

**PRZEDMIAR ROBÓT 675-00-001**

CPV: 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie bud. sportowych

Budowa: BUDOWA HALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I  
INFRASTRUKTURĄ ZEWNĘTRZNA

Obiekt: Hala gimnastyczna

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne: wod-kan, c.o. wentylacji

Lokalizacja: Kruchowo gm. Trzemeszno

Dz. nr 191/4; 191/5; 191/7

Inwestor: MIASTO I GMINA TRZEMESZNO  
UL. GEN. HENRYKA DĄBROWSKIEGO 2,  
62-240 TRZEMESZNO

PRZEDMIAR 675-00-001

Strona 1

28-04-2015

SYKAL-002380

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	Kosztorys: 675-00-001				
1.1	Hala gimnastyczna				
1.1.A1	Instalacja wody i kan.sanitarnej				
1.1.A1	10	KNNR N004-01-12-01-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach bud niemieszk ø 20	metr	150,000
1.1.A1	11	KNNR N004-01-12-02-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach bud niemieszk ø 25	metr	60,000
1.1.A1	12	KNNR N004-01-05-03-20	Rurociąg stalowy OC TWT-2 gwin na ścian w bud ø 25	metr	36,000
1.1.A1	20	KNNR N004-01-07-02-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany w sieciach p-poż ø 25	metr	30,000
1.1.A1	21	KNNR N004-01-07-03-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany w sieciach p-poż ø 32	metr	40,000
1.1.A1	22	KNNR N004-01-07-04-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany w sieciach p-poż ø 40	metr	30,000
1.1.A1	23	KNNR N004-01-07-05-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany w sieciach p-poż ø 50	metr	6,000
1.1.A1	30	KNNR N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii ø 20	szt	30,000
1.1.A1	31	KNNR N004-01-16-07-01	Dodatek za podejście PP do zaworu o poł elast z tworzywa ø 20	szt	46,000
1.1.A1	32	KNNR N004-01-15-03-00	Dodatek za podejście dopł st do hydrantu ø 25	szt	4,000
1.1.A1	40	KNR 216-13-40-03-00	Izolacja rury ø 27 otuliną gr 20 mm	metr	90,000
1.1.A1	41	KNR 216-13-40-04-00	Izolacja rury ø 35 otuliną gr 30 mm	metr	110,000
1.1.A1	42	KNNR N005-01-02-04-10	Rura osłonowa Peshla w posadzce	metr	120,000
1.1.A1	43	KNNR N004-01-27-02-00	Dod za próbę szczeln instal wodoc w bud mieszkal do ø 63	metr	250,000
1.1.A1	44	KNNR N004-01-28-02-00	Płukanie inst wodociągowej w bud niemieszk	metr	380,000
1.1.A1	45	KNNR N004-01-27-01-00	Próba szczelności instal wodociąg	szt	3,000
1.1.A1	46	KNNR N004-01-26-04-00	Próba szczelności inst wod w bud niemieszk do ø 65	metr	102,000
1.1.A1	50	KNNR N004-01-38-01-00	Hydrant wnąkowy ø 25	szt	4,000
1.1.A1	51	KNNR N004-01-42-01-00	Szafka hydrantowa	kmpł	4,000
1.1.A1	60	KNNR N004-01-32-01-00	Zawór przelotowy gwint,inst wodociąg z rur z PVC ø 15	szt	46,000
1.1.A1	61	KNNR N004-01-32-03-00	Zawór przelotowy gwint w inst wodociąg z rur z PVC ø 25	szt	4,000
1.1.A1	63	KNNR N004-01-35-01-00	Zawór czerpalny M1 ø 15	szt	5,000
1.1.A1	64	KNNR N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem czasowym	szt	6,000
