10	m³ m³ m³ m³ m³	 1.336 0.060 0.015 0.045	
				RAZEM	1.456
1.1.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ			
5 d.1.1 .2	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 16*2, 7 Pion 10+10+10 1.0*2+3.2*2+2.0*2+2.0*2+0.3*2+4.2*2	metr metr metr	 30.000 25.400	
				RAZEM	55.400
6 d.1.1 .2	KNNR N004-01-12-01-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20*1, 9 Pion 10 3.9+1.4+0.4+1.6+0.5+2.0+0.5+1.1	metr metr metr	 10.000 11.400	
				RAZEM	21.400
7 d.1.1 .2	KNNR N004-01-12-01-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20*3, 4 Pion 10+10 3.9+0.5+1.4+0.4+1.6+2.0+1.1	metr metr metr	 20.000 10.900	
				RAZEM	30.900
8 d.1.1 .2	KNNR N004-01-12-02-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25*2, 3 0.5	metr metr	 0.500	
				RAZEM	0.500
9 d.1.1 .2	KNNR N004-01-12-02-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25*4, 2	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Pion 10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
10 d.1.1 .2	KNNR N004-01-12-03-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32*5, 4	metr		
		Pion 10+10	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
11 d.1.1 .2	KNNR N004-01-06-05-20	Rurociąg stalowy OC TWT-2 gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40	metr		
		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
12 d.1.1 .2	KNNR N004-01-06-04-20	Rurociąg stalowy OC TWT-2 gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1.1 .2	KNNR N004-01-32-01-03	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 15	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1.1 .2	KNNR N004-01-32-02-03	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 20	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1.1 .2	KNNR N004-01-16-01-02	Dodatek za podejście dopływowe z PE do baterii fi 16/20	szt		
		Umywalka (2+1+2)*2	szt	10.000	
		Umywalka NC 2*2	szt	4.000	
		Umywalka blat ok 1*2	szt	2.000	
		Zlew 2kom blat 1*2	szt	2.000	
		Zlew 1kom śc 1*2	szt	2.000	
				RAZEM	20.000
16 d.1.1 .2	KNNR N004-01-16-06-02	Dodatek za podejście dopływowe z PE do płuczki ustępowej fi 16/20	szt		
		Wc NC 2	szt	2.000	
		Wc 1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1.1 .2	KNNR 215-01-12-01-40	Zawór czerpakalny ze złączką do węża fi 15 i zaworem zwrotnym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1 .2	KNNR N004-01-38-01-00	Zawór hydrantowy montowany na ścianie M519 fi 25	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.1 .2	KNNR N004-01-42-02-00	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1 .2	KNNR N008-01-08-01-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie fi 15-20	metr		
		10+10+10+10	metr	40.000	
				RAZEM	40.000
21 d.1.1 .2	KNNR N008-01-08-02-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie fi 25-32	metr		
		10+10	metr	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.1 .2	KNNR N004-01-30-05-01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 40	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.1 .2	KNNR N004-01-30-05-10	Zawór zwrotny gwintowany antyskażeniowy w instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.1 .2	KNR 215-01-12-05-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.1 .2	KNNR N004-01-40-04-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-6,0 fi 32 (z łącznikami)	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.1 .2	Kalk.własna	Uszczelnienie przejść pożarowych masą o odporności ogniowej 60 min (wod-kan)	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
27 d.1.1 .3	KNNR N004-01-27-01-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.1 .3	KNNR N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63	metr		
		Pion 10+10+10 1.0*2+3.2*2+2.0*2+2.0*2+0.3*2+4.2*2	metr metr	30.000 25.400	
		Pion 10 3.9+1.4+0.4+1.6+0.5+2.0+0.5+1.1	metr metr	10.000 11.400	
		Pion 10+10 3.9+0.5+1.4+0.4+1.6+2.0+1.1	metr metr	20.000 10.900	
		0.5 Pion 10 Pion 10+10	metr metr metr metr	0.500 10.000 20.000	
				RAZEM	138.200
29 d.1.1 .3	KNNR N004-01-26-04-00	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do fi 65	metr		
		5 5	metr metr	5.000 5.000	
				RAZEM	10.000
