

### PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWY BOISKA PIŁKARSKIEGO Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO WYMIENNIKOWNI NA ZESPÓŁ SZATNIOWO-SANITARNY

ADRES INWESTYCJI : ul. Torowa, 16-070 Czarna Białostocka, dz. nr ew. 1571/1, 1571/4, 1057(ul. Torowa); obręb nr 0044; jednostka: 200202\_4 Czarna Białostocka

INWESTOR : GMINA MIEJSKA CZARNA BIAŁOSTOCKA

ADRES INWESTORA : UL. TOROWA 14A, 16-070 CZARNA BIAŁOSTOCKA

WYKONAWCA ROBÓT : "Ptaszyński Architektura" Roman Ptaszyński

ADRES WYKONAWCY : ul. dr Ireny Białówny 9/6, 15-437 Białystok

BRANŻA : SANITARNE WEWNĘTRZNE : WOD-KAN, OGRZEWANIE I WENTYLACJA MECHANICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Sawicki

DATA OPRACOWANIA : 28.04.2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.04.2017 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA</b>			
1.1		<b>Roboty montażowe - instalacja wodociągowa CPV 4533200-3, CPV 45332400-7, CPV 45321000-3</b>			
d.1.1	1 KNNR 4 0112-01 poz. zast.	S.01.05.02. Rurociągi z tworzyw sztucznych z wkładką aluminiową o śr. 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
d.1.1	2 KNNR 4 0112-01 poz. zast.	S.01.05.02. Rurociągi z tworzyw sztucznych z wkładką aluminiową o śr. 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
d.1.1	3 KNNR 4 0112-02 poz. zast.	S.01.05.02. Rurociągi z tworzyw sztucznych z wkładką aluminiową o śr. 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
d.1.1	4 KNNR 4 0112-03 poz. zast.	S.01.05.02. Rurociągi z tworzyw sztucznych z wkładką aluminiową o śr. 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
d.1.1	5 KNNR 4 0116-07 poz. zast.	S.01.05.02. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
d.1.1	6 KNNR 4 0116-01 poz. zast.	S.01.05.02. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
d.1.1	7 KNNR 4 0116-01 poz. zast.	S.01.05.02. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
d.1.1	8 KNNR 4 0132-01 poz. zast.	S.01.05.06. Zawory kulowe odcinające o śr.nom. 15 mm przy umywalkach	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
d.1.1	9 KNNR 4 0132-01 poz. zast.	S.01.05.06. Zawory kątowne do spłuczki ustępowej o śr.nom. 15 mm	szt.		
		wc			
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1.1	10 KNNR 4 0132-02	S.01.05.06. Zawór kulowy odcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
d.1.1	11 KNNR 4 0132-02	S.01.05.06. Zawór zwrotny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1.1	12 KNNR 4 0137-02	S.01.05.06. Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
d.1.1	13 KNNR 4 0137-08	S.01.05.06. Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1.1	14 KNNR 4 0131-01	S.01.05.06. Zawór ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
d.1.1	15 KNNR 4 0143-01	S.01.05.05. Ogrzewacz pojemnościowy V=80 dm3, moc grzałki 1500W	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1.1	16 KNNR 4 0143-01	S.01.05.05. Ogrzewacz pojemnościowy podumywalkowy V=10 dm3, moc grzałki 2000W,	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNNR 4 0127-01	S.01.05.05. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob. prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.1.1	KNNR 4 0127-04	S.01.06.00. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 10+10+20+20	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
19 d.1.1	KNNR 4 0128-02	S.01.06.00. Płukanie trzykrotne instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m m	60.00	
				RAZEM	60.00
20 d.1.1	KNNR 4 1611-01	S.01.06.00. Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 60/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.30	
				RAZEM	0.30
21 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	S.01.05.07. Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
22 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	S.01.05.07. Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
23 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	S.01.05.07. Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
24 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	S.01.05.07. Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
25 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	S.01.05.07. Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
26 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	S.01.05.07. Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
27 d.1.1	KNR-W 4-01 0341-010	S.01.05.02 Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
28 d.1.1	KNR-W 4-01 0327-020	S.01.05.02 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe - instalacja kanalizacji sanitarnej CPV 4533200-3, CPV 45332400-7</b>			
29 d.1.2	KNNR 1 0307-02	S.01.05.04. Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod rurociągi o śr 160mm, w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 0.60*0.80*11.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.52	
				RAZEM	5.52
30 d.1.2	KNNR 1 0318-01	S.01.05.04. Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 5.52-(0.785*0.16*0.16*11.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.29	
				RAZEM	5.29
31 d.1.2	KNNR 4 0203-04	S.01.05.04. Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 11.5	m m	11.50	
				RAZEM	11.50
32 d.1.2	KNNR 4 0208-03	S.01.05.04. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
33 d.1.2	KNNR 4 0208-01	S.01.05.04. Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
