

PRZEDMIAR ROBÓT - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZYSTOSOWANIE DO POTRZEB PROWADZENIA PUNKTU HANDLOWO-GASTONOMICZNEGO (Z UWZGLĘDNIENIEM TOALET OGÓLNODOSTĘPNYCH) ZREALIZOWANEJ W STANIE SUROWYM OTWARTYM CZĘŚCI BUDYNKU "A" NA OBSZARZE CZĘŚCI POŁUDNIOWEJ OGORU BOTANICZNEGO W KIELCACH

ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EW. 525/1 OBRĘB 0015, UL. JAGIELLOŃSKA 78; 25-734 KIELCE

INWESTOR : Geopark Kielce

ADRES INWESTORA : UL. DALESZYCKA 21, 25-202 KIELCE

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Paweł Śmiech

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LUTY 2019

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KI Ogród Bar						
1	45332200-5		INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
1 d.1	KNNR 4 0112-01	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT 16x2,0, zwój 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
2 d.1	KNNR 4 0112-01	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT 20x2,25, zwój 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
3 d.1	KNNR 4 0112-02	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT 25x2,5, zwój 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
4 d.1	KNNR 4 0112-03	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT 32x3,0, zwój 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
5 d.1	KNNR 4 0112-04	ST-00-01-00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa PE-RT 40x4,0, sztanga 5	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
6 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne, zaprasowane 16-16 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
7 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne, zaprasowane 25-25 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne, zaprasowane 32-32 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
9 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano mosiężne, zaprasowane 40-40 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
10 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, zaprasowany 16-16-16 11	szt szt	 11.000	
					RAZEM	11.000
11 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny, zaprasowany 32-32-32 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
12 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 16-20-16 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
13 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 20-16-16 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
14 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 20-16-20 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
15 d.1	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 20-20-16	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
16	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 25-16-25	szt		
d.1			7	szt	7.000	
					RAZEM	7.000
17	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 25-20-16	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
18	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 25-20-20	szt		
d.1			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
19	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 25-20-25	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
20	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 25-32-25	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
21	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 32-16-32	szt		
d.1			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
22	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 32-20-32	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
23	kalk. własna	ST-00-01-00	Trójnik mosiężny redukcyjny, zaprasowany 40-25-32	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
24	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna 20-16	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
25	kalk. własna	ST-00-01-00	Złączka mosiężna 32-20	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
26	kalk. własna	ST-00-01-00	Mufa mosiężna z gw. 1"w-1/2"w	szt		
d.1			14	szt	14.000	
					RAZEM	14.000
27	kalk. własna	ST-00-01-00	Mufa mosiężna z gw. 1"w-3/4"w	szt		
d.1			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
28	kalk. własna	ST-00-01-00	Nypel mosiężny z gz. 1/2"z-1/2"z	szt		
d.1			14	szt	14.000	
					RAZEM	14.000
29	kalk. własna	ST-00-01-00	Nypel mosiężny z gz. 3/4"z-3/4"z	szt		
d.1			6.27	szt	6.270	
					RAZEM	6.270
30	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano naścienne 16-1/2"w	szt		
d.1			48	szt	48.000	
					RAZEM	48.000
31	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano naścienne 20-1/2"w	szt		
d.1			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
32	kalk. własna	ST-00-01-00	Kolano naścienne 20-3/4"w	szt		
d.1			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
33	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm fi16, fi20, fi25 poz.1+poz.2+poz.3	m m	 95.000	
					RAZEM	95.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	ST-00-01-00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) fi32, fi 40 poz.4+poz.5	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
35 d.1	KNNR 4 0132-01 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN15 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
36 d.1	KNNR 4 0132-03 analogia	ST-00-01-00	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm ZAWORY ODCINAJĄCE DN25 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
37 d.1	KNNR 4 0140-02 analogia	ST-00-01-00	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm Wodomierz skrzydełkowy DN20 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
38 d.1	KNNR 4 0128-02	ST-00-01-00	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
39 d.1	KNNR 4 0127-01	ST-00-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	prob. prob.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40 d.1	KNR-W 4-01 0208-03	ST-00-01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
41 d.1	KNR-W 4-01 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.40	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