30 d.1.1 .3	KNNR N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		138.2+10	metr	148.200	
				RAZEM	148.200
1.1.4		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
31 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-03-20	Izolacja rury fi 18 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm	metr		
		Pion 10+10+10 1.0*2+3.2*2+2.0*2+2.0*2+0.3*2+4.2*2	metr metr	30.000 25.400	
				RAZEM	55.400
32 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm	metr		
		Pion 10+10 3.9+0.5+1.4+0.4+1.6+2.0+1.1	metr metr	20.000 10.900	
				RAZEM	30.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm	metr		
		Pion 10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
34 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-06-20	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm	metr		
		Pion 10+10	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
35 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-04-00	Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE n/klej gr 9 mm	metr		
		Pion 10	metr	10.000	
		3.9+1.4+0.4+1.6+0.5+2.0+0.5+1.1	metr	11.400	
				RAZEM	21.400
36 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-05-00	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE n/klej gr 9 mm	metr		
		0.5	metr	0.500	
				RAZEM	0.500
37 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-06-00	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE n/klej gr 9 mm	metr		
		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
38 d.1.1 .4	KNR 216-13-20-07-00	Izolacja rury fi 40 otuliną z pianki PE n/klej gr 9 mm	metr		
		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.5		ARMATURA			
39 d.1.1 .5	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		Umywalka 2+1+2	szt	5.000	
		Umywalka blat ok 1	szt	1.000	
				RAZEM	6.000
40 d.1.1 .5	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej dla osób niepełnosprawnych jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		Umywalka NC 2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.1 .5	KNNR N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt		
		Zlew 2kom blat 1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.1 .5	KNNR N004-01-37-03-05	Montaż baterii zlewozmywakowej jednouchwytowej ściiennej z 2-zaworami	szt		
		Zlew 1kom śc 1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE			
43 d.1.2 .1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, замуrowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowej	m³		
		(2.8+1.9)*0.08*0.08	m³	0.030	
		Umywalka 8*0.50*0.15*0.10	m³	0.060	
		Zlew 2*0.50*0.15*0.10	m³	0.015	
		Wc 3*1.00*0.15*0.10	m³	0.045	
				RAZEM	0.150
44 d.1.2 .1	KNR 401-01-06-04-00	Usunięcie z budynku gruzu	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2.8+1.9)*0.08*0.08 Umywalka	m ³	0.030	
		8*0.50*0.15*0.10 Zlew	m ³	0.060	
		2*0.50*0.15*0.10 Wc	m ³	0.015	
		3*1.00*0.15*0.10	m ³	0.045	
				RAZEM	0.150
45 d.1.2 .1	KNR 401-01-08-15-00	Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		(2.8+1.9)*0.08*0.08 Umywalka	m ³	0.030	
		8*0.50*0.15*0.10 Zlew	m ³	0.060	
		2*0.50*0.15*0.10 Wc	m ³	0.015	
		3*1.00*0.15*0.10	m ³	0.045	
				RAZEM	0.150
46 d.1.2 .1	KNR 401-01-08-16-00	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		(2.8+1.9)*0.08*0.08 Umywalka	m ³	0.030	
		8*0.50*0.15*0.10 Zlew	m ³	0.060	
		2*0.50*0.15*0.10 Wc	m ³	0.015	
		3*1.00*0.15*0.10	m ³	0.045	
				RAZEM	0.150
47 d.1.2 .1	KNNR N003-04-08-01-00	Wiercenie otworów fi 80 w konstr żelbet wiertnicami diament	metr		
		4*0.3	metr	1.200	
				RAZEM	1.200
48 d.1.2 .1	KNNR N003-04-08-01-00	Wiercenie otworów fi 150 w konstr żelbet wiertnicami diament	metr		
		4*0.3	metr	1.200	
				RAZEM	1.200
1.2.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW, OSPRZĘTU I ELEMENTÓW MONTAŻOWYCH DO ARMATURY			
49 d.1.2 .2	KNNR N004-02-07-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego niskoszumowy AS fi 100	metr		
		Pion	metr	16.000	
		4*4	metr	1.600	
		1.2+0.4			
				RAZEM	17.600
50 d.1.2 .2	KNNR N004-02-07-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskoszumowy AS na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 70	metr		
