

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALI MIESZKALNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA PARTERZE  
BUDYNKU MIESZKALNEGO (KLATKA SCHODOWA NR 1, 2) NA FUNKCJĘ USŁUGOWĄ  
ADRES INWESTYCJI : UL. STRZELECKIA 8 W WARSZAWIE, DZIAŁKA NR EWID. 22 OBRĘB 4-13-04  
INWESTOR : INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ - KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POL-  
SKIEMU  
ADRES INWESTORA : UL. WOŁOSKA 7, 02-675 WARSZAWA  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Matuszyński  
DATA OPRACOWANIA : 01.06.2018 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.06.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>1.1</b>			<b>Rury, sterowniki</b>			
1	ST- d.1. S 1	KNR-W 2- 15 0404-01	Rury PEX-AL/PE o śr. 16x2.0 z kształtkami oraz obejmami  (1.52+1.67+1.16+1.96+3.42+1.6+0.9+0.9+3.5+0.5+2.2+1.2+0.9+2.17+5.3+8.5+2.7*4+1.94*4)*2	m  m	  111.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.920</b>
2	ST- d.1. S 1	KNR-W 2- 15 0404-01	Rury PEX-AL/PE o śr. 20x2.0 z kształtkami oraz obejmami  (1.7+2.05+2.98+1+1.3+1+1.33+0.5+3.94+2.97+1.52)*2	m  m	  40.580	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.580</b>
3	ST- d.1. S 1	KNR-W 2- 15 0404-01	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 20x.x StabiAl z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami  (2.98+1.1+1.3+1.33+0.5+4.65+3.21)*2	m  m	  30.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.140</b>
4	ST- d.1. S 1	KNR-W 2- 15 0404-02	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 25x4.2 StabiAl z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami  (2.8+1.1)*2	m  m	  7.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
5	ST- d.1. S 1	KNR-W 2- 15 0404-03	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32x5,4 StabiAl z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami  4.1	m  m	  4.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
6	ST- d.1. S 1	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu PE-RT/EVOH typ 2 o śr. 16x2.0 mm  8.8+10+12.4+13.7+14.2+11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.100</b>
<b>1.2</b>			<b>Izolacja termiczna</b>			
7	ST- d.1. S 2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-X śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm  poz.1	m  m	  111.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>111.920</b>
8	ST- d.1. S 2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-X śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm  poz.2	m  m	  40.580	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.580</b>
9	ST- d.1. S 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami z wełny gr. 20 mm  poz.3	m  m	  30.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.140</b>
10	ST- d.1. S 2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów PP-R śr. 25 mm otulinami z wełny gr. 30 mm  poz.4	m  m	  7.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
11	ST- d.1. S 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów PP-R śr. 32 mm otulinami z wełny gr. 30 mm  poz.5	m  m	  4.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
<b>1.3</b>			<b>Grzejniki stalowe płytowe zaworowe</b>			
12	ST- d.1. S 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy FTV22 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	ST- d.1. S 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy FTV22 600/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek  1	szt.  szt.	  1.000	