2 45332400-7			BIAŁY MONTAŻ			
42 d.2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki z półpostumentem z syfonem butelkowym, z otworem na baterie, z przelewem 7	kpl. kpl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
43 d.2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki wpuszczana w blat, z otworem na baterie, z przelewem 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
44 d.2	KNNR 4 0230-02	ST-00-01-00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Umywalki dla niepełnosprawnych, 64x55 cm bez barier, z otworem, bez przelewu 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa jednouchwytowa, jednootworowa, korek spustowy, bateria mosiężna na korpusie 35", plastikowy regulator przepływu 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
46 d.2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria umywalkowa stojąca z obrotową wylewką, bateria mosiężna, pokryta warstwą chromu, wyposażona w specjalistyczny uchwyt 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.2	KNNR 4 0116-01	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UMYWALKA 2.00*(poz.42+poz.43+poz.44)	szt. szt.	 22.000	
					RAZEM	22.000
48 d.2	KNNR 4 0229-04 analogia	ST-00-01-00	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie Zlew stalowy 1-komorowy	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
49 d.2	KNNR 4 0229-04 analogia	ST-00-01-00	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie Zlew stalowy 2-komorowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
50 d.2	KNNR 4 0137-02	ST-00-01-00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm Bateria zlewozmywakowa stojąca, jednootworowa, z ruchomą wylewką bateria mosiężna na korpusie 35", pokryta warstwą chromu, wyposażona jest w plastikowy regulator przepływu	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
51 d.2	KNNR 4 0116-01	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm ZLEWOZMYWAK 2.00*(poz.48+poz.49)	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
52 d.2	KNNR 4 0233-03	ST-00-01-00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Miska ustępowa podwieszana + deska sedesowa	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
53 d.2	KNNR 4 0233-03	ST-00-01-00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Miska ustępowa podwieszana dla niepełnosprawnych 70 cm + deska sedesowa	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
54 d.2	KNNR 4 0116-08	ST-00-01-00	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA poz.52+poz.53	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
55 d.2	KNNR 4 0234-02	ST-00-01-00	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.2	KNNR 4 0136-01	ST-00-01-00	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawory czerpalne ze złączką do węża fi 15	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
57 d.2	KNNR 4 0143-01	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Podgrzewacze wody podumywalkowe, elektryczne poj. 10 l; 2,0 kW / 230 V	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
58 d.2	KNNR 4 0143-01	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Podgrzewacze wody podumywalkowe, elektryczne poj. 10 l; 2,0 kW / 230 V	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
59 d.2	KNNR 4 0143-01	ST-00-01-00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 Podgrzewacze wody zbiornikowe, elektryczne poj. 50 l; 1,5 kW / 230 V	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
3 45332300-6			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
60 d.3	KNNR 4 0203-04	ST-00-01-00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			26.6	m	26.600	
					RAZEM	26.600
61 d.3	KNNR 4 0203-03	ST-00-01-00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			0.55+0.27+2.82+0.09+0.3+1.74+2.49+0.29+0.15+0.2+0.36+0.25+0.9+0.62+0.25+1.55+3.04+0.57+1.69+0.3+1.24+0.11+0.09+0.21+0.19+0.13	m	20.400	
					RAZEM	20.400
62 d.3	KNNR 4 0208-03 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1.2+1.0+1.0	m	3.200	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.200
63	KNNR 4 d.3 0208-01 analogia	ST-00-01-00	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
64	KNNR 4 d.3 0211-03	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
65	KNNR 4 d.3 0211-01	ST-00-01-00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
66	KNNR 4 d.3 0218-01	ST-00-01-00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, z ramą i kratką ze stali nierdzewnej, przepustowość 0,9 l/s	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
67	kalk. własna	ST-00-01-00	Zawór napowietrzający podtynkowy DN 50/75 mm, przepustowość - 13 l/s	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
68	KNNR 4 d.3 0228-01 analogia	ST-00-01-00	Żeliwne oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki) Podzewowy separator tłuszczu zbiornik z polietylenu śr. wlotu/wylotu - 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
69	KNR-W 4-01 d.3 0208-03	ST-00-01-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
70	KNR-W 4-01 d.3 0206-04	ST-00-01-00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.69	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
4	45331200-8		WENTYLACJA MECHANICZNA			
4.1			UKŁAD: C1			
71	KNR 2-17 d.4. 0102-03 1	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			5.20	m ²	5.200	
					RAZEM	5.200
72	KNR 2-17 d.4. 0102-04 1	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1.1	m ²	1.100	
					RAZEM	1.100
73	KNR 2-17 d.4. 0114-03 1	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1.05	m ²	1.050	
					RAZEM	1.050
74	KNR 0-34 d.4. 0113-16 1 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m ²		
			((poz.71/1000)*1000)*((1000+320)/1000)	m ²	6.864	
					RAZEM	6.864
75	KNR 0-34 d.4. 0113-16 1 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m ²		
			((poz.72/1400)*1000)*((1400+320)/1000)	m ²	1.351	
					RAZEM	1.351
76	KNR 0-34 d.4. 0113-16 1 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm	m ²		
			[poz.73/(3.14*315)]*1000*(3.14*(315+80)/1000)	m ²	1.317	
					RAZEM	1.317