		5.7+3.0+5.3+1.3	metr	15.300	
				RAZEM	15.300
51 d.1.2 .2	KNNR N004-02-07-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskoszumowy AS na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 56	metr		
		1.9+1.4+1.4+1.4+0.7	metr	6.800	
				RAZEM	6.800
52 d.1.2 .2	KNNR N004-02-07-05-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC klejony na ścianie budynku mieszkalnego fi 32	metr		
		4.0+1.1+1.7+3.8	metr	10.600	
				RAZEM	10.600
53 d.1.2 .2	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110/160	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1.2 .2	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.1.2 .2	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę niskoszumowy AS fi 56	szt		
		Umywalka			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2+1+2	szt	5.000	
		Umywalka NC			
		2	szt	2.000	
		Umywalka blat ok			
		1	szt	1.000	
		Zlew 2kom blat			
		1	szt	1.000	
		Zlew 1kom śc			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	10.000
56 d.1.2 .2	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę niskosumowy AS fi 100	szt		
		Wc NC			
		2	szt	2.000	
		Wc			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	3.000
57 d.1.2 .2	KNNR N004-02-18-01-00	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego fi 100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.2 .2	KNR 228-04-06-01-00 analogia	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych 500x500 przykryta kratką Wema dla pompy zatapialnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2 .2	KNR 707-01-01-01-00	Pompa zatapialna do wody brudnej TMW 32/11A	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1.2 .2	KNR 215-01-12-05-10	Zawór pierwszeństwa fi 40 - zawór elektromagnetyczny z cewką i układem ręcznego sterowania	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.3		ARMATURA			
61 d.1.2 .3	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza wisząca z syfonem z tworzywa sztucznego	kmpl		
		5	kmpl	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.1.2 .3	KNNR N004-02-30-05-01	Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl		
		5	kmpl	5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.1.2 .3	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego wpuszczana w blat	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.2 .3	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z podtynkowym dla osób niepełnosprawnych	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.1.2 .3	KNNR N004-02-29-05-03	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.2 .3	KNNR N004-02-29-04-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1.2 .3	KNR 215-31-02-05-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do ustępu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.1.2 .3	KNR 215-31-02-05-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do ustępu dla osób niepełnosprawnych	kmpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.1.2 .3	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.2 .3	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym dla osób niepełnosprawnych	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1.2 .3	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
72 d.1.2 .3	MAT 6369507	Poręcz uchylna łukowa śc st/nierdz L=600	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.1.2 .3	MAT 6369504	Poręcz prosta stal/nierdz L=600	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
74 d.2.1	KNNR N003-03-05-02-00	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie/posadzce z cegły na zaprawie cementowej 0.10*0.15*0.30*(21)	m ³		
	korekta obmiaru	-0.001	m ³ m ³	0.095 -0.001	
				RAZEM	0.094
75 d.2.1	KNR 401-01-06-05-00	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
	korekta obmiaru	0.10*0.15*0.30*(21) -0.001	m ³ m ³	0.095 -0.001	
				RAZEM	0.094
76 d.2.1	KNR 404-11-01-02-00	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem 0.10*0.15*0.30*(21)	m ³		
	korekta obmiaru	-0.001	m ³ m ³	0.095 -0.001	
				RAZEM	0.094
77 d.2.1	KNR 404-11-01-05-00	Dodatek za dalszy 10 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym	m ³		
