PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego na terenie działki nr 170/1,169/2,51/9 obręb nr 0008 Struga
ADRES INWESTYCJI : działka nr 170/1, Struga
INWESTOR : Gmina Stare Bogaczowice
ADRES INWESTORA : ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice
BRANŻA : Branża instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sylwia Tchorowska
DATA OPRACOWANIA : 06.10.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.10.2019

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			**Instalacja wody**			
1		KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1		15 0140-06	*wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm*			
			zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm			
		Pw1	4*2	kpl.	8,000	
		Pw2	4*2	kpl.	8,000	
		Pw3	3*2	kpl.	6,000	
		Pw4	4*2	kpl.	8,000	
		Pw5	4*2	kpl.	8,000	
		Pw6	3*2	kpl.	6,000	
		Pw7	4*2	kpl.	8,000	
		Pw8	4*2	kpl.	8,000	
					RAZEM	60,000
2		KNR 2-15	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1		0112-01	*Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1/2" typ EA*			
		analogia				
			poz.1	szt.	60,000	
					RAZEM	60,000
3	ST-07.00.	KNR 2-15	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	00 IS	0112-01	*Filtr osadnikowy mosiężny fi 15 mm*			
		analogia				
			poz.1	szt.	60,000	
					RAZEM	60,000
4	ST-07.00.	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko-	kpl.		
d.1	00 IS	15 0123-02	wych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych			
			poz.1	kpl.	60,000	
					RAZEM	60,000
5	ST-07.00.	KNR 2-15	Rurociągi z rur warstwowych 16x2	m		
d.1	00 IS	0601-01	*rury warstwowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 17x2,75*			
		analogia				
		Pw1	(1,30+1,90+4,20+2,60+1,80+0,70*3)*4	m	55,600	
		Pw2	(1,30+1,90+4,20+2,60+1,80+0,70*3)*4	m	55,600	
		Pw3	(10,00+3*0,70)*3+7,00+3*0,70	m	45,400	
		Pw4	(10,00+3*0,70)*2+7,00+3*0,70	m	33,300	
		Pw5	(10,00+3*0,70)*3+7,00+3*0,70	m	45,400	
		Pw6	(10,00+3*0,70)*2+7,00+3*0,70	m	33,300	
		Pw7	(1,30+1,90+4,20+2,60+1,80+0,70*3)*4	m	55,600	
		Pw8	(1,30+1,90+4,20+2,60+1,80+0,70*3)*4	m	55,600	
					RAZEM	379,800
6	ST-07.00.	KNR 2-15	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 20x2,25 mm	m		
d.1	00 IS	0601-02	*rury warstwowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 21x3,45*			
		analogia				
		Pw1	11,50+6,00+4,70+3,10+2*3,10	m	31,500	
		Pw2	11,50+5,70+4,70+3,10+2*3,10	m	31,200	
		Pw3	5,80+2,00+3,90+1,10+3,10*2	m	19,000	
		Pw4	6,20+5,10+3,10*2	m	17,500	
		Pw5	5,80+2,00+3,90+1,10+3,10*2	m	19,000	
		Pw6	6,20+5,10+3,10	m	14,400	
		Pw7	12,50+6,00+5,00+3,10	m	26,600	
		Pw8	12,50+6,00+5,00+3,10	m	26,600	
			A (suma częściowa)		----------	
		piony		m	**185,800**	
		Pw1	(1,30+1,90+4,20+2,60+3,40+0,70*6)*4	m	**70,400**	
		Pw2	(1,30+1,90+4,20+2,60+3,40+0,70*6)*4	m	**70,400**	
		Pw3	(3,00+10,00+6*0,70)*3+2,40+0,60+7,10+0,70*3	m	**63,800**	
		Pw4	(3,00+10,00+6*0,70)*2+2,40+0,60+7,10+0,70*3	m	**46,600**	
		Pw5	(3,00+10,00+6*0,70)*3+2,40+0,60+7,10+0,70*3	m	**63,800**	
