

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WENTYLACJA ZAPLECZA TRANSPORTU KWP KATOWICE UL. LOMPY - BUDYNEK NR 5, 6A, 6B  
ADRES INWESTYCJI : KWP Katowice  
ul. Lompy 19  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ul. Lompy 19  
40-038 Katowice  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2015

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2015

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>WENTYLACJA</b>					
<b>1</b>		<b>Wentylacja - centrale w garażu(bud nr 6B) - wentylacja budynków 5,6B i garaży przy budynku 6A</b>			
1.1	KNNR 4 0432-0301	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna typ: G-GOLEM-I-04-SE-FB4/CHE/ WHC/FEC/PF//FB4/PF-R VN=11500 m3/h; VW=11500 m3/h. NW1 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.2	KNNR 4 0432-0301	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna typ: G-GOLEM-I-04-SE-FB4/CHE/ WHC/FEC/PF//FB4/PF-R VN=10000 m3/h; VW=10000 m3/h. NW2 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.3	KNNR 4 0432-0201	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna typ: G-GOLEM-I-02-SE-FB4/CHE/ WHC/FEC/PF//FB4/PF-R VN=3200 m3/h; VW=3200 m3/h. NW3 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.4	KNNRS 5 0203-01	Automatyka do centrali - NW1 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5	KNNRS 5 0203-01	Automatyka do centrali - NW2 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.6	KNNRS 5 0203-01	Automatyka do centrali - NW3 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.7	KNR 5-26 0408-03	Falowniki do centrali - NW1 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.8	KNR 5-26 0408-03	Falowniki do centrali - NW2 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.9	KNR 5-26 0408-03	Falowniki do centrali - NW3 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2</b>		<b>Budynek 5 - centrala wentylacyjna układ wentylacyjny NW3 (zaplecze eksploatacyjne transportu bud. nr 5 - instalacja wentylacji)</b>			
2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi do 200 mm 44*0.16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.040	
		Kanał wy- wiewny z rur spiro DN 160 Kanał na- wiewny z rur spiro DN 200	  m <sup>2</sup>	  5.700	
		(13.5+15)*0.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.740</b>
2.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi do 315 mm (16+18)*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.500	
		Kanał na- wiewny z rur spiro DN 250 Kanał na- wiewny z rur spiro DN 315	  m <sup>2</sup>	  4.095	
		(7+6)*0.315			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.595</b>
2.3	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi do 400 mm (6+7)*0.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.200</b>
2.4	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształ- tek do 35%, Fi do 630 mm 18*0.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
2.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ DS, o średnicach do 160 mm 24	szt  szt	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6	KNRG 215 0316-01	P.a. Przejścia szczelne p.poż. Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>3</b>		<b>Garaże przy bud. nr 6A, instalacja wentylacyjna z centrali NW2</b>			
3.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał wywiewny z rur spiro DN 160	(13+15)*0.16	m <sup>2</sup>	4.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
3.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ DS, o średnicach do 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>4</b>		<b>Garaż - centrala NW1 - instalacja wentylacji</b>			
4.1	KNNRW 3 0408-02	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertrami diamentowymi, Fi 20 mm	cm		
		2*40	cm	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
4.2	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 500	(20+20)*0.50	m <sup>2</sup>	20.000	
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 630	(12+12)*0.63	m <sup>2</sup>	15.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.120</b>
4.3	KNR 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 1250 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 800	(13+13)*0.80	m <sup>2</sup>	20.800	
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 900	(40+25)*0.90	m <sup>2</sup>	58.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.300</b>
4.4	KNR 2-17 0140-04	Anemostaty kołowe, typ DS, o średnicach do 500 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
<b>5</b>		<b>Garaż- centrala NW2</b>			
5.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 80	(1+2)*0.8	m <sup>2</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
5.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 125	(8+17)*0.125	m <sup>2</sup>	3.125	
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 160	(47+20)*0.16	m <sup>2</sup>	10.720	
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 200	(38+32)*0.2	m <sup>2</sup>	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.845</b>
5.3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 315	(5+5)*0.315	m <sup>2</sup>	3.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>
5.4	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm	m <sup>2</sup>		
	Kanał nawiewny z rur spiro DN 400	(25+23)*0.4	m <sup>2</sup>	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
5.5	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Kanał na- wiewny z rur spiro DN 500	(17+13)*0.50	m <sup>2</sup>	15.000	