	korekta obmiaru	0.10*0.15*0.30*(21) -0.001	m ³ m ³	0.095 -0.001	
				RAZEM	0.094
2.2		MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ			
78 d.2.2	KNNR N008-04-22-07-00	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.2	KNNR N008-04-12-05-00	Demontaż zaworu grzejnikowego fi 15-20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.2	KNNR N008-04-12-01-00	Demontaż zaworu przelotowego fi 15-20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.2.2	KNNR N004-04-12-01-13	Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15 z głowicą termostatyczną	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2.2	KNNR N004-04-12-01-04	Zawór grzejnikowy prosty powrotny fi 15	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.2.2	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy płytowy (istniejący) - przesunięcie	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
84	KNNR N004-d.2.2 01-12-03-10	Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32*5, 27.6*4	metr		
			metr	110.400	
				RAZEM	110.400
85	KNNR N004-d.2.2 05-14-01-00	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. fi 50 2*0.6	metr		
			metr	1.200	
				RAZEM	1.200
86	KNNR N004-d.2.2 04-11-03-40	Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 25 10	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10.000
87	KNNR N004-d.2.2 04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany fi 25 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 215-01-d.2.2 12-03-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 25 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNNR 215-01-d.2.2 12-04-10	Zawór regulacyjny fi 32 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 215-01-d.2.2 12-03-10	Zawór regulacyjny fi 25 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR N004-d.2.2 05-27-01-00	Sprzęgło hydrauliczne 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNNR 707-01-d.2.2 01-01-00	Pompa obiegowa 0,7 m3/h 25kPa 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 707-01-d.2.2 01-01-00	Pompa obiegowa 0,6 m3/h 15kPa 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 707-01-d.2.2 01-01-00	Pompa obiegowa 0,6 m3/h 20kPa glikol etylenowy 35% 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR N004-d.2.2 05-04-02-00	Wymiennik płytowy 12,2kW, strona pierwotna 80/60C, strona wtórna glikol etylenowy 35% 55/75C 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR N004-d.2.2 05-24-01-10	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy fi 15 3bar 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR N004-d.2.2 05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 215-01-d.2.2 12-01-40	Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 15 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 215-01-d.2.2 12-01-30	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany fi 15 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 215-01-d.2.2 12-01-70	Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 15 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR N004-d.2.2 01-40-01-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5 fi 15 (z łącznikami) 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR N004-d.2.2 05-10-01-22	Naczynie wzbiorcze 018-N glikol 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.2	Kalk.własna	Uszczelnienie przejść pożarowych masą o odporności ogniowej 60 min (wod-kan. c.o., c.t.) 1	kmpl kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2.2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 16*2,0 I 2*(0.6+5.2+6.3+0.8+2.0+0.8+2.8+1.6+2.0+2.3+1.9+7.3+0.9+7.2+2.0+2.8+1.4+0.6+2.8+4.6+0.6+2.7+8.0+3.6+2.6+4.0+0.6+2.6)	metr metr	liczby nie mogą rozpoczynać nieznaczające zera	
	korekta obmiaru	172	metr	172.000	
				RAZEM	172.000
105 d.2.2	KNNR N004-01-11-01-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 18*2,0 I 2*(4.5+1.1+6.4)	metr metr	24.000	
				RAZEM	24.000
106 d.2.2	KNNR N004-01-11-02-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 25*3,5 I 2*(2.0+1.5+1.8)	metr metr	10.600	
				RAZEM	10.600
107 d.2.2	KNNR N004-01-11-03-40	Rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE w zwoju fi 32*4,0 I 2*(2.7+4.8)	metr metr	15.000	