		Pw6	(3,00+10,00+6*0,70)*2+2,40+0,60+7,10+0,70*3	m	**46,600**	
		Pw7	(1,30+1,90+4,20+2,60+3,40+0,70*6)*4	m	**70,400**	
		Pw8	(1,30+1,90+4,20+2,60+3,40+0,70*6)*4	m	**70,400**	
					RAZEM	688,200
7	ST-07.00.	KNR 2-15	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 25x2,5 mm	m		
d.1	00 IS	0601-03	*rury warstwowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 26x4,0*			
		analogia				
		Pw1	3*3,10	m	9,300	
		Pw2	3*3,10	m	9,300	
		Pw3	1,20*2+3,10*3	m	11,700	
		Pw4	3,10*3	m	9,300	
		Pw5	1,20*2+3,10*3	m	11,700	
		Pw6	3,10*3	m	9,300	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Pw7	3,10*3	m	9,300	
		Pw8	3,10*3	m	9,300	
			A (suma częściowa)		---	
		piony		m	**79,200**	
		Pw1	(1,80+3,40)*4	m	**20,800**	
		Pw2	(1,80+3,40)*4	m	**20,800**	
		Pw3	(2,40*2+3,00)*3+1,80+1,70	m	**26,900**	
		Pw4	(2,40*2+3,00)*2+1,80+1,70	m	**19,100**	
		Pw5	(2,40*2+3,00)*3+1,80+1,70	m	**26,900**	
		Pw6	(2,40*2+3,00)*2+1,80+1,70	m	**19,100**	
		Pw7	(1,80+3,40)*4	m	**20,800**	
		Pw8	(1,80+3,40)*4	m	**20,800**	
					RAZEM	254,400
8 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-04 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 32x3mm *rury warstwowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną 32x4,0*	m		
		Pw1	11,50+6,00+4,70+3,10	m	25,300	
		Pw2	11,50+5,70+4,70+3,10	m	25,000	
		Pw3	5,80+2,00+3,90*2+1,10*2+3,10	m	20,900	
		Pw4	6,20*2+5,10*2+3,10	m	25,700	
		Pw5	5,80+2,00+3,90*2+1,10*2+3,10	m	20,900	
		Pw6	6,20*2+5,10*2+3,10	m	25,700	
		Pw7	(12,50+6,00+5,00)*2+3,10	m	50,100	
		Pw8	(12,50+6,00+5,00)*2+3,10	m	50,100	
			A (suma częściowa)		---	
		piony		m	**243,700**	
					RAZEM	243,700
9 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory podpionowe *Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.A*	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
10 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	m	1 626,100	
					RAZEM	1 626,100
11 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
			9	prób.		9,000
			poz.10	m	1 626,100	
					RAZEM	1 626,100
12 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.20 mm	m		
			poz.5	m	379,800	
					RAZEM	379,800
13 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.25 mm	m		
			poz.6	m	688,200	
					RAZEM	688,200
14 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.32 mm	m		
			poz.7	m	254,400	
					RAZEM	254,400
15 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.40 mm	m		
			poz.8	m	243,700	
					RAZEM	243,700
16 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
17 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		pralki	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		zmywarka	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		umywalka	(3+4*3)*2*2	szt.	60,000	
		zlewozmy-wak	[(3+4*3)*2+1]*2	szt.	62,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		natrysk	(3+4*3)*2*2	szt.	60,000	
					RAZEM	242,000
18 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0114-02	Zawory czerpalne o śr. nom. 20 mm	szt.		