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	ST- d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy FTV22 900/700, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	ST- d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy FTV33 600/900, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	ST- d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy FTV33 900/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	ST- d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy FTV33 900/1100, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
			1+2+1	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	ST- d.1. 3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna SH Diamant z ograniczeniem zakresu temp. minimalnej	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
19	ST- d.1. 3	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawór odcinający kątowy typ 6013	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>1.4</b>			<b>Armatura</b>			
20	ST- d.1. 4	KNR-W 2- 15 0411-01	Ogranicznik powrotu temperatury RTB	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	ST- d.1. 4	KNR-W 2- 15 0411-01	Kurek kulowy do wody w/w DN15, PN30, tmax=120°C	szt.		
			2+3+3	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
22	ST- d.1. 4	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawór STROMAX DN 15 MF	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	ST- d.1. 4	KNR-W 2- 15 0411-02	Kurek kulowy do wody w/w DN20, PN30, tmax=120°C	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	ST- d.1. 4	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawór STROMAX DN20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	ST- d.1. 4	KNR-W 2- 15 0410-02	Szafka natynkowa z rozdzielaczem z mosiądzu 5 sekcyjnym z przewypłomierzami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	ST- d.1. 4	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierz typu CF-ULTRAMAX z modułem radiowym EQUASCAN	kpl.		
			1+1+1	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	ST- d.1. 4	S kalk. własna	Moduł EZC prod. TECE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	ST- d.1. 4	S KNR-W 2- 15 0432-03	Kurtyna powietrzna wodna ELIS C-W-100 wraz z siłownikiem SRSQ3d oraz sterowaniem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	ST- d.1. 4	S KNR-W 2- 15 0432-03	Kurtyna powietrzna wodna ELIS C-W-150 wraz z siłownikiem SRSQ3d oraz sterowaniem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5</b>			<b>Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>			
30	ST- d.1. 5	S KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m	194.540	
					<b>RAZEM</b>	<b>194.540</b>
31	ST- d.1. 5	S KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
			poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m	194.540	
					<b>RAZEM</b>	<b>194.540</b>
32	ST- d.1. 5	S KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- ników szt. grzej- ników	9.000	
			9			
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
33	ST- d.1. 5	S KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.6	m <sup>2</sup>	70.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.100</b>
34	ST- d.1. 5	S KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.6	m <sup>2</sup>	70.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.100</b>
<b>2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>INSTALACJA P.POŻ.</b>			
<b>2.1</b>			<b>Rury, szafki hydrantowe</b>			
35	ST- d.2. 1	S KNR-W 2- 15 0106-03	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm (33.7x2.9) z kształtkami o połączeniach gwintowanych oraz obejmami	m		
			1.4+14.62+1.5+1.9	m	19.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.420</b>
36	ST- d.2. 1	S KNR-W 2- 15 0106-06	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm (60.4x3.2) z kształtkami o połączeniach gwintowanych oraz obejmami	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	ST- d.2. 1	S KNR-W 2- 15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	ST- d.2. 1	S KNR-W 2- 15 0142-01	Szafka hydrantowa węgłowa z zaworem hydrantowym DN52 + wąż półsztywny 20 m (z miejscem na gaśnicę)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2</b>			<b>Izolacja rozeniowa</b>			
39	ST- d.2. 2	S KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów stalowych śr. 25 mm otulinami ThermaEco FRZ gr. 13 mm	m		

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.35	m	19.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.420</b>
40	ST- d.2. S 2	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów stalowych śr. 50 mm otulinami ThermaEco FRZ gr. 13 mm	m		
			poz.36	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3</b>			<b>Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>			
41	ST- d.2. S 3	kalk. własna	Pomiar wydajności hydrantów	urz.		
			2	urz.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	ST- d.2. S 3	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			poz.35+poz.36	m	21.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.420</b>
43	ST- d.2. S 3	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
			poz.35+poz.36	m	21.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.420</b>
<b>3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
<b>3.1</b>			<b>Rury</b>			
44	ST- d.3. S 1	KNR-W 2- 15 0404-01	Rury PEX-AL/PE o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
			$(1.7+8.3+1.3+1.4+0.8+1.9+3+1.5+2.5)*2+8.5+8$	m	61.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.300</b>
45	ST- d.3. S 1	KNR-W 2- 15 0404-02	Rury PEX-AL/PE o śr. 25 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
			$(7+2.6+3.1)*2$	m	25.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.400</b>
46	ST- d.3. S 1	KNR-W 2- 15 0404-03	Rury PEX-AL/PE o śr. 32 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
			8.9	m	8.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.900</b>
47	ST- d.3. S 1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii umywalkowej	szt.		
			1+2+1	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	ST- d.3. S 1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do baterii zlewozmywakowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	ST- d.3. S 1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do płuczki ustępowej	szt.		
			1+2	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	ST- d.3. S 1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do pisuaru	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	ST- d.3. S 1	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do zaworu czepalnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>			<b>Izolacja termiczna</b>			
52	ST- d.3. S 2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-X śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.44	m	61.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.300</b>
53	ST- d.3. S 2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-X śr. 25 mm otulinami gr. 6 mm	m		
			poz.45	m	25.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.400</b>
54	ST- d.3. S 2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-X śr. 32 mm otulinami gr. 6 mm	m		
			poz.46	m	8.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.900</b>
<b>3.3</b>			<b>Armatura</b>			
55	ST- d.3. S 3	KNR-W 2- 15 0135-01	Kurek kulowy do wody czepalnej ze złączką do węża DN15, PN10, tmax=65°C	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	ST- d.3. S 3	KNR-W 2- 15 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy do wody ciepłej DN15 Qn=1,5	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	ST- d.3. S 3	KNR-W 2- 15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej DN20 Qn=2,5	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4</b>			<b>Baterie</b>			
58	ST- d.3. S 4	KNR-W 2- 15 0137-02	Bateria jednouchwytowa, umywalkowa stojąca	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	ST- d.3. S 4	KNR-W 2- 15 0137-02	Bateria jednouchwytowa, umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	ST- d.3. S 4	KNR-W 2- 15 0137-02	Bateria jednouchwytowa, zlewozmywakowa stojąca	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.5</b>			<b>Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>			
61	ST- d.3. S 5	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			poz.44+poz.45+poz.46	m	95.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.600</b>
62	ST- d.3. S 5	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
			poz.44+poz.45+poz.46	m	95.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.600</b>
<b>4</b>		<b>45332300-6</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>4.1</b>			<b>Rury, wpusty</b>			
63	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0111-03	Rury z polipropylenu PP-R o śr. 32x4.4, PN16 StabiGlass (SDR7,4) z kształtkami PP-R o połączeniach zgrzewanych oraz obejmami	m		
			3.9+3.7	m	7.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.600</b>
64	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0207-01	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
			12.8+8.4	m	21.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0207-02	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
			4.2	m	4.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
66	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0207-03	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
			6.8	m	6.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.800</b>
67	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki	podej.		
			4	podej.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki	podej.		
			1	podej.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pisuary	podej.		
			1	podej.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - wpusty ściekowe	podej.		
			1	podej.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe	podej.		
			3	podej.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72	ST- d.4. S 1	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpust ściekowy podłogowy WP5 Typ 42, nasada SEC 10	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>			<b>Przybory</b>			
73	ST- d.4. S 2	KNR-W 2- 15 0230-02	Umywalka NOVA PRO 55 cm z otworem, z przelewem	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74	ST- d.4. S 2	KNR-W 2- 15 0230-02	Umywalka NOVA PRO BEZ BARIER 65 cm dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem + PORECZE	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	ST- d.4. S 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-03	Stelaż KOŁO TECHNIC GT do umywalki	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	ST- d.4. S 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa NOVA PRO 6 l, wisząca	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
77	ST- d.4. S 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa NOVA PRO BEZ BARIER dla osób niepełnosprawnych, wisząca, dł. 70 cm + PORECZE	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	ST- d.4. S 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Stelaż KOŁO TECHNIC GT do WC	kpl.		

