

S t u d i o Arch+

Janusz Łepecki

Tytuł projektu:	Wykonanie dokumentacji projektowej (techniczno-kosztowej) remontu ,rozbudowy i nadbudowy budynku Gminy Teresin w Teresinie 96-515,ul.Zielona 20 dz.nr ew.86/2 obręb 0025 Teresin B KAT.BUDYNKU XII
-----------------	---

Branża:	INSTALACJE SANITARNE PRZEDMIAR	TOM 12
---------	---	---------------

Faza:	PRZEDMIAR ROBÓT
CPV:	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

Inwestor:	URZĄD GMINY TERESIN Zielona 20, 96-515 Teresin
-----------	--

Jednostka Projektowa:	Studio Arch + Janusz Łepecki ul. Boremlowska 24, 04-321 Warszawa
-----------------------	--

	OPRACOWAŁ:			
Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr upr.:	Data:	Podpis:
<u>ELEKTRYKA</u>				
Opracował:	mgr inż. Piotr Trościankowski			

TOM 1	ARCHITEKTURA -PROJEKT BUDOWLANY WIELOBRANZOWY
TOM 2	ARCHITEKTURA -PROJ.WYKONAWCZY
TOM 3	KONSTRUKCJA-PROJEKT WYKONAWCZY
TOM 4	WNĘTRZA- PROJ. WYKONAWCZY
TOM 5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TOM 6	INSTALACJE SANITARNE
TOM 7	SPECYFIKACJA ARCHITEKTURA
TOM 8	SPECYFIKACJA INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TOM 9	SPECYFIKACJA INSTALACJE SANITARNE
TOM 10	PRZEDMIAR ARCHITEKTURA
TOM 11	PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TOM 12	PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE
TOM 13	KOSZTORYS ARCHITEKTURA
TOM 14	KOSZTORYS INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TOM 15	KOSZTORYS INSTALACJE SANITARNE
TOM 16	PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

Warszawa,

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45321000-3 Izolacja cieplna
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących

NAZWA INWESTYCJI : Remontu i rozbudowa instalacji sanitarnych w remontowanym, rozbudowywanym i nadbudowywanym budynku Gminy Teresin
ADRES INWESTYCJI : ul. Zielona 20, Teresin. Działki nr ew. 86/2 i 86/3, obręb 0025, Teresin B, 96-515 Teresin
INWESTOR : URZĄD GMINY TERESIN
ADRES INWESTORA : ul. Zielona 20, 96-515 Teresin
:
:
:
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : FONTIS Inżynieria Budowlana Piotr Trościankowski
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019

OPRACOWAŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja hydrantowa			
1 d.1	KNR-W 2- 15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
2 d.1	KNR-W 2- 15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
3 d.1	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.1+poz.2	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
4 d.1	KNR-W 2- 15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.3	m prób. m	30.000	1.000
				RAZEM	30.000
5 d.1	KNR 0-35 0128-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm poz.1	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
6 d.1	KNR 0-35 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm poz.2	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
7 d.1	KNR-W 2- 15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.1	KNR-W 2- 15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (zawór w cenie szafki) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1	KNR-W 2- 15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne <i>Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi25mm wąż 30m</i> 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.1	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.1	KNR 7-28 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 3	otw. otw.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-03	Przejścia p.poz. 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 0-35 d.1 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 0-35 d.1 0113-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 4- d.1 01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km poz.11*0.15*0.15*0.5 poz.12*0.15*0.15*0.4	m ³ m ³ m ³	 0.011 0.027	
				RAZEM	0.038
17	d.1 kalk. własna	Oplata za wysypisko poz.16	m ³ m ³	 0.038	
				RAZEM	0.038
2		Instalacja wodociągowa			
18	KNR-W 2- d.2 15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20.5	m m	 20.500	
				RAZEM	20.500
19	KNR-W 2- d.2 15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17.4	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
20	KNR-W 2- d.2 15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 119	m m	 119.000	
				RAZEM	119.000
21	KNR 0-13 d.2 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm 77.2	m m	 77.200	
				RAZEM	77.200
22	KNR-W 2- d.2 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.19+poz.18+poz.20+poz.21	m m	 234.100	
				RAZEM	234.100
23	KNR-W 2- d.2 15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.19+poz.18+poz.20	m prób. m	 156.900	1.000
				RAZEM	156.900
24	KNR-W 2- d.2 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		poz.21	m	77.200	
				RAZEM	77.200
25	KNR 0-35 d.2 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm poz.18	m		
			m	20.500	
				RAZEM	20.500
26	KNR 0-35 d.2 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.19	m		
			m	17.400	
				RAZEM	17.400
27	KNR 0-35 d.2 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.20	m		
			m	119.000	
				RAZEM	119.000
28	KNR 0-35 d.2 0129-14	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.21	m		
			m	77.200	
				RAZEM	77.200
29	KNR 7-28 d.2 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 12	otw.		
			otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNR 7-28 d.2 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 6	otw.		
			otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR 7-28 d.2 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 34*1.0	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
32	KNR-W 2- d.2 15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połą- czeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 34	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
33	KNR-W 2- d.2 15 0135-01	Zawory odcinające do urządzeń, baterii i płuczek ustępo- wych o śr. nominalnej 15 mm 34	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
34	KNR-W 4- d.2 02 0132-01 z.o.2.5.	Demontaż i montaż powrotny baterii umywalkowej lub zmy- wakowej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-03	Przejścia p.poż. 6	kpl		
			kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR 0-35 d.2 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanie- czyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2" 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 0-31 d.2 0209-01	Zawory termostatyczne do cyrkulacji cwu 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 7-08 d.2 0205-01	Zawór pierwszeństwa dn 25 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 4- d.2 01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzynio- wymi na odległość 10 km poz.29*0.15*0.15*0.5 poz.30*0.15*0.15*0.4 poz.31*0.1*0.1	m ³ m ³ m ³	0.135 0.054 0.340	
				RAZEM	0.529
40	d.2 kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.39	m ³ m ³	0.529	
				RAZEM	0.529
3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
41	KNR-W 2- d.3 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 45.8	m m	45.800	
				RAZEM	45.800
42	KNR-W 2- d.3 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12.6	m m	12.600	
				RAZEM	12.600
43	KNR-W 2- d.3 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 19.2+11.1	m m	30.300	
				RAZEM	30.300