		pralki	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		zmywarka	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
					RAZEM	60,000
19 d.1	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe i zmywakowe ścienne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		umywalka	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		zlewozmy-wak	(3+4*3)*2+1	szt.	31,000	
					RAZEM	61,000
2			**Instalacja kanalizacji**			
20 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 4-01 0104-03	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m^3		
			(poz.21+poz.22)*0,30*0,30	m^3	11,691	
					RAZEM	11,691
21 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			17,10-11,00	m	6,100	
			2,70*2	m	5,400	
			12,00-8,30	m	3,700	
			6,30-2,00	m	4,300	
			2,00*2	m	4,000	
			2,00	m	2,000	
			1,90	m	1,900	
			11,80-8,20	m	3,600	
			2,70*2	m	5,400	
			17,10-11,00	m	6,100	
					RAZEM	42,500
22 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			11,00	m	11,000	
			6,00	m	6,000	
			2,50	m	2,500	
			2,10	m	2,100	
			1,30*4	m	5,200	
			8,30	m	8,300	
			1,20	m	1,200	
			2,00	m	2,000	
			1,30*2	m	2,600	
			1,20	m	1,200	
			1,40	m	1,400	
			8,20	m	8,200	
			6,30	m	6,300	
			1,30*2	m	2,600	
			6,00	m	6,000	
			11,00	m	11,000	
			2,50	m	2,500	
			2,10	m	2,100	
			1,30*4	m	5,200	
					RAZEM	87,400
23 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		piony	12,50*16	m	200,000	
			poz.27*1,00	m	30,000	
					RAZEM	230,000
24 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			[3*1,00*2+3,00*3+3,20*3]*2	m	49,200	
			[1,00*7+3,20*6]*2	m	52,400	
					RAZEM	101,600
25 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
26 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			16	szt.	16,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	16,000
27 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		wc	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
28 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		pralki	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		zmywarka	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		umywalka	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
		zlewozmywak	(3+4*3)*2+1	szt.	31,000	
		natrysk	(3+4*3)*2	szt.	30,000	
					RAZEM	151,000
29 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			poz.27	kpl.	30,000	
					RAZEM	30,000
30 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
			poz.29	kpl.	30,000	
					RAZEM	30,000
31 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			poz.29	kpl.	30,000	
					RAZEM	30,000
32 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
33 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
34 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
			30-6	kpl.	24,000	
					RAZEM	24,000
35 d.2	ST-07.00. 00 IS	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm	szt.		
			6<brodziki na parterze>	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
3			**Technologia kotłowni**			
36 d.3	ST-05.00. 00 IS; ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0312-02 analogia	Montaż kotłów gazowych wraz z osprzętem - robocizna	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
37 d.3	ST-05.00. 00 IS; ST-06.00. 00 IS		Kaskada kotłów z zestawem przyłączeniowym - pozycja materiałowa *kondensacyjny 1- funkcyjny kocioł gazowy o mocy 16,6 do 102,3 kW, zabudowane sterowanie, wyświetlacz LCD, menu w j. polskim, system autodiagnostyczny, sprawność do 109,8%, mozliwość pracy w kaskadzie, moduł kaskadowy zabudowany fabrycznie w kotle, wymiennik wykonany ze stali nierdzewnej, pompa cyrkulacyjna zabudowana*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.3	ST-05.00. 00 IS; ST-06.00. 00 IS	KNR 7-08 0801-02	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 5 kg	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
39 d.3	ST-05.00. 00 IS; ST-06.00. 00 IS	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skutecznosci szybkiego wyłączenia zasilania	pomiar.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	pomiar.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	kalk.ind. 7-08 0001-01	DTR, schematy, szkolenie, dokumentacja powykonawcza i organizacji montażu szacunkowo	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNNR 4 0521-07	Zawory kulowe kołnierzowe odcinające DN65 *zawór kulowy kołnierzowy odcinający DN65*	szt.		
		2	3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
42 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNNR 4 0514-03 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm *Rozdzielacz dwuobiegowy, podwójny zasilany z boku fi 114, wyjścia fi 60 wraz z izolacją*	m		
		3	2*0,80	m	1,600	
					RAZEM	1,600
43 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-20 0310-01 analogia	Odwodnienia rurociągów o śr. 15-20 mm sieci cieplnych dla ciśnień 1.6 MPa *zawór spustowy 3/4"*	kpl.		
		4	4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
44 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-15 0518-02 analogia	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm *Zawór odcinający, DN50, Kołnierz*	szt.		
		5	2*2+2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
45 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm *Filtr FVR-DZR [280], 2 ", Gwint wewnętrzny*	szt.		
		6	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-20 0301-02 + KNR 5-08 0402-01	Zawór mieszający *Zawór mieszający, kvs 2,5, DN40, Kołnierz* *siłownik zaworu mieszającego*	szt.		
		7	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 7-07 0102-01	Pompa *Pompa obiegowa c.o. Q=8,54m3/h, h=9,93* wg spec.- p.11	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
48 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-15 0518-02 analogia	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm *Zawór zwrotny, klapowy, DN50, Kołnierz*	szt.		