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	ST- d.4. S 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przycisk spłukujący NOVA PRO do stelaża KOŁO TECHNIC GT do WC, chrom	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80	ST- d.4. S 2	KNR-W 2- 15 0234-01	Pisuar Alex NOVA PRO dopływ z góry, odpływ poziomy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	ST- d.4. S 2	KNR-W 2- 15 0229-04	Zlewozmywak makiadany jednokomorowy z ociekaczem Daria DSN 711 T Eco (stal szlachetna jedwab)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3</b>			<b>Płukanie, próby szczelności</b>			
82	ST- d.4. S 3	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury pod posadzką)	odc. -1 prób.		
			6	odc. -1 prób.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>5</b>		<b>45331210-1</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI KOD CPV: 45331210-1</b>			
<b>5.1</b>			<b>Urządzenia</b>			
83	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0322-01	Centrala wentylacyjna systemu N1W1 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0322-01	Centrala wentylacyjna systemu N2W2 wraz z automatyką i wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły K 125XL wraz z regulatorem obrotów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły K 125M wraz z regulatorem obrotów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły K 160M wraz z regulatorem obrotów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0205-01	Wentylator okrągły BF100	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0326-01	Osuszacz AD420 AERIAL	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90	ST- d.5. S 1	KNR-W 2- 17 0326-01	Nawilżacz Condair CP3MINI	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.2</b>			<b>Kanały wentylacyjne</b>			



Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	ST- d.5. 2	KNR-W 2- 17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  12.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.960</b>
92	ST- d.5. 2	KNR-W 2- 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  52.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.030	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.030</b>
93	ST- d.5. 2	KNR-W 2- 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %  27.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.150</b>
94	ST- d.5. 2	KNR-W 2- 17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  28.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.370</b>
95	ST- d.5. 2	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  30.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.550</b>
96	ST- d.5. 2	KNR-W 2- 17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  9.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.640</b>
<b>5.3</b>			<b>Izolacja kanałów wentylacyjnych</b>			
97	ST- d.5. 3	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm poz.91+poz.92	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  64.990	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.990</b>
98	ST- d.5. 3	KNR 9-16 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm poz.93	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  27.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.150</b>
99	ST- d.5. 3	KNR 9-16 0104-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm poz.94	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  28.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.370</b>
100	ST- d.5. 3	KNR 9-16 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm poz.95	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  30.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.550</b>
101	ST- d.5. 3	KNR 9-16 0104-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm poz.96	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  9.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.640</b>
102	ST- d.5. 3	KNR 2-16 0117-03	Izolacja o grubości 50 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną kanałów wentylacyjnych prostokątnych  10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>5.4</b>			<b>Kłapy przeciwpożarowe</b>			