44	KNR-W 2- d.3 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR-W 2- d.3 15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połącze- niach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2- d.3 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2- d.3 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2- d.3 15 0213-04 analogia	Zawór napowietrzający DN75 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2- d.3 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej · podej ·	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNR-W 2- d.3 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 11	podej · podej ·	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 4- d.3 02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNR-W 4- d.3 02 0220-02	Demontaż i montaż powrotny umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR BO- d.3 12 0356-05	Wykonanie niezbędnych robót budowlanych przy wykonaniu instalacji kanalizacji (rozkucia, przebicia, bruzdy itp) 3	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 4- d.3 01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na odległość 10 km 3	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
55	d.3 kalk. własna	Oplata za wysypisko 3	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Instalacja c.o.			
56	KNR-W 2- d.4 15 0105-02 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych <i>Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie 22x1,5 55</i>	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
57	KNR-W 2- d.4 15 0105-02 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych <i>Rura ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowana, do połączeń zaprasowywanych - fi 15x1,2 mm 46</i>	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
58	KNR 0-13 d.4 0128-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20 mm 194	m m	194.000	
				RAZEM	194.000
59	KNR 0-13 d.4 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 25 mm 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
60	KNR 0-35 d.4 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm poz.57	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
61	KNR 0-35 d.4 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.56	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
62	KNR 0-35 d.4 0129-14	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.58	m m	194.000	
				RAZEM	194.000
63	KNR 0-35 d.4 0129-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.59	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
64	KNR-W 2- d.4 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	próba		1.000
		poz.56+poz.57	m	101.000	
				RAZEM	101.000
65	KNR-W 2- d.4 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2- d.4 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.58+poz.59	m m	202.500	
				RAZEM	202.500
67	KNR-W 2- d.4 15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.64+poz.66	m m	303.500	
				RAZEM	303.500
68	KNR 0-35 d.4 0217-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNR 0-35 d.4 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 0-35 d.4 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR 7-08 d.4 0205-01 analogia	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania <i>Zawór równoważący, podpionowy 15 mm</i> 2	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 7-08 d.4 0205-01 analogia	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania <i>Zawór równoważący, podpionowy fi 20 mm</i> 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.4 15 0429-04	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników 19	kpl. kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
74	KNR-W 2- d.4 15 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm do grzejników zasilanych z dołu - podwójne przyłącze grzejni- kowe 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
75	KNR-W 2- d.4 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11 600/400</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11 600/520</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2- d.4 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 11 600/600</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22 600/400</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22 600/520</i> 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22 600/600</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNR-W 2- d.4 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22 600/720</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2- d.4 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 33 600/400</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2- d.4 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 33 600/720</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2- d.4 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 33 900/520</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 0-35 d.4 0215-04	Główce termostaticzne do miejsc publicznych o zakresie nastaw 6-28 st. C 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
87	KNR-W 2- d.4 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19	urz.	19.000	
				RAZEM	19.000
88	KNR 7-07 d.4 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t <i>Pompa obiegowa c.o. 3,5 m3/h</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 0-35 d.4 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 4- d.4 02 0516-02	Demontaż i montaż powrotny grzejnika stalowego dwupłytkowego 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
91	KNR-W 4- d.4 02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR-W 4- d.4 02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
93	KNR 4-07 d.4 0304-05	Włączenie do istniejących pionów do pionów c.o. o śr. zewnętrznej 28 mm <i>5*2</i>	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
94	KNR 7-28 d.4 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 7-28 d.4 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm 6	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000
96	KNR 7-28 d.4 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych <i>26*1.0</i>	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
97	KNR-W 4- d.4 01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km poz.94*0.15*0.15*0.5 poz.95*0.15*0.15*0.4 poz.96*0.1*0.1	m ³ m ³ m ³ m ³	 0.045 0.054 0.260	
				RAZEM	0.359
98	kalk. własna d.4	Opłata za wysypisko poz.97	m ³ m ³	 0.359	
				RAZEM	0.359
99	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-03	Przejścia p.poz. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5		Instalacja klimatyzacji			
100	KNR-W 2- d.5 15 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32.2	m	32.200	
				RAZEM	32.200
101	KNR-W 2-d.5 15 0404-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 25.3	m		
			m	25.300	
				RAZEM	25.300
102	KNR-W 2-d.5 15 0404-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 75.9	m		
			m	75.900	
				RAZEM	75.900
103	KNR-W 2-d.5 15 0404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 29.9	m		
			m	29.900	
				RAZEM	29.900
104	KNR-W 2-d.5 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 36.8	m		
			m	36.800	
				RAZEM	36.800
105	KNR-W 2-d.5 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 52.9	m		
			m	52.900	
				RAZEM	52.900
106	KNR-W 2-d.5 15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 179.4	m		
			m	179.400	
				RAZEM	179.400
107	KNR-W 2-d.5 02 1218-02 analogia	Montaż wsporników (zawieszek) systemowych do rurociągów 100	szt.		
			szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
108	KNR 0-34 d.5 0110-32	Izolacja rurociągów śr. 110 mm otulinami PE - gr. izolacji 90 mm poz.100	m		
			m	32.200	
				RAZEM	32.200
109	KNR 0-34 d.5 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 75 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm poz.101	m		
			m	25.300	
				RAZEM	25.300
110	KNR 0-34 d.5 0110-31	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 63 mm otulinami PE - gr. izolacji 60 mm poz.102	m		
			m	75.900	
				RAZEM	75.900
111	KNR 0-34 d.5 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami PE - gr. izolacji 40 mm poz.103	m		
			m	29.900	
				RAZEM	29.900
112	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.104	m		
			m	36.800	
				RAZEM	36.800
113	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.105	m		
			m	52.900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52.900
114	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.106	m m	179.400	
				RAZEM	179.400
115	KNR-W 2- d.5 15 0406-03	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2- d.5 15 0406-05	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - do-datek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.100+poz.101+poz.102+poz.103+poz.104+poz.105+poz.106	m m	432.400	
				RAZEM	432.400
117	KNR-W 2- d.5 15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych poz.116	m m	432.400	
				RAZEM	432.400
118	KNR 0-35 d.5 0216-03	Zawory równoważące Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 20mm 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
119	KNR 0-35 d.5 0216-03	Zawory równoważące Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 25mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNR 0-35 d.5 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
121	KNR 0-35 d.5 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR 0-35 d.5 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
123	KNR 0-35 d.5 0217-07	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 80 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
124	KNR 0-35 d.5 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
125	KNR 0-35 d.5 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR 0-35 d.5 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
127	KNR 7-07 d.5 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t Pompa obiegowa V= 27,5 m ³ /h, H=155 kPa 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR 7-24 d.5 0154-01 analogia	Agregat wody lodowej o mocy 70,4 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 7-24 d.5 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 7-24 d.5 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 7-24 d.5 0130-01 analogia	Montaż klimakonwektorów <i>klimakonwektor ścienny chłodzący 2,5 kW</i>	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
132	KNR 7-24 d.5 0130-01 analogia	Montaż klimakonwektorów <i>klimakonwektor ścienny chłodzący 3,5 kW</i>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNR 7-24 d.5 0130-01 analogia	Montaż klimakonwektorów <i>klimakonwektor ścienny chłodzący 5,0 kW</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR 7-24 d.5 0130-01 analogia	Montaż klimakonwektorów <i>klimakonwektor ścienny chłodzący 6,0 kW</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR 7-24 d.5 0130-01 analogia	Przeniesienie istniejących jednostek klimatyzacyjnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR-W 2- d.5 16 0602-02	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej - rurociągi o śr.zew. 60-191 mm	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
137	KNR 7-28 d.5 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 20	otw.		
			otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
138	KNR-W 4- d.5 01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzynio- wymi na odległość 10 km poz.137*0.15*0.15*0.5	m ³		
			m ³	0.225	
				RAZEM	0.225
139	d.5 kalk. włas- na	Opłata za wysypisko poz.138	m ³		
			m ³	0.225	
				RAZEM	0.225
6		Instalacja wentylacyjna			
140	KNR-W 2- d.6 17 0208-03	Wentylatory dachowe <i>Wentylator dachowy 2080 m3/h 150 Pa</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2-d.6 17 0208-03	Wentylatory dachowe <i>Wentylator dachowy 920 m3/h, 150 Pa</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-d.6 17 0208-01	Wentylatory dachowe <i>Wentylator dachowy 300 m3/h</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-d.6 17 0208-01	Wentylatory dachowe <i>Wentylator dachowy 100 m3/h</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-d.6 17 0148-07	Podstawy dachowe tłumiące do wentylatorów 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
145	KNR 7-08 d.6 0205-01	Regulatory do wentylatorów 4	ukł. ukł.	4.000	
				RAZEM	4.000
146	KNR-W 2-d.6 15 0517-01 analogia	Próby i uruchomienie systemu wentylacji 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR 2-17 d.6 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % $1.32 <m^2/m>*8.2+1.0+0.267$	m ² m ²	12.091	
				RAZEM	12.091
148	KNR 9-16 d.6 0109-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową- udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm Krotność = 2 poz.147*1.25	m ² izolacji m ² izolacji	15.114	
				RAZEM	15.114
149	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % $0.999 <m^2/m>*17.4+1.87+0.21$ $0.798 <m^2/m>*27.4+0.163+0.392+0.334+0.5+2.358$	m ² m ² m ²	19.463 25.612	
				RAZEM	45.075
150	KNR 9-16 d.6 0109-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm poz.147*1.25	m ² izolacji m ² izolacji	15.114	
				RAZEM	15.114
151	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % $0.638 <m^2/m>*16.4+1.506+0.22+0.399+0.094$ $0.518 <m^2/m>*81.3+2.093+0.065+0.225+0.126+0.107+0.107+0.214+0.5$ $0.399 <m^2/m>*20.4+0.588+0.051+0.118+0.138+0.088$	m ² m ² m ²	12.682 45.550 9.123	
				RAZEM	67.355
152	KNR 9-16 d.6 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.151*1.25	m ² izolacji	84.194	
				RAZEM	84.194
153	KNR 2-17 d.6 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0.32 <m ² /m>*65.3 0.261 <m ² /m>*13.2 0.12+0.693+0.046+0.025+0.031+0.07+0.205+0.076+0.055+0.079+0.067	m ² m ² m ² m ²	20.896 3.445 1.467	
				RAZEM	25.808
154	KNR 9-16 d.6 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 80 mm - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm poz.151*1.25	m ² izolacji m ² izolacji	84.194	
				RAZEM	84.194
155	KNR-W 2- d.6 16 0601-03	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
156	KNR-W 2- d.6 17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych 1+5+7+1+3+11+1+2+1+1+2+2+1+2+1+5+3+2	szt. szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
157	KNR-W 2- d.6 17 0204-01	Wentylatory łazienkowe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2- d.6 17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 11+7	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
159	KNR-W 2- d.6 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 12+13+3	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
160	KNR-W 2- d.6 17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR-W 2- d.6 17 0156-03	Nawietrzaki okienne 4+6+3+9+1+2+1+2+1+3+1+2+2	szt. szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
162	KNR-W 2- d.6 17 0136-01	Kłapa p.poż. <i>Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 80 z siłownikiem</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2- d.6 17 0136-01	Kłapa p.poż. <i>Kłapa przeciwpożarowa okrągła z siłownikiem fi 315 mm</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR-W 2- d.6 17 0152-01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr. do 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR-W 2- d.6 17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr. do 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR BO- d.6 12 0356-05	Mechaniczne wykucie bruzd oraz przebicie otworów w ścianach i stropach dla kanałów wentylacyjnych 3	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
167	KNR-W 4- d.6 01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na odległość 10 km poz.166	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
168	d.6 kalk. własna	Opłata za wysypisko poz.167	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
7		Drenaż opaskowy			
169	KNR-W 2- d.7 01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III 105.0*0.9*1.5*60%	m ³ m ³	85.050	
				RAZEM	85.050
170	KNR-W 2- d.7 01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 105.0*0.9*1.5*40%	m ³ m ³	56.700	
				RAZEM	56.700
171	KNR-W 4- d.7 01 0108-01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV 105*1.5*2	m ² m ²	315.000	
				RAZEM	315.000
172	KNR 9-20 d.7 0403-01	Prefabrykowany system drenażu lub infiltracji, gotowy do bezpośredniego wbudowania z gotowych elementów tj. rura drenarska, syntetyczne kruszywo EPS, geowłóknina, siatka splatająca i złączka 102	m m	102.000	
				RAZEM	102.000
173	KNR 9-20 d.7 0303-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 355 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR 9-20 d.7 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
175	KNR 2-31 d.7 1211-03	Rozbiórka i ponowne ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 105*1.5	m ² m ²	157.500	
				RAZEM	157.500
176	KNR 9-22 d.7 0302-04	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 150 mm - włączenie do istniejącej studni 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR-W 2- d.7 01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.169+poz.170 -PoleKolaD(0.3)*105	m ³ m ³	141.750 -7.418	
				RAZEM	134.332
178	KNR-W 2- d.7 01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.177	m ³ m ³	 134.332	
				RAZEM	134.332
179	KNR-W 2- d.7 01 0231-01 0210-03	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km; grunt kat. I-II - wywóz nadmiaru ziemi 7.418	m ³ m ³	 7.418	
				RAZEM	7.418
180	d.7 kalk. własna	Opłata za wysypisko poz.179	m ³ m ³	 7.418	
				RAZEM	7.418

L p.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja hydrantowa	1	17
2	Instalacja wodociągowa	18	40
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	41	55
4	Instalacja c.o.	56	99
5	Instalacja klimatyzacji	100	139
6	Instalacja wentylacyjna	140	168
7	Drenaż opaskowy	169	180