		9	2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
49 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 7-07 0102-01	Pompa *Pompa obiegowa c.w.u. Q=2,65m3/h, h=3,5* wg spec.- p.11	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNNR 4 0519-065	Zawory regul.gwint. d=50mm, typ Stad	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	Podgrzewacz CWU, zbiornik 1000dm3	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
52 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0112-05	Zawory kulowe odcinające DN40	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0112-04	Zawory kulowe odcinające DN32	szt.		
			3*(2+1)+2	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
54 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0112-03	Zawory kulowe odcinające DN25	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
55 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-20 0312-01	Termomanometry techniczne *Termomanometr* *Kurek manometryczny mosiężny gwint.1,0MPa,*	szt.		
		13	8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
56 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNNR 4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 *Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj. 200dm3*	szt.		
		14	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-20 0416-04 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe *Filtroodmulnik DN65, Kołnierz* *Izolacja filtroodmulnika DN65, Kołnierz*	szt.		
		17	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-20 0416-04 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe *Sprzęgło hydrauliczne z odpowietrznikiem DN65, Kołnierz* *Izolacja sprzęgła hydraulicznego DN65, Kołnierz*	szt.		
		17	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0112-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm *Zawór napełniania instalacji 3/4"*	szt.		
		2,15,4	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry techniczne z kurkiem *manometr 0-6 bar, D-80mm, Temp. max 130°C, Kl. 1.0, G1/2"* *Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25*	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
61 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0121-01 analogia	Dostawa i montaż zmiękczacza wody - demineralizator poj. 7dm3	kpl.		
		16	1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			5,00	m	5,000	
					RAZEM	5,000
63 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			24,00	m	24,000	
					RAZEM	24,000
64 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			2,00	m	2,000	
					RAZEM	2,000
65 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
			2,00	m	2,000	
					RAZEM	2,000
66 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 4-01 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m		
			poz.62	m	5,000	
					RAZEM	5,000
67 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
			poz.63	m	24,000	
			poz.64	m	2,000	
			poz.65	m	2,000	
					RAZEM	28,000
68 d.3	ST-05.00.00 IS; ST-06.00.00 IS	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4			**Instalacja solarna**			
69 d.4	ST-06.00.00 IS	KNR 0-15 0526-02 analogia	Osadzenie kolektorów słonecznych wraz z podporami i elementami połączeniowymi *kolektory słoneczne zgodnie z DP* wg spec- p.46	kpl.		
			25	kpl.	25,000	
					RAZEM	25,000
70 d.4	ST-06.00.00 IS	KNR INS-TAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 35 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
			2*(4,00+14,00)	m	36,000	
					RAZEM	36,000
71 d.4	ST-06.00.00 IS	KNR INS-TAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		kotłownia	2*(2,50+3*2,00)	m	17,000	
		dach	2*7,00	m	14,000	
					RAZEM	31,000
72 d.4	ST-06.00.00 IS	KNR INS-TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		dach	2*(14,00+13,50+3,50)+14*2,00	m	90,000	
					RAZEM	90,000
73 d.4	ST-06.00.00 IS	KNR 9-25 0106-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami kauczukowymi o grubości 32 mm	m		
			poz.70	m	36,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	36,000
74 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 9-25 0105-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami kauczukowymi o grubości 25 mm poz.71	m m	31,000	
					RAZEM	31,000
75 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 9-25 0104-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami kauczukowymi o grubości 19 mm poz.72	m m	90,000	
					RAZEM	90,000
76 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR INS-TAL 0305-03	Rury przyłączne o śr. zew. 22 mm do kolektorów 14	kpl. kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000
77 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0634-09	Pozycja materiałowa - lut twardy 80	szt. szt.	80,000	
					RAZEM	80,000
78 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR INS-TAL 0306-04 analogia	Podejście do podgrzewaczy CWU - śr. zew.rury 28 mm 2*3	kpl. kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