				RAZEM	15.000
108 d.2.2	KNNR N004-04-12-05-01	Odpowietznik automatyczny do grzejnika 21	szt szt	21.000	
				RAZEM	21.000
109 d.2.2	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietznik automatyczny do pionu fi 15 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.2.2	KNNR N004-04-12-01-13	Głowica termostatyczna 21	szt szt	21.000	
				RAZEM	21.000
111 d.2.2	KNNR N004-04-12-01-03	Zawór grzejnikowy odcinający podwójny fi 15 kątowy ze złączkami do rur Pe 21	szt szt	21.000	
				RAZEM	21.000
112 d.2.2	KNNR N004-04-36-01-00	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją 21	szt szt	21.000	
				RAZEM	21.000
2.3		PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI			
113 d.2.3	KNNR N004-04-06-03-01	Próba szczelności instalacji c.t. z rur z PE w budynkach niemieszkalnych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.2.3	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny 27.6*4 I 2*(0.6+5.2+6.3+0.8+2.0+0.8+2.8+1.6+2.0+2.3+1.9+7.3+0.9+7.2+2.0+2.8+1.4+0.6+2.8+4.6+0.6+2.7+8.0+3.6+2.6+4.0+0.6+2.6) I 2*(4.5+1.1+6.4) I 2*(2.0+1.5+1.8) I 2*(2.7+4.8) 172	metr metr metr metr metr metr	110.400 liczby nie mogą rozpoczynać nieznaczające zera 24.000 10.600 15.000 172.000	
	korekta obmiaru	172	metr	172.000	
				RAZEM	332.000
115 d.2.3	KNNR N004-01-28-02-00 analogia	Płukanie instalacji ciepła techn w budynkach niemieszkalnych 27.6*4	metr metr	110.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta ob- miaru	I 2*(0.6+5.2+6.3+0.8+2.0+0.8+2.8+1.6+2.0+2.3+1.9+7.3+0.9+7.2+2.0+2.8+1.4+ 0.6+2.8+4.6+0.6+2.7+8.0+3.6+2.6+4.0+0.6+2.6) I 2*(4.5+1.1+6.4) I 2*(2.0+1.5+1.8) I 2*(2.7+4.8) 172	metr metr metr metr metr	liczby nie mogą rozpo- czynać nie- znaczące ze- ra 24.000 10.600 15.000 172.000	
				RAZEM	332.000
2.4		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
116 d.2.4	KNR 216-13- 10-05-02	Izolacja rury fi 32 otuliną PU PCV gr 30 mm 27.6*4	metr metr	110.400 RAZEM	110.400
117 d.2.4	KNR 216-13- 10-07-03	Izolacja rury fi 50 otuliną PU PCV gr 50 mm 2*0.6	metr metr	1.200 RAZEM	1.200
118 d.2.4	KNR 216-13- 20-03-20	Izolacja rury fi 16 otuliną z pianki PE o gr 20 mm I 2*(0.6+5.2+6.3+0.8+2.0+0.8+2.8+1.6+2.0+2.3+1.9+7.3+0.9+7.2+2.0+2.8+1.4+ 0.6+2.8+4.6+0.6+2.7+8.0+3.6+2.6+4.0+0.6+2.6) 172	metr metr metr	liczby nie mogą rozpo- czynać nie- znaczące ze- ra 172.000	
				RAZEM	172.000
119 d.2.4	KNR 216-13- 20-03-20	Izolacja rury fi 18 otuliną z pianki PE o gr 20 mm I 2*(4.5+1.1+6.4)	metr metr	24.000 RAZEM	24.000
120 d.2.4	KNR 216-13- 20-05-20	Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE o gr 20 mm I 2*(2.0+1.5+1.8)	metr metr	10.600 RAZEM	10.600
121 d.2.4	KNR 216-13- 20-06-20	Izolacja rury fi 32 otuliną z pianki PE o gr 20 mm I 2*(2.7+4.8)	metr metr	15.000 RAZEM	15.000
2.5		MONTAŻ URZĄDZEŃ			
122 d.2.5	KNNR N004- 04-18-03-32	Grzejnik stalowy 1 płytowy 10V/600/600 I 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
123 d.2.5	KNNR N004- 04-18-03-33	Grzejnik stalowy 1 płytowy 10V/600/720 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
124 d.2.5	KNNR N004- 04-18-07-34	Grzejnik stalowy 2 płytowy 20V/600/800 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
125 d.2.5	KNNR N004- 04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy 20V/600/1000 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
126 d.2.5	KNNR N004- 04-18-07-38	Grzejnik stalowy 2 płytowy 20V/600/1400 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
127 d.2.5	KNNR N004- 04-18-11-34	Grzejnik stalowy 3 płytowy 30V/600/800 8	szt szt	8.000 RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.2.5	KNNR N004-04-18-11-35	Grzejnik stalowy 3 płytowy 30V/600/920	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
129 d.2.5	KNNR N004-04-18-11-36	Grzejnik stalowy 3 płytowy 30V/600/1000	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
130 d.2.5	KNNR N004-04-18-11-37	Grzejnik stalowy 3 płytowy 30V/600/1120	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
131 d.2.5	KNNR N004-04-18-10-31	Grzejnik stalowy 3 płytowy 30V/300/2000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		WEZŁ CIEPLNY			