	Kanał na- wiewny z rur spiro DN 560	(10+13)*0.56	m <sup>2</sup>	12.880	
	Kanał na- wiewny z rur spiro DN 630	(17+11)*0.63	m <sup>2</sup>	17.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.520</b>
5.6	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ DS, o średnicach do 160 mm - dn 80 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
5.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ DS, o średnicach do 160 mm - dn 125 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
5.8	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - dn160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.9	KNR 2-17 0140-04	Anemostaty kołowe, typ DS, o średnicach do 500 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
5.10	KNRG 215 0316-01	P.a. Przejścia szczelne p.poż. Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
<b>6</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
6.1	KNR-W 2-17 0302-07 analogia	Jednostka zewnętrzna typ 5MXS90E DAIKIN - ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PROJEKTANTA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.2	KNR-W 2-17 0302-07 analogia	Jednostka wewnętrzna typ FTXS 35K DAIKIN - ZGODNIE Z WYMAGANIAMI PROJEKTANTA	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6.3	KNR 0-31 0212-01 analogia	Rozdzielacze KHRQ22MZOT 1/4"/1/2" DAIKIN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.4	KNR 0-35 0101-05 analogia	Rurociągi miedziane ZGODNIE Z PROJEKTEM	m		
		31	m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
6.5	KNR 0-34 0101-13	Izolacja termiczna na bazie kauczuku syntetycznego do rur miedzianych- ZGODNIE Z PROJEKTEM	m		
		31	m	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
6.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01	Przejścia szczelne Geberit dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
6.7	KNR 0-35 0101-05 analogia	Rurociągi skroplin DN 16 ZGODNIE Z PROJEKTEM	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
6.8	KNR 2-15/ GEBERIT 0307-03	Syfony kondensacyjny, przeźroczysty z możliwością dopełnienia HL	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>7</b>		<b>Automatyka systemu wentylacji</b>			
7.1	KNR AT-10 0115-09 analogia	Montaż czujnika CO2 Schnaider Electric	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7.2	KNR AT-10 0115-11 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 15 kg - typ MIP 65 600/500/230-s/o	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7.3	KNR-W 5-08 0407-03 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7.4	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7.5	KNR-W 5-08 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7.6	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7.7	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7.8	KNR 5-06 0709-01 analogia	Montaż wtyków 3-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7.9	KNR 5-08 0309-13 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 63A/10 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7.10	KNR AL-01 0112-08 analogia	Montaż zasilacza do 24 V DC/240 W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>8</b>		<b>Przebudowy kanałów wentylacyjnych</b>			
8.1	kalk. własna	Przebudowa i rekonstrukcja podposadzkowych kanałów wentylacyjnych o rozmiarze 50x300 cm i długości sumarycznej 140,0 mb	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>		<b>WENTYLACJA 6A</b>			
9.1	kalk. własna	Czerpny, Cz1 - wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.2	kalk. własna	Czerpny, Cz2 - wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.3	kalk. własna	Nawiewny N1- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.4	kalk. własna	Nawiewny N2- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.5	kalk. własna	Wywiewny W1- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.6	kalk. własna	Wywiewny W2- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.7	kalk. własna	Wywiewny W3- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.8	kalk. własna	Wywiewny Ws- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.9	kalk. własna	Wywiewny Wwc1- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.10	kalk. własna	Wywiewny Wwc2- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.11	kalk. własna	Wyrzutowy Wy1- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.12	kalk. własna	Wywiewny Wwy2- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.13	kalk. własna	Wyrzutowy Wy3- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.14	kalk. własna	Wyrzutowy Wys- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.15	kalk. własna	Wyrzutowy Wywc1- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.16	kalk. własna	Wyrzutowy Wywc2- wg. zestawienia materiałowego, dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>		<b>Zasilanie urządzeń wentylacyjnych i c.o.</b>			
10.1	KNR 2-15 0408-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm PERFEXIM	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
10.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm PERFEXIM	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10.3	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm PERFEXIM	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10.4	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania Stratos PICO 25/1-6	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10.5	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny trójdrogowy typ 3260 Dn15 , Kvs 4 m3/h z siłownikiem 5824, 24V	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10.6	KNR 2-15 0408-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm PERFEXIM	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