79 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR INS-TAL 0306-05	Podejście do grupy pompy solarnej - śr. zew.rury 35 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 7-07 0102-01	Pompa - obieg solarny *Grupa pompowa solarna, elektroniczna, jednodrogowa* wg spec, -p.15 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNNR 4 0511-07	Naczynia przeponowe z złączem (zaworem) odcinającym *Naczynia przeponowe solarne* wg spec.-p.6;6a 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNNR 4 0145-02 analogia	Armatura do napełniania układu solarnego wg schematu 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 7-08 0902-0120	Zawory regulacyjne *Regulator objętości przepływu 2-12 dm3/min* wg spec. -p.22 5	szt. szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
84 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm *Separator powietrza do układu solarnego 22 mm* 7	szt. szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
85 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm *Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 20mm* 14	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
86 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm *Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 20mm* 14	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
87 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm *Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm* 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
89 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 7-24 0501-0310	Przedmuch.spręż. powietrzem urządzeń i instal.solarnej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
90 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 7-24 0504-01	Próba szczelności urządz.i instal. solarnej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
91 d.4	ST-06.00. 00 IS	KNR 7-24 0507-01	Napełnianie amoniakiem urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim o wydajności 30 tys.kcal/h	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5			**Instalacja wentylacji i odprowadzenia spalin**			
92 d.5	ST-05.00. 00 IS	KNR-W 2-17 0123-020	Montaż komina dwuściennego d=350/410 do kotłów kondensacyjnych	m2		
			PR Rura RT PSI L120 100ZEW-150ZEW/100W-150W 94 1 94			
			PR Rura RT PSI L150 100ZEW-150ZEW/100W-150W 94 1 94			
			PR Kolano BGT PSI 93 100-150 210 2 420			
			PR Zaślepka z odskraplaczem ZKK PS + OD 180-250 458 1 458			
			PR Trójnik redukcyjny AFKR PS 45 180-250 odejście 100-150 (H450) 756 2 1512			
			PR Rura RT PS L380 180-250 (między trójniki) 287 1 287			
			PR Rura do skracania RTS PS L500 180-250 rys. TC/0409/ 15 353 1 353			
			PR Kolano BGT PS 45 180-250 363 2 726			
			PR Rura do skracania RTS PS L1000 180-250 rys. TC/0409/ 15 618 1 618			
			ST Rura RPK L150 180 (2x uszczelka w kielichu i na nominale) 87 1 87			
			ST Kolano podparte ŁPKK 93 180 389 1 389			
			ST Rura RPK L1000 180 205 18 3690			
			A Płyta dachowa DHS 180 155 1 155			
			A Kołnierz przeciwdeszczowy RKP 180 74 1 74			
			A Rozeta IP 250 94 1 94			
			A ST Obejma OB 150 36 4 144			
			A ST Obejma OB 250 43 7 301			
			A Stabilizator AH 180 31 9 279			
			Wartość: 9775,00			
			3,14*18*0,18	m2	10,174	
					RAZEM	10,174
93 d.5	ST-05.00. 00 IS		Dostawa - komin dwuścienny fi 350/410 mm H=14,65 m z z 2-ma czopu-chami - pozycja materiałowa wg rys	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.5	ST-08.00. 00 IS	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
			(0,20+0,30)*2*5,00	m2	5,000	
					RAZEM	5,000
95 d.5	ST-08.00. 00 IS	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
96 d.5	ST-08.00. 00 IS	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.5	ST-05.00. 00 IS	KNR 7-04 0601-0495	Zespół neutralizacji kondensatu typ N70	kpl.		
			wg opisu			
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6			**Roboty instalacyjne gazowe**			
98 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,20	m	1,200	
					RAZEM	1,200
99 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
100 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 2-15 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 100 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			1,00	m	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNNR 4 0517-0510	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 100 mm - kolano 90st *dennice stalowe z króćcem DN100/50*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
102 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
103 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 2-15 0310-03 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm *filtr gazowy 32 mm*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
104 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
			poz.98+poz.99+poz.100	m	10,200	
					RAZEM	10,200
105 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 7-08 0104-0319	ASBIG - Szafka MD2; lampka LD1; syrena	układ		
			1	układ	1,000	
					RAZEM	1,000
106 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 7-08 0402-05	Detektor gazu LPG	ukł.		