1.1.A1	65	KNNR N004-01-37-01-01	Montaż baterii zlewozmywakowej ściennej	szt	1,000
1.1.A1	66	KNNR N004-01-37-05-00	Montaż baterii wanienki do nóg ø 15	szt	2,000
1.1.A1	67	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwyt. stojącej z 2-zaworami	szt	18,000
1.1.A1	70	KNNR N004-02-03-02-00	Rurociąg kanal PVC na uszczelkę w wykopie wewn bud ø 75	metr	20,000
1.1.A1	71	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanal PVC na uszczelkę w wykopie wewn bud ø 110	metr	28,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.A1	72	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanal PVC na uszczelkę w wykopie wewn bud ø 160	metr	12,000
1.1.A1	73	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanal PVC na uszczelkę ścianie bud niemiesz ø 50	metr	42,000
1.1.A1	74	KNNR N004-02-08-02-00	Rurociąg kanal PVC na uszczelkę ścianie bud niemiesz ø 75	metr	12,000
1.1.A1	75	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanal PVC na uszczelk ścianie bud niemiesz ø 110	metr	18,000
1.1.A1	76	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	32,000
1.1.A1	77	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	8,000
1.1.A1	80	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	2,000
1.1.A1	81	KNNR N004-02-13-06-00	Napowietrznik	szt	3,000
1.1.A1	82	KNNR N004-02-18-01-00	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego ø 50	szt	9,000
1.1.A1	83	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczałkanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	3,000
1.1.A1	90	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tw sztucznego t. 240/245	kmpl	16,000
1.1.A1	91	KNNR N004-02-30-05-01	Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl	16,000
1.1.A1	92	KNNR N004-02-30-02-04	Umywalka dla niepełnosp. z syfonem	kmpl	2,000
1.1.A1	93	KNNR N004-02-32-02-02	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kmpl	1,000
1.1.A1	94	KNNR N004-02-33-03-00	Ustępstelażowy Geberit	kmpl	8,000
1.1.A1	95	KNNR N004-02-32-01-00	Wanienka do mycia nóg	kmpl	2,000
1.1.A1	96	KNNR N004-02-34-02-00	Pisuar porcelanowy pojedynczy z zaworem sflukującym	kmpl	2,000
1.1.A1	97	KNNR N004-02-29-04-02	Zlew z bl 1-komorowy na ścianie	szt	1,000
1.1.A1	98	KNNR N004-02-18-02-00	Syfon zlewowy z tworzywa sztucznego pojedynczy	szt	1,000
1.1.A1	100	KNNR N001-03-05-02-00	Wykop ręczny na odkład gęb do 1,5 m	m <sup>3</sup>	6,000
1.1.A1	101	KNNR N001-03-18-01-00	Zasypanie wykopu o gęb do 1,5 m z zagęszcz.	m <sup>3</sup>	5,000
1.1.A1	102	KNNR N004-14-11-01-00	Podłozę pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m <sup>3</sup>	1,300
1.1.A1	103	KNR 401-02-08-03-00	Otwory w elementach z betonu żwir grub do 30 cm	szt	10,000
1.1.A1	104	KNR 401-02-10-01-00	Bruzdy poziome/pionowe	metr	12,000
<hr/>					
1.1.A2	Instalacja c.o.				
1.1.A2	10	KNNR N004-04-03-01-11	Rurociąg z rur stalowych spaw ø 15	metr	42,000