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.4. 1	KNR 2-17 0146-01	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm Czerpnia ścienna prostokątna WG+RG 200x400 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
4.2			UKŁAD: N1			
78 d.4. 2	KNR 2-17 0114-02	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: PRZEDOWY Z BLACHY NIERDZEWNEJ CZĘŚCIOWO UKŁADANE POD POSADZKĄ W IZOLACJI I OWINIĘTE SZCZELNIE FOLIĄ BUDOWLANĄ. 0.18+5.75+4.10	m ² m ²	 10.030	 10.030
					RAZEM	10.030
79 d.4. 2 analogia	KNR 2-17 0120-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: PRZEWODY ELASTYCZNE TYPU FLEX DŁUGOŚĆ L= 1,6 m 0.45	m ² m ²	 0.450	 0.450
					RAZEM	0.450
80 d.4. 2 analogia	KNR 0-34 0113-16	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm [poz.78/(3.14*200)]*1000*(3.14*(200+80)/1000)	m ² m ²	 14.042	 14.042
					RAZEM	14.042
81 d.4. 2 analogia	KNR 2-17 0120-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: PRZEWODY ELASTYCZNE FI90 TYPU Z HDPE UKŁADANE W ZIEMI DŁUGOŚĆ L= 110 m 31	m ² m ²	 31.000	 31.000
					RAZEM	31.000
82 d.4. 2	KNR 2-17 0139-02	ST-00-03-00	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm UWAGA: NAWIEWNIK ŚCIENNY 260X160 DEKORACYJNY ZE STALI NIERDZEWNEJ OSADZONY NA SKRZYŃCE ROZPRĘŻNEJ Z KRÓCEM FI 90 DOSTOSOWANYM DO PRZEWODÓW ELESTYCZNYCH HDPE FI90. SKRZYŃKI ROZPRĘŻNE Z PRZEPUSTNICAMI 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
83 d.4. 2	KNR 2-17 0139-02	ST-00-03-00	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm UWAGA: Anemostat sufitowy 4-kierunkowy RNT1, LxH=180x180, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa MZN, LxH=180x180, Stal RAL9005 + DN NS, LxH=180x180, NA=100, 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
4.3			UKŁAD: R1			
84 d.4. 3	KNR 2-17 0114-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 0.264	m ² m ²	 0.264	 0.264
					RAZEM	0.264
85 d.4. 3	KNR 2-17 0114-02	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 9.684	m ² m ²	 9.684	 9.684
					RAZEM	9.684
86 d.4. 3	KNR 2-17 0114-03	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 5.292	m ² m ²	 5.292	 5.292
					RAZEM	5.292
87 d.4. 3 analogia	KNR 0-34 0113-16	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm [poz.84/(3.14*100)]*1000*(3.14*(100+80)/1000)	m ² m ²	 0.475	 0.475
					RAZEM	0.475
88 d.4. 3	KNR 2-17 0114-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % [poz.85/(3.14*200)]*1000*(3.14*(200+80)/1000)	m ² m ²	 13.558	 13.558
					RAZEM	13.558