132 d.2.6	Kalk.własna	Modernizacja węzła ciepłego	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA WENTYLACJI			
3.1		KANAŁY WENTYLACYJNE Z ARMATURĄ REGULACYJNĄ I NAWIEWNO-WYWIEWNĄ			
133 d.3.1	KNR 217-01-02-02-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 600	m ²		
		1.30	m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
134 d.3.1	KNR 217-01-02-03-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1000	m ²		
		74.45	m ²	74.450	
				RAZEM	74.450
135 d.3.1	KNR 217-01-02-04-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m ²		
		77.88	m ²	77.880	
				RAZEM	77.880
136 d.3.1	KNR 217-01-02-05-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²		
		26.04	m ²	26.040	
				RAZEM	26.040
137 d.3.1	KNR 217-01-02-06-00	Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 4400	m ²		
		98.89	m ²	98.890	
				RAZEM	98.890
138 d.3.1	KNR 217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i fi 200	m ²		
		125			
		(5)*3.14*0.125*3	m ²	5.888	
		160			
		(3)*3.14*0.160*3	m ²	4.522	
		200			
		(1)*3.14*0.200*3	m ²	1.884	
		-0.001	m ²	-0.001	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	12.293
139 d.3.1	KNR 217-01-27-02-00 analog	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 125	m ²		
		2*5*3.14*0.125	m ²	3.925	
				RAZEM	3.925
140 d.3.1	KNR 217-01-27-02-00 analog	Przewód wentylacyjny elastyczny izolowany akustycznie i termicznie fi 160	m ²		
		1*5*3.14*0.160	m ²	2.512	
				RAZEM	2.512
141 d.3.1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik sufitowy fi 125	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
142 d.3.1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS15-V-E-0-200 ze skrzynką rozprężną	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
143 d.3.1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS15-R-E-2-400 ze skrzynką rozprężną	szt		
		9+9	szt	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.3.1	KNR 217-01-40-01-00	Nawiewnik RS14-V-S-0-200 ze skrzynką rozprężną	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
145 d.3.1	KNR 217-01-31-02-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 125	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
146 d.3.1	KNR 217-01-31-02-03	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B fi 160	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
147 d.3.1	KNR 217-01-30-02-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 100x400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.3.1	KNR 217-01-30-02-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 400x100	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
149 d.3.1	KNR 217-01-30-03-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 400x150	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
150 d.3.1	KNR 217-01-30-03-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 300x200	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.3.1	KNR 217-01-30-04-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 350x250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.3.1	KNR 217-01-30-05-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 600x250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.3.1	KNR 217-01-30-05-00	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 250x600	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.3.1	KNR 217-01-35-04-00	Kłapa p.poż 550x400 z wyzwalaczem topikowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.3.1	KNR 217-01-35-04-01	Kłapa p.poż 500x500 z wyzwalaczem topikowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.3.1	KNR 217-01-54-04-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 600x500x1250	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.3.1	KNR 217-01-54-04-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 550x500x1500	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.3.1	KNR 217-01-45-01-00	Wyrzutnia dachowa kołowa fi 125	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		ZABEZPIECZENIE TERMICZNE I AKUSTYCZNE KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH			
159 d.3.2	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 40mm	m ²		