1.1.A2	11	KNNR N004-04-03-02-10	Rurociąg z rur stalowych spaw ø 20	metr	48,000
1.1.A2	12	KNNR N004-04-03-03-10	Rurociąg z rur stalowych spaw ø 25	metr	30,000
1.1.A2	14	KNNR N004-04-03-04-10	Rurociąg z rur st spaw. ø 32	metr	48,000
1.1.A2	20	KNNR N004-04-10-02-00	Szafka z rozdzielaczami do instalacji c.o. SWP-2 5-7 obwodów	szt	1,000
1.1.A2	21	KNNR N004-04-10-05-00	Rurociąg z PE sieciowanego (zasilanie+powrót) ø 16x2	metr	90,000
1.1.A2	30	KNR 216-13-10-02-00	Izolacja rury ø 15 otuliną gr 20 mm	metr	20,000
1.1.A2	31	KNR 216-13-10-03-00	Izolacja rury ø 20 otuliną gr 20 mm	metr	40,000
1.1.A2	32	KNR 216-13-10-04-00	Izolacja rury ø 25 otuliną gr 20 mm	metr	30,000
1.1.A2	33	KNR 216-13-10-05-00	Izolacja rury ø 32 otuliną gr 20 mm	metr	48,000
1.1.A2	40	KNNR N004-04-11-01-01	Zawór mos przelotowy gwintowany M3007 ø 15	szt	30,000
1.1.A2	41	KNNR N004-04-11-03-00	Zawór mosiężny przelotowy gwintowany M3007 ø 25	szt	4,000
1.1.A2	42	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny do pionu TACO Hy-VENT ø 15	szt	4,000
1.1.A2	51	KNNR N004-04-18-03-30	Grzejnik 1-płytowy typ KV11/600/400	szt	2,000
1.1.A2	52	KNNR N004-04-18-03-36	Grzejnik 1-płytowy typ KV11/600/1000	szt	1,000
1.1.A2	53	KNNR N004-04-18-07-02	Grzejnik 2-płytowy typ KV22-600/800	szt	9,000
1.1.A2	54	KNNR N004-04-18-07-03	Grzejnik 2-płytowy typ KV22-600/1000	szt	9,000
1.1.A2	55	KNNR N004-04-18-07-04	Grzejnik 2-płytowy typ KV22-600/1200	szt	4,000
1.1.A2	56	KNNR N004-04-18-07-05	Grzejnik 2-płytowy typ KV22-600/1600	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.A2	60	KNNR N004-04-29-04-00	Rury przyłączone do grzejników $\phi$ 15	kmpl	26,000
1.1.A2	61	KNNR N004-04-12-01-03	Zawór grzejnikowy z głowicą	szt	26,000
1.1.A2	62	KNNR N004-04-36-01-00	Próba i regulacja inst c.o. na gorąco z regulacją	szt	26,000
1.1.A2	63	KNNR N004-04-06-02-01	Próba instal c.o. bud niemieszcz	metr	165,000
<hr/>					
1.1.A3	Wentylacja				
1.1.A3	10	KNR 217-01-56-01-00	Nawietrzak podokienny typ A - 1,0	szt	3,000
1.1.A3	11	KNR 217-01-56-01-01	Nawietrzak podokienny typ A - 1,5	szt	7,000
1.1.A3	12	KNR 217-02-01-01-00	Wentylator łazienkowy EDM80	szt	6,000
1.1.A3	13	KNR 217-02-01-01-00	Wentylator łazienkowy EDM200	szt	12,000
1.1.A3	14	KNR 217-01-19-01-00	Przewód went. kołowy do 35% udziału ksz. i $\phi$ 100	m <sup>2</sup>	3,652
1.1.A3	15	KNR 217-02-05-01-00	Wentylator osiowy wyciągowy do $\phi$ 400 mm	szt	2,000
1.1.A3	20	KNR 217-01-46-03-00	Czerpnia ścienna prostokątna typ A	szt	2,000
1.1.A3	21	KNR 217-01-03-02-00	Przewody went. OC prost A1, do 65% ksz i obw do 600	m <sup>2</sup>	28,900
1.1.A3	22	KNR 217-01-03-03-00	Przewody went. OC prost A1, do 65% ksz i obw do 1000	m <sup>2</sup>	18,400
1.1.A3	23	KNR 217-01-03-04-00	Przewody went. OC prost A1, do 65% ksz i obw do 1400	m <sup>2</sup>	11,400
1.1.A3	24	KNR 217-01-54-01-00	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny 200x400	szt	2,000
1.1.A3	25	KNR 217-01-38-01-00	Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 o obwodzie do 800	szt	20,000
1.1.A3	26	KNR 216-01-17-01-00	Izolacja pow płaskich kanałów grub 50	m <sup>2</sup>	57,000
1.1.A3	30	KNR 217-02-02-07-00	Centrala wentylacyjna VS-15-R wraz z automatyką	szt	2,000
<hr/>					
1.1.A4	Instalacja ciepła technologicznego do nagrzewnic wodnych				
1.1.A4	10	KNNR N004-04-05-05-00	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach $\phi$ 22	metr	12,000
1.1.A4	11	KNNR N004-04-05-06-00	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach $\phi$ 28	metr	60,000
1.1.A4	12	KNNR N004-04-05-07-00	Rurociąg miedziany lutowany na ścianach $\phi$ 35	metr	12,000
1.1.A4	13	KNNR N004-04-09-05-00	Punkt stały na rurociągu miedzianym $\phi$ 28	szt	4,000
1.1.A4	18	KNNR N004-04-06-02-01	Próba szczelności inst c.o. z rur w bud	metr	70,000
1.1.A4	20	KNNR N004-04-11-03-00	Zawór mosiężny przelotowy gwint $\phi$ 25	szt	2,000
1.1.A4	21	KNNR N004-04-11-03-60	Zawór zwrotny gwintowany $\phi$ 25	szt	2,000
1.1.A4	22	KNNR N004-05-26-03-10	Filtr siatkowy $\phi$ 25	szt	2,000
1.1.A4	23	KNNR N004-04-11-02-00	Zawór mosiężny przelotowy gwint $\phi$ 20	szt	2,000
1.1.A4	25	KNNR N004-04-11-02-60	Zawór zwrotny gwintowany $\phi$ 20	szt	2,000
1.1.A4	26	KNNR N004-04-32-01-00	Nagrzewnica grzewca z automatyką	szt	2,000
1.1.A4	30	KNNR N004-05-26-04-00	Pompa obiegowa UPS	szt	2,000
1.1.A4	31	KNNR N004-05-25-01-20	Zawór mieszający trójdrogowy DR15	szt	1,000
1.1.A4	32	KNNR N004-05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt	2,000
1.1.A4	33	KNNR N004-05-28-01-00	Próba szczelności	szt	1,000
1.1.A4	34	KNNR N004-05-29-01-00	Uruchomienie inst. ciepła techn.i nagrzewnic	szt	1,000
1.1.A4	40	KNR 216-13-20-05-20	Izolacja rury $\phi$ 28 otuliną gr 20 mm	metr	60,000
1.1.A4	41	KNR 216-13-20-06-20	Izolacja rury $\phi$ 35 otuliną gr 20 mm	metr	12,000
1.1.A4	42	KNR 216-13-20-04-20	Izolacja rury $\phi$ 22 otuliną gr 20 mm	metr	12,000
<hr/>					
1.1.A5	Budowa przyłącza wodociągowego				
1.1.A5	10	KNNR N001-02-10-02-00	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką na odkład	m <sup>3</sup>	65,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.A5	11	KNNR N001-03-05-01-00	Wykop ręczny ze skarpmi na odkład	m <sup>3</sup>	2,500
1.1.A5	12	KNNR N001-03-18-01-00	Zasypanie wykopu głęb do 1,5 m z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	12,000
1.1.A5	13	KNNR N001-02-14-01-10	Zasypanie wykopu piaskiem z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	28,000
1.1.A5	14	KNNR N001-02-14-02-00	Zasypanie wykopu spycharką z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	38,000
1.1.A5	15	KNR 201-02-11-03-00	Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem	m <sup>3</sup>	45,000
1.1.A5	30	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m <sup>3</sup>	9,000
1.1.A5	44	KNNR N004-17-03-02-00	Odnoga wbudowana w istniejący rurociąg z rur PVC ø 90	szt	1,000
1.1.A5	45	KNNR N004-17-02-02-01	Nasada /opaska/ na istn ruroc ø 100/50	szt	1,000
1.1.A5	46	KNNR N004-10-09-01-00	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie skarpowym ø 63	metr	60,000
1.1.A5	47	KNNR N004-16-06-01-00	Próba wodna szczel wodocz rur PE ø 63	szt	1,000
1.1.A5	48	KNNR N004-16-12-01-00	Jednokrotne płukanie przył. wody	szt	1,000
1.1.A5	50	KNNR N004-10-14-02-02	Montaż trójnika żel ciśn kołn w wykopie ø 80	szt	1,000
1.1.A5	51	KNNR N004-10-14-02-00	Kształtki żeliwne ciśn koł w wykopie ø 80	szt	2,000
1.1.A5	53	KNNR N004-11-19-03-00	Hydrant pożarowy ø 80	kmpl	1,000
<hr/>					
1.1.A6	Zewnętrzna kan deszczowa				
1.1.A6	10	KNNR N001-02-10-02-00	Wykopy koparką 0,25 m <sup>3</sup> na odkład	m <sup>3</sup>	77,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	152-75		77,000
1.1.A6	11	KNNR N001-03-05-01-00	Wykop ręczny na odkład głęb do 1,5 m	m <sup>3</sup>	7,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12-5		7,000
1.1.A6	12	KNNR N001-02-14-01-10	Zasypanie wykopu spycharką z zagęszcz.	m <sup>3</sup>	60,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	120-60		60,000
1.1.A6	13	KNNR N001-03-18-02-00	Zasypanie ręczne wykopu z zagęszcz	m <sup>3</sup>	8,000
1.1.A6	20	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 10 cm	m <sup>3</sup>	8,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	14,5-6,0		8,500
1.1.A6	21	KNNR N004-14-11-03-00	Obsypka z piasku grub 20 cm	m <sup>3</sup>	15,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	27,0-12,0		15,000
1.1.A6	22	KNR 201-02-11-03-00	Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem	m <sup>3</sup>	20,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	40,0-20,0		20,000
1.1.A6	30	KNNR N004-13-08-03-00	Kanał z rur kanal PVC ø 200 łączony w wykopie	metr	119,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	212-93		119,000
1.1.A6	31	KNNR N004-13-08-02-00	Kanał z rur kanal PVC ø 160 łączony w wykopie	metr	28,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	48,0-20,0		28,000
1.1.A6	32	KNNR N004-13-08-01-00	Kanał z rur kanal PVC ø 110 łączony w wykopie	metr	20,000
1.1.A6	33	KNNR N004-13-22-02-01	Montaż trójnika PVC kan ø 160 w wykopie	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2-1		1,000
1.1.A6	40	KNNR N004-14-17-02-01	Studzienka kan ø 425 mm z rurą teleskopową z pokrywą	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10-4		6,000
1.1.A6	41	KNNR N004-02-15-03-00	Podrynnik deszczowy ø 110	szt	8,000
1.1.A6	42	KNNR N004-14-20-03-00	Włączenie do istn.studni lub rur	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2-1		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.A6	43	KNNR N004-14-24-02-00	Stud ściekowa uliczna bet ø 500 z osadnikiem bez syfonu	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6-4		2,000
A2	Technologia kotłowni				
A2	10	KNNR N004-05-03-04-40	Kocioł grzewczy c.o. KWM-SP mocy 120 kW z zbior.paliwa	szt	1,000
A2	11	KNNR N004-05-03-01-45	Kocioł grzewczy c.o. KWM-SP mocy 50kW z zbior.paliwa	szt	1,000
A2	20	KNNR N004-05-24-05-20	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 11/2"	szt	1,000
A2	21	KNNR N004-05-24-03-21	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 1"	szt	1,000
A2	22	KNNR N004-05-10-01-01	Naczynie zbiorcze systemu otwartego 48 dm3	szt	1,000
A2	23	KNNR N004-05-11-01-00	Naczynie wyrównawcze REFIX DD/18	szt	1,000
A2	24	KNNR N004-05-10-02-21	Naczynie zbiorcze REFLEX 140-N	szt	1,000
A2	30	KNNR N004-05-04-03-00	Wymiennik ciepła JAD-X/K	szt	1,000
A2	31	KNNR N004-05-26-07-20	Filtroodmulnik magnetyczny FOM-65	szt	1,000
A2	32	KNNR N004-05-40-04-00	Układ napełniania i uzup. wody dla kotłowni	kmpl	1,000
A2	39	000-00-00-08-00	Regulator pogodowy	szt	1,000
A2	40	KNNR N004-05-08-01-00	Podgrzewacz wody pojemnościowy V=500 l	szt	1,000
A2	50	KNNR N004-05-14-04-00	Rozdzielacz inst. MGV-65/2 z izol.	metr	2,200
A2	51	KNNR N004-05-27-03-00	Rozdzielacz ciepła MGV-65/3 z izol.	szt	1,000
A2	52	KNNR N004-05-26-07-10	Filtr siatkowy kołnierzowy FS-1 ø 65	szt	1,000
A2	53	KNNR N004-05-50-05-00	Regulator obiegów grzewczych typ200-H	kmpl	1,000
A2	60	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegowa c.o. 25POe100C MEGA	kmpl	4,000
A2	61	KNR 707-01-01-01-00	Pompa obiegów kotłowych 40,50POw60B	kmpl	2,000
A2	62	KNNR N004-01-45-06-00	Pompa grzewcza c.o. 25POe60C	szt	1,000
A2	63	KNNR N004-01-45-06-00	Pompa cyrkulacyjna 25PWe60C	szt	1,000
A2	70	KNNR N004-05-20-06-00	Zawór- przepustnica międzykołnierzowa DN 40	szt	3,000
A2	71	KNNR N004-05-20-07-00	Zawór- przepustnica międzykołnierzowa DN 65	szt	5,000
A2	73	KNNR N004-05-19-03-00	Zawór zaporowy gwintowany ø 25	szt	8,000
A2	74	KNNR N004-05-19-03-50	Zawór zwrotny gwintowany ø 25	szt	2,000
A2	75	KNNR N004-05-19-02-50	Zawór zwrotny gwintowany ø 20	szt	1,000
A2	80	KNNR N004-05-21-07-30	Zawór zwrotny żeliwny koł DN 65	szt	1,000
A2	81	KNNR N004-05-21-05-30	Zawór zwrotny żeliwny koł DN 40	szt	1,000
A2	90	KNNR N004-01-30-06-00	Zawór przelotowy gwintowany w inst z rur st ø 50	szt	2,000
A2	91	KNNR N004-01-30-02-00	Zawór przelotowy gwintowany w inst z rur st ø 20	szt	7,000
A2	92	KNNR N004-01-30-03-01	Zawór kulowy gwintowany w inst z rur st ø 25	szt	11,000
A2	93	KNNR N004-01-30-02-01	Zawór kulowy gwintowany w inst z rur st ø 20	szt	8,000
A2	94	KNNR N004-05-21-08-20	Zawór upustowo - nadmiarowy	szt	1,000
A2	95	KNNR N004-01-30-04-00	Zawór trójdrogowy HRE3 ø25 z siłownikiem	szt	2,000
A2	100	KNNR N004-04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny ø 15	szt	16,000
A2	101	KNNR N004-22-10-02-00	Termometr kontaktowy fi 63	szt	3,000
A2	102	KNNR N004-22-10-02-00	Termomanometr fi 63	szt	10,000
A2	103	KNNR N004-22-10-03-00	Manometr 100/-/10 bar	szt	6,000
A2	104	KNNR N004-22-10-03-00	Manometr fi 63	szt	6,000
A2	105	KNNR N004-22-10-03-00	Hydrometr z zaw.	szt	1,000
A2	110	000-00-00-02-00	Emitor spalin EKO -DN 300 i 225	kmpl	2,000
A2	111	KNR 217-01-37-02-00	Kratki wentylacyjne typ A 200/350	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
A2	112	KNR	217-01-46-02-00 Czerpnia ścienna WG 400x400	szt	1,000
A2	120	KNNR	N004-05-16-01-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 48,3x3,2	metr	18,000
A2	121	KNNR	N004-05-16-02-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 57x3,2	metr	20,000
A2	123	KNNR	N004-05-16-03-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 76,1x3,6	metr	30,000
A2	124	KNNR	N004-05-15-03-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 31,8x3,2	metr	60,000
A2	125	KNNR	N004-05-15-02-01 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 26,9x2,6	metr	18,000
A2	126	KNNR	N004-05-15-01-00 Rurociąg stalowy spawany B/S ø 17,2x2,0	metr	18,000
A2	130	KNR	216-13-10-05-00 Izolacja rury ø 32 otuliną STEINORM-310 PCV gr 20 mm	metr	30,000
A2	131	KNR	216-13-10-07-02 Izolacja rury ø 50 otuliną STEINORM-310 PCV gr 30 mm	metr	20,000
A2	132	KNR	216-13-10-08-02 Izolacja rury ø 65 otuliną STEINORM-310 PCV gr 30 mm	metr	30,000
A2	140	KNNR	N004-05-28-02-00 Próba szczelności węzłów cieplnych	szt	2,000
A2	141	KNNR	N004-05-29-02-00 Uruchomienie kotłowni z odbiorem	szt	1,000
<hr/>					
A2.1	Instalacja wod.-kan. kotłowni				
A2.1	10	KNNR	N004-02-03-02-00 Rurociąg kanal PVC ø 75 w wykop. bud.	metr	8,000
A2.1	11	KNNR	N004-02-03-03-00 Rurociąg kanal PVC w wykop. bud ø 110	metr	12,000
A2.1	12	KNNR	N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV ø 110	szt	4,000
A2.1	13	KNNR	N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV ø 50	szt	1,000
A2.1	14	KNNR	N004-02-16-02-01 Wpust posadzkowy żel ø 100	szt	4,000
A2.1	20	KNNR	N004-01-35-01-00 Zawór czerpialny M1 ø 15	szt	2,000
A2.1	21	KNNR	N004-01-37-03-05 Montaż baterii zlewozmywakowej ściennej	szt	1,000
A2.1	22	KNNR	N004-01-41-01-00 Węzeł wodomierzowy z obejściem ø 50	kmpl	1,000
A2.1	23	KNNR	N004-01-30-06-00 Zawór przelotowy gwint w inst wodoc z rur st ø 50	szt	3,000
A2.1	24	KNNR	N004-01-30-06-20 Zawór antyskażeniowy gwint SOCLA w inst wod z rur st ø 50	szt	1,000
A2.1	30	KNNR	N004-01-06-02-00 Rurociąg stalowy OC w bud niemieszki ø 20	metr	12,000
A2.1	31	KNNR	N004-01-06-03-00 Rurociąg stalowy OC w bud niemieszki ø 25	metr	30,000
A2.1	32	KNNR	N004-01-06-01-00 Rurociąg stalowy OC w bud niemieszki ø 15	metr	30,000
A2.1	34	KNNR	N004-01-15-01-00 Dodatek za podejście dopł st do zaworu ø 15	szt	4,000
A2.1	35	KNNR	N004-01-15-06-00 Dodatek za podej. poł. istn. ø 50	szt	2,000
A2.1	40	KNNR	N004-02-29-04-03 Zlew z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,000
A2.1	41	KNNR	N004-02-31-06-00 Studnia schładz.	kmpl	1,000
A2.1	42	KNNR	N004-01-45-02-00 Pompa zatapialna DRENA 18	szt	1,000