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.4. 3	KNR 2-17 0114-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % [poz.86/(3.14*315)]*1000*(3.14*(315+80)/1000)	m ² m ²	 6.636	
					RAZEM	6.636
90 d.4. 3	KNR 2-17 0102-03	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 8.7	m ² m ²	 8.700	
					RAZEM	8.700
91 d.4. 3	KNR 2-17 0102-06	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 7.152	m ² m ²	 7.152	
					RAZEM	7.152
92 d.4. 3	KNR 0-34 0113-16 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm ((poz.90/1000)*1000)*((1000+320)/1000)	m ² m ²	 11.484	
					RAZEM	11.484
93 d.4. 3	KNR 0-34 0113-16 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm ((poz.91/4400)*1000)*((4400+320)/1000)	m ² m ²	 7.672	
					RAZEM	7.672
94 d.4. 3	KNR 2-17 0114-02 analogia	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: PRZEWODY HDPE FI 125 UKŁADANE W ZIEMI DO WYRZUTNI TERENOWEJ DŁUGOŚĆ L= 4,0M 1.884	m ² m ²	 1.884	
					RAZEM	1.884
95 d.4. 3	KNR 2-17 0114-03	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: PRZEWODY HDPE FI 315 UKŁADANE W ZIEMI DO WYRZUTNI TERENOWEJ DŁUGOŚĆ L= 4,0M 4.75	m ² m ²	 4.750	
					RAZEM	4.750
96 d.4. 3	KNR 2-17 0143-03	ST-00-03-00	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm UWAGA: WYRZUTNIA PIONOWA TYP WDP-E STANDARD FIRMY KARPOL LUB RÓWNOWAŻNA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4.4			UKŁAD: W1			
97 d.4. 4	KNR 2-17 0114-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 1.536	m ² m ²	 1.536	
					RAZEM	1.536
98 d.4. 4	KNR 2-17 0114-02	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 15.26	m ² m ²	 15.260	
					RAZEM	15.260
99 d.4. 4	KNR 0-34 0113-16 analogia	ST-00-03-00	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ze skalnej wełny mineralnej, gr. 40 mm [poz.97/(3.14*100)]*1000*(3.14*(100+80)/1000)	m ² m ²	 2.765	
					RAZEM	2.765
100 d.4. 4	KNR 2-17 0114-01	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % [poz.98/(3.14*200)]*1000*(3.14*(200+80)/1000)	m ² m ²	 21.364	
					RAZEM	21.364
101 d.4. 4	KNR 2-17 0120-01 analogia	ST-00-03-00	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % UWAGA: PRZEWODY ELASTYCZNE FI90 TYPU Z HDPE UKŁADANE W ZIEMI DŁUGOŚĆ L= 12,5 m	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3.528	m ²	3.528	
					RAZEM	3.528
102 d.4. 4	KNR 2-17 0140-01 analogia	ST-00-03-00	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
103 d.4. 4	KNR 2-17 0139-02	ST-00-03-00	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm UWAGA: Anemostat sufitowy 4-kierunkowy RNT1, LxH=180x180, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa MZN, LxH=180x180, Stal RAL9005 + DN NS, LxH=180x180, NA=100, 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
104 d.4. 4	KNR 2-17 0139-02	ST-00-03-00	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm UWAGA: Anemostat sufitowy 4-kierunkowy RNT1, LxH=180x180, Stal RAL9010 + Przepustnica wielopłaszczyznowa MZN, LxH=180x180, Stal RAL9005 + DN NS, LxH=180x180, NA=125, 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
4.5			Urządzenia wentylacyjne			
105 d.4. 5	kalk. własna	ST-00-03-00	REKUPERATOR Z WYMIENNIKIEM PRZECIWRĄDOWYM WYMIENNIK SORPCYJNY PANEL STEROWANIA Strumień powietrza m3/h 637 Grubość ścianek mm 50 Masa kg 100 Napięcie znamionowe V 1~230 Maksymalny prąd obciążenia A HE 11,7 Sprawność temperaturowa odzysku ciepła % 88 Znamionowy przepływ powietrza m3/s 0,1239 Znamionowa różnica ciśnienia Pa 50 JPM (W) m3/h 0,30 Wymiary filtrów BxHxL mm 390x300x46-M5 Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym W 73 Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym W 179 Moc nagrzewnicy elektrycznej / ?t kW / °C 0,5 / 3,1 Moc wstępnej nag. el. / ?t kW / °C 1,5 / 9,3 Automatyka C6.1 / 6.2 Wymagana przestrzeń do obsługi mm 1000	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
106 d.4. 5	kalk. własna	ST-00-03-00	Kurtyna powietrza elektryczna - zimna, l=2,0 m Qmax - 4500 m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
107 d.4. 5	kalk. własna	ST-00-03-00	sterownik kutryn powietrznych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.4. 5	KNR 2-17 0205-01 analogia	ST-00-03-00	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) Wentylator kanałowy 160/100 Qmax -160 m3/h U - 230 V P - 30 W nmax - 2170 obr./min Lwa - 28 dB(A) 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6			MATY GRZEWCZE			
109 d.4. 6	wycena indywidualna	ST-00-03-00	UKŁADANIE MAT GRZEWCZYCH OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO O MOCY 100W/M2	m ²		
			185	m ²	185.000	
					RAZEM	185.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.4. 6	kalk. własna	ST-00-03-00	TERMOSTAT MATY GZREWOCZEJ	kpl.		
			15	kpl.	15.000	
					RAZEM	15.000