		290.85	m ²	290.850	
		-16	m ²	-16.000	
				RAZEM	274.850
160 d.3.2	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów 1x płytą z wełny mineralnej na folii aluminiowej grub 80mm	m ²		
		5.5*(0.6*2+0.4*2)	m ²	11.000	
		2.5*(0.55*2+0.45*2)	m ²	5.000	
				RAZEM	16.000
161 d.3.2	KNR 216-06-03-01-00	Plaszcz z blachy OC 0,55 mm na powierzchniach płaskich	m ²		
		5.5*(0.6*2+0.4*2)	m ²	11.000	
		2.5*(0.55*2+0.45*2)	m ²	5.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.3.2	KNR 216-03-04-01-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych z płyt ogniochronnych kl.EI60 5.0*(0.85*2+0.25*2) 6.0*(0.75*2+0.55*2)	m ² m ² m ²	 11.000 15.600	
				RAZEM	26.600
3.3		URZĄDZENIA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
163 d.3.3	KNR 217-03-23-05-10	Montaż centrali wentylacyjnych z uruchomieniem i regulacją 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.3.3	Kalk.własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW-1 z automatyką (wg dokumentacji projektowej) 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.3.3	KNR 217-02-08-01-11	Wentylator dachowy fi 160 z podstawą tłumiącą, klapą zwrotną i połączeniem kołnierзовym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		KLIMATYZACJA			
166 d.4	KNR 724-01-53-07-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=14/16 kW z sterownikiem przewodowym, elektronicznym zaworem rozprężnym(~ 10HP), sterownica kontrolna (0-10V) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.4	KNR 724-01-53-07-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=7,9/9,1 kW z sterownikiem przewodowym, elektronicznym zaworem rozprężnym(~ 10HP), sterownica kontrolna (0-10V) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.4	KNR 724-01-53-07-00	Montaż agregatu freonowego Qchł=6,2/7,0 kW z sterownikiem przewodowym, elektronicznym zaworem rozprężnym(~ 10HP), sterownica kontrolna (0-10V) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.4	KNR 724-01-53-01-00 analog	Montaż jednostek wewnętrznych kasetonowych Qchł=3,5/3,8 kW 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.4	KNR 724-01-53-01-00 analog	Montaż jednostek wewnętrznych kasetonowych Qchł=5,3/5,8 kW 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
171 d.4	KNR 724-01-47-04-00	Wykonanie konstrukcji wsporczej do 50 kg 150	kg kg	 150.000	
				RAZEM	150.000
172 d.4	KNR 724-01-48-04-00	Montaż konstrukcji wsporczej do 50 kg 150	kg kg	 150.000	
				RAZEM	150.000
173 d.4	KNR 215-06-01-01-00	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 6,4 32	metr metr	 32.000	
				RAZEM	32.000
174 d.4	KNR 215-06-01-02-01	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 9,5 32+4	metr metr	 36.000	
				RAZEM	36.000
175 d.4	KNR 215-06-01-03-01	Rurociąg miedziany do instalacji freonowej fi 15,9 4	metr metr	 4.000	
				RAZEM	4.000
176 d.4	KNR 216-13-50-01-01	Izolacja rury fi 6,4 otuliną kauczukową 9,0 mm 32	metr metr	 32.000	
				RAZEM	32.000
177 d.4	KNR 216-13-50-03-01	Izolacja rury fi 9,5 otuliną kauczukową 9,0 mm 32+4	metr metr	 36.000	
				RAZEM	36.000
178 d.4	KNR 216-13-50-05-01	Izolacja rury fi 15,9 otuliną kauczukową 9,0 mm 4	metr metr	 4.000	
				RAZEM	4.000
179 d.4	KNR 724-05-13-07-00	Przedmuchiwanie azotem instal klimatyzacji 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.4	KNR 724-05- 14-07-00	Próba szczelności instalacji klimatyzacji 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.4	KNR 724-05- 15-07-00	Napełnienie chłodziwem instalacji klimatyzacji - czynnik R410A 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.4	KNR 724-05- 16-07-00	Regulacja i uruchomienie instal klimatyzacji 1	kmpl kmpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

,

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA CENTRUM TERAPEUTYCZNO-REHABILITACYJNEGO W SPECJALNYM OŚRODKU
SZKOLNO-WYCHOWAWCZYM NR 2 W PŁOCKU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
INWESTOR : GMINA - MIASTO PŁOCK
ADRES INWESTORA : STARY RYNEK 1 09-400 PŁOCK
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁA
TECHNOLOGICZNEGO, WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia