



TYTUŁ	Poprawa infrastruktury społecznej służącej wsparciu osób niepełnosprawnych - modernizacja sali konferencyjnej w budynku Starostwa Powiatowego w Sokółce – 2 ETAP PRZEDMIAR ROBÓT - Instalacje sanitarne								
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE								
INWESTOR	Powiat Sokółski, ul. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka								
ADRES INWESTYCJI	ul. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka								
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX kategoria obiektu budowlanego								
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ATELIERS KLIMOWICZ Karol Klimowicz <table><tr><td><u>Sokółka</u> Ul. Witosa 85 16-100 Sokółka NIP 545-146-80-44 Regon 200287840 Tel.605 88 55 88</td><td><u>Białystok</u> ul. Kraszewskiego 22A/65 15-025 Białystok</td></tr></table>			<u>Sokółka</u> Ul. Witosa 85 16-100 Sokółka NIP 545-146-80-44 Regon 200287840 Tel.605 88 55 88	<u>Białystok</u> ul. Kraszewskiego 22A/65 15-025 Białystok				
<u>Sokółka</u> Ul. Witosa 85 16-100 Sokółka NIP 545-146-80-44 Regon 200287840 Tel.605 88 55 88	<u>Białystok</u> ul. Kraszewskiego 22A/65 15-025 Białystok								
PROJEKTOWAŁ:	<table><tr><td colspan="2">Nr uprawnień</td><td>Podpis</td></tr><tr><td colspan="2">mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko</td><td>Bł 12/88; Bł 140/94</td></tr></table>			Nr uprawnień		Podpis	mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko		Bł 12/88; Bł 140/94
Nr uprawnień		Podpis							
mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko		Bł 12/88; Bł 140/94							
Instalacje sanitarne									
Współpraca	mgr inż. Maciej Żmiejko								
DATA	27.12.2016 REV.2 - 2018.01.25								

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa infrastruktury społecznej służącej wsparciu osób niepełnosprawnych - modernizacja sali konfe-
rencyjnej w budynku Starostwa Powiatowego w Sokółce - Etap II
ADRES INWESTYCJI : ul. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka
INWESTOR : Powiat Sokólski
ADRES INWESTORA : ul. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 25.09.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.09.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wewnętrzne instalacje sanitarne - Etap II					
1		Odprowadzenie skroplin			
1	KNNR 4	Rurociągi z rur PP fi 25 mm do odprowadzenia skroplin	m		
d.1	0208-05				
	pozycja zastępcza				
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
2	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 25 mm - podłączenie do pionu	szt.		
d.1	0211-04				
	pozycja zastępcza				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4	Montaż pompki skroplin	szt.		
d.1	0145-01				
	pozycja zastępcza				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja grzewcza			
2.1		Instalacja grzejnikowa			
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
d.2.1	0410-03				
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
d.2.1	0410-03				
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
6	KNNR 8	Demontaż grzejnika stalowego płytowego z głowicą termostatyczną - do ponownego montażu	kpl.		
d.2.1	0422-07				
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 8	Wcinka w istniejące rury stalowe fi 25 mm rurą PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5 mm	szt.		
d.2.1	0415-02				
	pozycja zastępcza				
		Przedmiar dodatkowy - długość rury			
		0.5	m		0.500
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNNR 8	Wcinka w istniejące rury stalowe fi 32 mm rurą PE-RT/AL/PE-RT fi 32x3,0 mm	szt.		
d.2.1	0415-02				
	pozycja zastępcza				
		Przedmiar dodatkowy - długość rury			
		0.5	m		0.500
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-RT/AL/PE-RT fi 20x2 mm w izolacji gr. 6 mm	m		
d.2.1	0111-01				
	pozycja zastępcza				
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
10	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5 mm w izolacji gr. 6 mm	m		
d.2.1	0111-02				
	pozycja zastępcza				
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-RT/AL/PE-RT fi 32x3,0 mm w izolacji gr. 6 mm	m		
d.2.1	0111-03				
	pozycja zastępcza				
		9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
12	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2.1	0406-03				
		1.0	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.1	0406-05				
		24.5	m	24.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	RAZEM	24.500
d.2.1	0128-02				
	analogia	24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
15	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.2.1	0429-01	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22P/600/800 mm z głowica termostaticzną - z demontażu	szt.		
d.2.1	0418-07	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2.1	0436-01	1.0	urz.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
18	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.1	0336-01	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
19	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.2.1	0326-01	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
20	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2.1	0339-01	9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.2.1	0326-03	9.0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych na ścianach	m ²		
d.2.1	0713-01	6.3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
23	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
d.2.1	202 1134-02	6.3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
24	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.1	1204-02	6.3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
3		Wentylacja			
3.1		Sala konferencyjna 05			
3.1.1		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna			
25	KNR 2-17	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z rekuperacją (podwójny wymiennik obrotowy) o wydajności nawiewu - 600m ³ /h zaś wywiewu 600m ³ /h, automatyką C5.1-16-07, okablowaniem i próbnym uruchomieniem.	szt.		
d.3.1	0322-05	Centralę podwieszoną wyposażoną w filtry (klasa filtrów M5), nagrzewnicę elektryczną, wentylatory nawiewny i wywiewny elektronicznie komutowane (EC), z podwójnym wymiennikiem obrotowym (sprawność temperaturowa nie mniejsza niż 81%) oraz automatykę regulacyjno-sterującą zintegrowaną z centralą z funkcją CAV (utrzymywanie stałej wydajności niezależnie od stopnia zabrudzenia filtrów) i możliwością ustawienia harmonogramu pracy - parametry odniesienia wg ZAŁ.2E.11-13 opisu technicznego projektu			
.1	analogia	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.2		Nawiew			
26	KNR 2-17	Czerpnia ścienna 315x315 mm	szt.		
d.3.1	0146-01	1.0	szt.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
27	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste fi 250/500 mm	szt.		
d.3.1	0155-03	1.0	szt.	1.000	
.2				RAZEM	1.000
28	KNR 2-17	Anemostat kwadratowy sufitowy typ HB 40 370x370 ze skrzynką rozprężną typ SB-HR 40+P+I 370x370 mm	szt.		
d.3.1	0139-03				
.2	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-17	Zawór zwrotny fi 250/100 mm	szt.		
d.3.1	0136-03				
.2	poz. zastępcza				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.3.1	0102-04				
.2		2.69	m ²	2.690	
				RAZEM	2.690
31	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm	m ²		
d.3.1	0122-02	- udział kształtek do 35 %			
.2		1.21	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
32	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm	m ²		
d.3.1	0122-03	- udział kształtek do 35 %			
.2		2.49	m ²	2.490	
				RAZEM	2.490
33	KNR 2-17	Przewód wentylacyjny Aluflex fi 160 mm	m		
d.3.1	analiza indywidualna				
.2		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX (parametry odniesienia wg ZAŁ.2E.16 opisu technicznego projektu) gr. 100 mm - wsp. do R-2 - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji		
d.3.1	0104-03				
.2		3.50	m ² izolacji	3.500	
				RAZEM	3.500
35	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX (parametry odniesienia wg ZAŁ.2E.15 opisu technicznego projektu) gr. 100 mm - wsp. do R-2- udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji		
d.3.1	0108-02				
.2		6.66	m ² izolacji	6.660	
				RAZEM	6.660
3.1.3		Wywiew			
36	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna fi 250 mm	szt.		
d.3.1	0147-01				
.3		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste fi 250/500 mm	szt.		
d.3.1	0155-03				
.3		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne do kanałów okrągłych 425x75 mm	szt.		
d.3.1	0138-02				
.3	analogia	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm	m ²		
d.3.1	0122-03	- udział kształtek do 35 %			
.3		23.27	m ²	23.270	
				RAZEM	23.270
3.2		Próby, prace regulacyjno-pomiarowe i próbny rozruch			
40	KNR 2-17	Próba montażowa - próba szczelności kanałów, próba funkcjonowania, prace regulacyjno-pomiarowe z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń	kpl.		
d.3.2	Założenia ogólne. Pkt 3.4 Tablica 9904 analiza indywidualna				
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Roboty budowlane			
41	KNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - do montażu kanałów wentylacyjnych	m ³		
d.3.3	0303-01	0.08	m ³	0.080	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m ³	RAZEM	0.080
d.3.3	0106-04	0.08	m ³	0.080	
				RAZEM	0.080
3.4		Roboty demontażowe			
43	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
d.3.4	40201-03	10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR-W 4-02	Demontaż krutek wentylacyjnych	szt.		
d.3.4	40203-05	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
d.3.4	1107-01 1107-04	4.5	t	4.500	
				RAZEM	4.500
4		Instalacja klimatyzacji			
4.1		Urządzenia klimatyzacyjne			
46	Koszt urządzeń	Zakup urządzeń klimatyzacyjnych: 1. SPLIT sala nr 05 - klimatyzator jedn. zewnętrzna o mocy chłodniczej 10kW - 1 szt. - klimatyzator jedn. wewnętrzna kanałowa o mocy chłodniczej 10kW - 1 szt. Parametry odniesienia wg ZAŁ.2E.3-10 opisu technicznego do projektu	kpl.		
d.4.1		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Instalacja klimatyzacji			
47	KNR 2-15	Montaż klimatyzatora jedn. zewnętrzna (bez kosztu urządzeń)	szt.		
d.4.2	0424-03 analogia SST.IS.3	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-15	Montaż klimatyzatorów jednostka wewnętrzna (bez kosztu urządzeń)	szt.		
d.4.2	0424-03 analogia SST.IS.3	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane na ścianach o fi 9,52x0,8 mm	m		
d.4.2	0202-01 analogia SST.IS.3	20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
50	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane na ścianach o fi 15,88x1,0 mm	m		
d.4.2	0202-03 analogia SST.IS.3	20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNR INSTAL	Podejścia do klimatyzatorów - rura miedziana fi 9,52 mm (śrubunek)	kpl.		
d.4.2	0305-01 poz. zastępcza SST.IS.3	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR INSTAL	Podejścia do klimatyzatorów - rura miedziana fi 15,88 mm (śrubunek)	kpl.		
d.4.2	0305-01 poz. zastępcza SST.IS.3	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4.2	0307-03	40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
54	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.4.2	0513-070 SST.IS.3	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
d.4.2	0514-070	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
d.4.2	0515-070 SST.IS.3	2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.4.2	Analiza własna	Koszt uruchomienia jednostek klimatyzacyjnych	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		Izolacja przewodów klimatyzacyjnych			
58 d.4.3	KNR 0-34 0104-03 Analogia SST.IS.5	Izolacja rurociągów miedzianych śr.9,52 mm otulinami elastycznymi izolacyjnymi kauczukowymi gr.7 mm - parametry odniesienia wg ZAŁ.2E.14 opisu technicznego projektu	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
59 d.4.3	KNR 0-34 0104-03 Analogia SST.IS.5	Izolacja rurociągów miedzianych śr.15,88 mm otulinami elastycznymi izolacyjnymi kauczukowymi gr.9 mm - parametry odniesienia wg ZAŁ.2E.14 opisu technicznego projektu	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
60 d.4.3	KNR 2-16 0309-11 poz. zastępcza	Izolacja matami z wełny mineralnej gr.100 mm rurociągów na dachu	m ²		
		0.23	m ²	0.230	
				RAZEM	0.230
61 d.4.3	KNR 2-16 0601-02 poz. zastępcza	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rur klimatyzacyjnych	m ²		
		0.23	m ²	0.230	
				RAZEM	0.230
4.4		Roboty budowlane			
62 d.4.4	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.4.4	KNR 2-02 2004-01	Obudowa pionów z rur miedzianych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01	m ²		
		4.09	m ²	4.090	
				RAZEM	4.090
64 d.4.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - obudowa z płyt g-k	m ²		
		4.09	m ²	4.090	
				RAZEM	4.090
65 d.4.4	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		4.09	m ²	4.090	
				RAZEM	4.090
66 d.4.4	analiza indywidualna	Montaż stóp pod montaż klimatyzatorów typu ST-ROF-AWL-STR o dług. 45 cm	kpl		
		2.0	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.4.4	KNR 2-02 0514-06 poz. zastępcza	Obsadzenie przejść dachowych typu Roof Inlet 250	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Wentylacja pomieszczeń z klimatyzatorami			
5.1		Klimatyzator K.05			
68 d.5.1	KNR 2-17 0139-04	Anemostat kwadratowy sufitowy typ HB 40 445x445 ze skrzynką rozprężną typ SP-HR 40+P+I 445x445 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.5.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.50	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
70 d.5.1	analiza indywidualna	Przewód wentylacyjny trójwarstwowy elastyczny izolowany termicznie fi 200 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
71 d.5.1	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną płytą Armaflex gr. 50 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
		8.25	m ² izolacji	8.250	
				RAZEM	8.250