34 d.1.2	KNNR 4 0211-01	S.01.05.04. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych umywalka 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 4 d.1.2 0211-03	S.01.05.04. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNNR 4 d.1.2 0213-05	S.01.05.04. Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNNR 4 d.1.2 0222-02	S.01.05.04. Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowychh 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR 4 d.1.2 0213-05	S.01.05.04. Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR 4 d.1.2 0218-01	S.01.05.05. Wpust ściekowy podłogowy o śr. 50 mm z kratką i syfonem, ruszt ze stali nierdzewnej 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNNR 4 d.1.2 0218-01	S.01.05.05. Wpust ściekowy prysznicowy podłogowy o śr. 50 mm z kratką i syfonem, ruszt ze stali nierdzewnej 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
41	KNNR 4 d.1.2 0230-02	S.01.05.05. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNNR 4 d.1.2 0230-05	S.01.05.05. Półpostument porcelanowy do umywalek 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
43	KNNR 4 d.1.2 0233-03	S.01.05.05. Ustępy z płuczką ustępową 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNNR-W 4-01 d.1.2 0341-010	S.01.05.04 Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na prawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR-W 4-01 d.1.2 0327-020	S.01.05.04 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
<b>2</b>		<b>OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty montażowe - CPV 45331000-6</b>			
46	KNNR-W 2-15 d.2.1 0432-01 poz. zast.	S.02.05.01. Grzejnik elektryczny Q=1000 W z termostatem elektronicznym i puszką przyłączeniową 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNNR-W 2-15 d.2.1 0432-01 poz. zast.	S.02.05.01. Grzejnik elektryczny Q=500 W z termostatem elektronicznym i puszką przyłączeniową 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNNR-W 2-15 d.2.1 0432-01 poz. zast.	S.02.05.01. Grzejnik elektryczny Q=700 W z termostatem elektronicznym i puszką przyłączeniową przeznaczony do pomieszczeń wilgotnych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
<b>3</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty montażowe - instalacja wentylacji CPV 45331210-1</b>			
49	KNNR-W 2-17 d.3.1 0123-01	S.03.05.01. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.50	
				RAZEM	1.50
50	KNNR-W 2-17 d.3.1 0123-02	S.03.05.01. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.00	
				RAZEM	4.00
51	KNNR-W 2-17 d.3.1 0140-01	S.03.05.03. Anemostat kołowy nawiewny fi 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNNR-W 2-17 d.3.1 0140-01	S.03.05.03. Anemostat kołowy nawiewny fi 160 mm	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
53 d.3.1	KNR-W 2-17 0204-01 poz. zast.	S.03.05.04. Wentylator kanałowy średnicy 100mm, o parametrach V=40 m3/h, spręż: 80Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.3.1	KNR-W 2-17 0204-02 poz. zast.	S.03.05.04. Wentylator kanałowy średnicy 160mm, o parametrach V=155 m3/h, spręż: 100Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.3.1	KNR-W 2-17 0204-02 poz. zast.	S.03.05.04. Wentylator kanałowy średnicy 160mm, o parametrach V=160 m3/h, spręż: 100Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-01 poz. zast.	S.03.05.02. Nagrzewnica kanałowa elektryczna średnicy 100mm, moc grzewcza 600W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.3.1	KNR-W 2-17 0320-01 poz. zast.	S.03.05.02. Nagrzewnica kanałowa elektryczna średnicy 200mm, moc grzewcza 2500W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.3.1	KNR-W 2-17 0155-01 poz. zast.	S.03.05.01. Filtr kanałowy średnicy 100mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.3.1	KNR-W 2-17 0155-02 poz. zast.	S.03.05.01. Filtr kanałowy średnicy 160mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.3.1	KNR-W 2-17 0204-01	S.03.05.04. Wentylator wywiewny "łazienkowy" montowany w stropie o parametrach: V=40,0m3/h, spręż: 25Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.3.1	KNR-W 2-17 0204-02	S.03.05.04. Wentylator wywiewny "łazienkowy" montowany w stropie o parametrach: V=165,0m3/h, spręż: 40Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.3.1	KNR-W 2-17 0204-02	S.03.05.04. Wentylator wywiewny "łazienkowy" montowany w stropie o parametrach: V=170,0m3/h, spręż: 40Pa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.3.1	KNR-W 2-17 0147-01 poz. zast.	S.03.05.01. Czerpnie ściennie kołowe o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.3.1	KNR-W 2-17 0147-01 poz. zast.	S.03.05.01. Czerpnie ściennie kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.3.1	KNR-W 2-17 0145-01 poz. zast.	S.03.05.01. Wyrzutnia powietrza kolanowa zabezpieczona siatką o średnicy 100mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.3.1	KNR-W 2-17 0145-01 poz. zast.	S.03.05.01. Wyrzutnia powietrza kolanowa zabezpieczona siatką o średnicy 160mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.3.1	analiza indywidualna	S.03.05.04. Regulator prędkości obrotowej dla wentylatora kanałowego wraz z okablowaniem elektrycznym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
68 d.3.1	analiza indywidualna	S.03.05.04. Termostat ścienny, pomieszczeniowy współpracujący z nagrzewnicą kanałową. Wraz z okablowaniem elektrycznym.	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
69 d.3.1	KNR 2-16 0310-03 poz. zast.	S.03.05.05. Izolacja o grub. 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej kanałów o śr.zew. do 160 mm	m <sup>2</sup>		
		5.5	m <sup>2</sup>	5.50	
				RAZEM	5.50
70 d.3.1	KNR-W 2-17 tab9904	S.03.05.06. Uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9904 (0,035x (R+M+S))	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.3.1	KNR-W 4-01 0335-09 poz. zast.	S.03.05.01 Przebicie otworów w istniejących ścianach i stropach	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
72 d.3.1	KNR-W 4-01 0325-03 poz. zast.	S.03.05.01 Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		88	szt.	88.00	
				RAZEM	88.00