			1	ukł.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 7-08 0902-01	Zawór odcinający DN50 - MAG-3 *Kołn.okrągły z szyjką DN 50 mm*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
108 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR-W 2-19 0215-01 analogia	Punkt gazowy - pomiarowy *Gazomierz miechowy G-6* *Reduktor II st.37 mbar 40-60 kg/h* *Zawór kulowy kołnierzowy DN32* *kołnierz szyjkowy do przyspawania DN32* *zwężka stalowa DN50/32* *Kolano hamburskie 90st. 25/33,7 x 2,6mm* *szafka naścienna*	kpl.		
		12	1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
109 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
			poz.98+poz.99	m	9,200	
					RAZEM	9,200
110 d.6	ST-05.00. 00 IS	KNR 4-01 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m		
			poz.100	m	1,000	
					RAZEM	1,000
7			**Instalacja grzewcza**			
111 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0301-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m²		
		0,1,1,5	5,80	m²	5,800	
		0,1,2,5	4,40	m²	4,400	
		0,1,3,4	4,40	m²	4,400	
		0,1,3,4	4,40	m²	4,400	
		0,2,1,5	5,70	m²	5,700	
		0,2,2,5	5,70	m²	5,700	
		0,2,3,4	6,20	m²	6,200	
			A (suma częściowa)		----------	
		parter		m²	**36,600**	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,1,1,6	4,00	m2	4,000	
		1,1,2,5	4,40	m2	4,400	
		1,1,3,5	4,40	m2	4,400	
		1,1,4,5	3,90	m2	3,900	
		1,2,1,5	3,90	m2	3,900	
		1,2,2,5	3,90	m2	3,900	
		1,2,3,5	4,50	m2	4,500	
		1,2,4,5	3,90	m2	3,900	
			B (suma częściowa)		----------	
		I p		m2	**32,900**	
		2,1,1,5	4,00	m2	4,000	
		2,1,2,5	4,40	m2	4,400	
		2,1,3,5	4,40	m2	4,400	
		2,1,4,5	3,90	m2	3,900	
		2,2,1,6	3,90	m2	3,900	
		2,2,2,5	3,90	m2	3,900	
		2,2,3,5	4,50	m2	4,500	
		2,2,4,5	3,90	m2	3,900	
			C (suma częściowa)		----------	
		II p		m2	**32,900**	
		3,1,1,5	4,40	m2	4,400	
		3,1,2,4	4,40	m2	4,400	
		3,1,3,4	4,40	m2	4,400	
		3,1,4,4	4,40	m2	4,400	
		3,2,1,5	4,40	m2	4,400	
		3,2,2,4	4,40	m2	4,400	
		3,2,3,4	4,50	m2	4,500	
		3,2,4,4	4,50	m2	4,500	
			D (suma częściowa)		----------	
		poddasze		m2	**35,400**	
					RAZEM	137,800
112 d.7	ST-06.00.00 IS	KNR 0-31 0301-02/03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m2		
		0,1,1,1	8,30	m2	8,300	
		0,1,1,3	6,80	m2	6,800	
		0,1,2,1	8,30	m2	8,300	
		0,1,2,3	6,80	m2	6,800	
		0,1,2,4	14,90	m2	14,900	
		0,1,3,1	8,30	m2	8,300	
		0,2,1,1	8,30	m2	8,300	
		0,2,1,3	6,80	m2	6,800	
		0,2,1,4	15,20	m2	15,200	
		0,2,2,1	8,30	m2	8,300	
		0,2,2,3	6,80	m2	6,800	
		0,2,2,4	15,20	m2	15,200	
		0,2,3,1	8,30	m2	8,300	
			A (suma częściowa)		----------	
		parter		m2	**122,300**	
		1,1,1,4	6,80	m2	6,800	
		1,1,2,1	8,30	m2	8,300	
		1,1,2,3	6,80	m2	6,800	
		1,1,3,1	8,30	m2	8,300	
		1,1,4,1	8,30	m2	8,300	
		1,2,1,4	6,80	m2	6,800	
		1,2,2,1	8,30	m2	8,300	
		1,2,2,3	6,80	m2	6,800	
			B (suma częściowa)		----------	
		I p		m2	**60,400**	
		2,1,1,4	6,80	m2	6,800	
		2,1,2,1	8,30	m2	8,300	
		2,1,2,3	6,80	m2	6,800	
		2,1,3,1	8,30	m2	8,300	
		2,1,4,1	8,30	m2	8,300	
		2,2,1,4	6,80	m2	6,800	
		2,2,2,1	8,30	m2	8,300	
		2,2,2,3	6,80	m2	6,800	
		2,2,3,1	8,30	m2	8,300	
		2,2,4,1	8,30	m2	8,300	
			C (suma częściowa)		----------	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		II p		m2	**77,000**	
		3,1,1,1	14,90	m2	14,900	
		3,1,1,3	6,80	m2	6,800	
		3,1,1,4	15,30	m2	15,300	
		3,1,2,1	16,90	m2	16,900	
		3,1,2,2	16,90	m2	16,900	
		3,1,2,3	15,30	m2	15,300	
		3,1,3,1	16,30	m2	16,300	
		3,1,3,2	19,20	m2	19,200	
		3,1,4,1	16,30	m2	16,300	
		3,1,4,2	19,20	m2	19,200	
		3,2,4,1	16,40	m2	16,400	
		3,2,4,2	19,30	m2	19,300	
		3,2,3,2	19,20	m2	19,200	
		3,2,1,1	14,90	m2	14,900	
		3,2,1,3	6,70	m2	6,700	
		3,2,1,4	15,30	m2	15,300	
		3,2,2,1	16,90	m2	16,900	
		3,2,2,2	6,70	m2	6,700	
		3,2,2,3	15,20	m2	15,200	
			D (suma częściowa)		---	
		poddasze		m2	**287,700**	
					RAZEM	547,400
113 d.7	ST-06.00.00 IS	KNR 0-31 0301-03/04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m2		
		0,1,1,2	8,30	m2	8,300	
		0,1,1,4	15,30	m2	15,300	
		0,1,2,2	8,30	m2	8,300	
		0,1,3,3	20,50	m2	20,500	
		0,2,2,2	8,30	m2	8,300	
		0,2,3,2	7,40	m2	7,400	
		0,2,3,3	20,50	m2	20,500	
			A (suma częściowa)		---	
		parter		m2	**88,600**	
		1,1,1,1	14,90	m2	14,900	
		1,1,1,5	15,30	m2	15,300	
		1,1,2,4	15,30	m2	15,300	
		1,1,3,2	7,50	m2	7,500	
		1,1,3,3	20,50	m2	20,500	
		1,1,4,3	20,50	m2	20,500	
		1,2,1,1	14,90	m2	14,900	
		1,2,1,5	15,30	m2	15,300	
		1,2,2,4	15,20	m2	15,200	
			B (suma częściowa)		---	
		I p		m2	**139,400**	
		2,1,1,1	14,90	m2	14,900	
		2,1,1,3	8,30	m2	8,300	
		2,1,1,5	15,30	m2	15,300	
		2,1,2,2	8,30	m2	8,300	
		2,1,2,4	15,30	m2	15,300	
		2,1,3,2	7,50	m2	7,500	
		2,1,3,3	20,50	m2	20,500	
		2,1,4,3	20,50	m2	20,500	
		2,2,1,1	14,90	m2	14,900	
		2,2,1,3	8,30	m2	8,300	
		2,2,1,5	15,30	m2	15,300	
		2,2,2,2	8,30	m2	8,300	
		2,2,2,4	15,20	m2	15,200	
		2,2,3,2	7,40	m2	7,400	
		2,2,3,3	20,50	m2	20,500	
		2,2,4,3	20,50	m2	20,500	
			C (suma częściowa)		---	
		II p		m2	**221,000**	
		3,1,1,2	16,90	m2	16,900	
		3,2,1,2	16,90	m2	16,900	
			D (suma częściowa)		---	
		poddasze		m2	**33,800**	
					RAZEM	482,800

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
			A (suma częściowa)		----------	
		II p		m2	**0,000**	
		0,1,3,2	7,50	m2	7,500	
		0,2,1,2	8,30	m2	8,300	
			B (suma częściowa)		----------	
		parter		m2	**15,800**	
		1,1,1,2	8,30	m2	8,300	
		1,1,1,3	8,30	m2	8,300	
		1,1,2,2	8,30	m2	8,300	
		1,1,4,2	7,50	m2	7,500	
		1,2,1,2	8,30	m2	8,300	
		1,2,1,3	8,30	m2	8,300	
		1,2,2,2	8,30	m2	8,300	
			C (suma częściowa)		----------	
		I p		m2	**57,300**	
		2,1,1,2	8,30	m2	8,300	
		2,1,4,2	7,50	m2	7,500	
		2,2,1,2	8,30	m2	8,300	
		2,2,4,2	7,40	m2	7,400	
			D (suma częściowa)		----------	
		II p		m2	**31,500**	
		3,2,3,1	16,40	m2	16,400	
			E (suma częściowa)		----------	
		poddasze		m2	**16,400**	
					RAZEM	121,000
115 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16) *rozdzielacz 1 1/4" ze stali nierdzewnej z przepływomierzami i zaworami do siłowników M30x1,5 (seria N75A) z odpowietrznikiem - 5 obwodów*	kpl.		