10.7	KNR 2-15 0408-05	Zawory zwrotny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm PERFEXIM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.8	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom.50 mm PERFEXIM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.9	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania Stratos 30/1-8 PN6/10	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.1	KNR 0-35 0216-03	Zawór regulacyjny trójdrogowy typ 3260 Dn32 , Kvs 4 m3/h z siłownikiem 5824, 24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.1	KNR 2-15 10408-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm PERFEXIM	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10.1	KNR 2-15 20408-03	Zawory zwrotny o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm PERFEXIM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm PERFEXIM	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny trójdrogowy typ 3260 Dn15 , Kvs 4 m3/h z siłownikiem 5824, 24V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.1	KNR-W 2-15 50130-08	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 80 mm PERFEXIM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.1	KNR 2-15 60509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.139,7x4mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10.1	KNR 2-15 70403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
10.1	KNR 2-15 80403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.42,4 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
10.1	KNR 2-15 90403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.33,7 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
10.2	KNR 2-20 00313-02	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 32 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.poł.		
		6	szt.poł.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10.2	KNR 2-20 10313-01	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 15 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.poł.		
		12	szt.poł.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10.2	KNR 2-15 20408-06 analogia	Śrubunki o połączeniach gwintowanych śr. 3"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.2	KNR 2-15 30408-05 analogia	Śrubunki o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10.2	KNR 2-15 40408-04 analogia	Śrubunki o połączeniach gwintowanych śr.1 1/4"	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10.2	KNR 2-15 50408-03 analogia	Śrubunki o połączeniach gwintowanych śr.1"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10.2	KNR 5-08 60702-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych z C80 - 4 mb i blachy stal.cz. gr 10mm- 0,1 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.2	KNZ 15 33-7 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 60mm dla rurociągów o śr. 133 mm, w płaszczu z PCV	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10.2	KNZ 15 32-8 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 50mm dla rurociągów o śr. 89 mm, w płaszczu z PCV	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
10.2	KNZ 15 31-9 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 40mm dla rurociągów o śr. 60 mm, w płaszczu z PCV	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
10.3	KNZ 15 29-0 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 40mm dla rurociągów o śr. 42 mm, w płaszczu z PCV	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
10.3	KNZ 15 28-1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 40mm dla rurociągów o śr. 35 mm, w płaszczu z PCV	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
10.3	KNZ 15 32-2 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 50mm dla rurociągów o śr. 89 mm, w płaszczu AL	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10.3	KNZ 15 31-3 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 40mm dla rurociągów o śr. 60 mm, w płaszczu AL	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
10.3	KNZ 15 29-4 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 40mm dla rurociągów o śr. 42 mm, w płaszczu AL	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10.3	KNZ 15 28-5 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny min. grub. 40mm dla rurociągów o śr. 35mm, w płaszczu AL	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10.3	KNR 2-20 6 0312-05 analogia	Manometr P2 seria 111.22 , fi 100 , 06 bar M20x1,5 - z kurkiem manometrycznym fig -525/G 1/2 wew M20 x 1,5 wew	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
10.3	KNR 2-20 7 0312-01 analogia	Termometr bimetaliczny tarczowy model 50.20 , fi 63 0-120ST.C. G 1/2", czujnik L=100mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10.3	KNR AT-10 8 0115-09	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej STO 100 Schnaider Elektric	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.3	KNR AT-10 9 0115-09	Montaż czujnika temperatury wody instalacyjnej STO 120 Schnaider Elektric	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
10.4	KNR 7-08 0 0101-01 analogia	Montaż - Presostat Kp-35 - Danfoss	ukl.		
		6	ukl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>