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	ST- d.5. S 4	KNR-W 2- 17 0130-03	Kłapa p.poż. stalowa prostokątna o wym. 400x200 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	ST- d.5. S 4	KNR-W 2- 17 0131-01	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 100 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	ST- d.5. S 4	KNR-W 2- 17 0131-02	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
106	ST- d.5. S 4	KNR-W 2- 17 0131-02	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 160 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	ST- d.5. S 4	KNR-W 2- 17 0131-02	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 200 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	ST- d.5. S 4	KNR-W 2- 17 0131-03	Kłapa p.poż. stalowa okrągła o śr. 250 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.5			<b>Galanteria wentylacyjna</b>			
109	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 100 mm z przepustnicą	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 125 mm z przepustnicą	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
111	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostat kołowy o śr. 160 mm z przepustnicą	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0138-02	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 325x125 mm z przepustnicą	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0138-03	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 325x225 mm z przepustnicą	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0138-02	Kratka aluminiowa prostokątna o wym. 425x125 mm z przepustnicą	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
115	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0140-01	Kratka transferowa o śr. 125 mm	szt.		
			17	szt.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
116	ST- d.5. S 5	KNR-W 2- 17 0146-03	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 400x400 mm	szt.		

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	ST- d.5. 5	KNR-W 2- 17 0146-03	Czerpnia ścienna prostokątna o wymiarach 500x500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	ST- d.5. 5	KNR-W 2- 17 0147-01	Czerpnie ścienna prostokątna o śr. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119	ST- d.5. 5	KNR-W 2- 17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5.6</b>			<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
<b>5.6.1</b>			<b>Urządzenia Split</b>			
120	ST- d.5. 6.1	KNR-W 2- 15 0432-03	Dostawa systemu Split składającego się z: - jednostka zewnętrzna AOYG130LBTA - 1 szt. - jednostka wewnętrzna ścienna ARYG30LHTBP - 1 szt. - automatyka 1 kpl.	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
121	ST- d.5. 6.1	KNR 7-24 0153-04	Jednostka zewnętrzna AOYG18LF wraz z osprzętem oraz automatyką - montaż	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122	ST- d.5. 6.1	KNR-W 2- 15 0432-03	Jednostka wewnętrzna ASYG18LF wraz z osprzętem oraz automatyką - montaż	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123	ST- d.5. 6.1	kalk. własna	Stelaż dla jednostki zewnętrznej	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.6.2</b>			<b>Rury</b>			
124	ST- d.5. 6.2	KNR-W 2- 15 0306-01	Rury miedziane chłodnicze o śr. 6,35 mm	m		
			16.8+11.6	m	28.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
125	ST- d.5. 6.2	KNR-W 2- 15 0306-02	Rury miedziane chłodnicze o śr. 12,70 mm	m		
			16.8+11.6	m	28.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
<b>5.6.3</b>			<b>Izolacja termiczna</b>			
126	ST- d.5. 6.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów miedzianych śr. 6,35 mm otulinami z pianki kauczuko- wej gr. 9 mm	m		
			poz.124	m	28.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
127	ST- d.5. 6.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów miedzianych śr. 12,70 mm otulinami z pianki kauczuko- wej gr. 9 mm	m		
			poz.125	m	28.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
<b>5.6.4</b>			<b>Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>			

Lp.	Nr sp ec - tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	ST- d.5. 6.4	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji freonowej	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129	ST- d.5. 6.4	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130	ST- d.5. 6.4	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji freonowej czynnikiem R410A	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131	ST- d.5. 6.4	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.7</b>			<b>Regulacja i uruchomienie systemu wentylacyjnego</b>			
132	ST- d.5. 7	kalk. własna	Regulacja i uruchomienie systemu wentylacyjnego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	34
1.1	Rury, sterowniki	1	6
1.2	Izolacja termiczna	7	11
1.3	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	12	19
1.4	Armatura	20	29
1.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	30	34
2	INSTALACJA P.POŻ.	35	43
2.1	Rury, szafki hydrantowe	35	38
2.2	Izolacja rozeniowa	39	40
2.3	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	41	43
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	44	62
3.1	Rury	44	51
3.2	Izolacja termiczna	52	54
3.3	Armatura	55	57
3.4	Baterie	58	60
3.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	61	62
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	63	82
4.1	Rury, wpusty	63	72
4.2	Przybory	73	81
4.3	Płukanie, próby szczelności	82	82
5	INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI KOD CPV: 45331210-1	83	132
5.1	Urządzenia	83	90
5.2	Kanały wentylacyjne	91	96
5.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych	97	102
5.4	Klapy przeciwpożarowe	103	108
5.5	Galanteria wentylacyjna	109	119
5.6	Instalacja klimatyzacji	120	131
5.6.	Urządzenia Split	120	123
1			
5.6.	Rury	124	125
2			
5.6.	Izolacja termiczna	126	127
3			
5.6.	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	128	131
4			
5.7	Regulacja i uruchomienie systemu wentylacyjnego	132	132