			2*4*4	kpl.	32,000	
					RAZEM	32,000
116 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki do rozdzielaczy naścienne *szafka natynkowa do rozdzielaczy*	szt.		
			poz.115	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
117 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych 16x2 - odcinki pomiędzy rozdzielaczami a ogrzewanymi pom.	m		
			7909,00-6870,00	m	1 039,000	
					RAZEM	1 039,000
118 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych 16x2 - odcinki pomiędzy rozdzielaczami a ogrzewanymi pom. *rura PE-RT z osłoną antydyfuzyjną 20x2*	m		
			404,00	m	404,000	
					RAZEM	404,000
119 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych *rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD 16x2*	m		
			116,2	m	116,200	
					RAZEM	116,200
120 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 20x2,25 mm *rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD 20x2*	m		
			154,90	m	154,900	
					RAZEM	154,900
121 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 25x2,5 mm *rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD 26x3*	m		
			60,50	m	60,500	
					RAZEM	60,500
122 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-04 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 32x3mm *rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD 32x3*	m		
			259,20	m	259,200	
					RAZEM	259,200

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-05 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr.40x4 mm *rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD 40x3,5* 72,40	m m	72,400	
					RAZEM	72,400
124 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 2-15 0601-06 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. 50x4,5 mm *rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-HD 50x4* 6,80	m m	6,800	
					RAZEM	6,800
125 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 20 mm *Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne – zaprasowanie promieniowe - 18mm* 1,0	m m	1,000	
					RAZEM	1,000
126 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi o śr. 25 mm *Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne – zaprasowanie promieniowe - 22mm* 1,0	m m	1,000	
					RAZEM	1,000
127 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-13 0128-05 analogia	Rurociągi o śr. 50 mm *Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne – zaprasowanie promieniowe - 54mm* 23,90	m m	23,900	
					RAZEM	23,900
128 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-13 0128-06 analogia	Rurociągi o śr. 63 mm *Rury ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne – zaprasowanie promieniowe - 66mm* 6,80	m m	6,800	
					RAZEM	6,800
129 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja poz.111	m² m²	137,800	
					RAZEM	137,800
130 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0308-02/03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja poz.112	m² m²	547,400	
					RAZEM	547,400
131 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0308-03/04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm - interpolacja poz.113	m² m²	482,800	
					RAZEM	482,800
132 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-31 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm poz.114	m² m²	121,000	
					RAZEM	121,000
133 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR INS-TAL 0305-01	Rury przyłączne o śr. zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach poz.134	kpl. kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
134 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe wg zestawienia w DP 3	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
135 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm *Zawór grzejnikowy odcinający fi 15mm* poz.134	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
136 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm *Zawór grzej.termostat fi 15mm* poz.134	szt. szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
137 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.119	m m	116,200	
					RAZEM	116,200
138 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.120	m m	154,900	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	154,900
139 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
			poz.121	m	60,500	
					RAZEM	60,500
140 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
			poz.122	m	259,200	
					RAZEM	259,200
141 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 9-25 0106-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami o grubości 32 mm	m		
			poz.123	m	72,400	
					RAZEM	72,400
142 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 9-25 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
			poz.124	m	6,800	
					RAZEM	6,800
143 d.7	ST-06.00. 00 IS	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami gr. 60 mm (S)	m		
			poz.124+poz.128	m	13,600	
					RAZEM	13,600