

PRZEDMIAR ROBÓT - ORANŻERIA

NAZWA INWESTYCJI : "Rewitalizacja i przebudowa kompleksu budynków palmiarni w ogrodzie botanicznym w Parku Opackim im. Adama Mickiewicza w Gdańsku Oliwie" w ramach zadania: Rewaloryzacja zabytków sztuki ogrodowej i zagospodarowania terenów zieleni w mieście - do-kończenie przerwa

ADRES INWESTYCJI : Gdańsk - Oliwa

INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ADRES INWESTORA : 80-560 Gdańsk ul. Żaglowa 11

BRANŻA : ROBOTY SANITARNE - ORANŻERIA

DATA OPRACOWANIA : 5 maj 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje sanitarne.	1	88
1.1	Instalacja kanalizacji sanitarnej.	1	18
1.2	Instalacja wodna bytowa i technologiczna	19	42
1.3	Instalacja hydrantowa.	43	48
1.4	Instalacje C.O.	49	69
1.5	Instalacja wentylacji.	70	88
2	Rozbiórki.	89	89

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje sanitarne.			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej.			
1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) (10.75+2.8+0.45+11.4+7.4+0.4+3.6+0.45+0.2+1+0.3+1.1+0.4)*1*1.3*0.7	m ³ m ³	 36.63	 36.63
2	KNR-W 2-01 0214-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii I-II koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m ³ (10.75+2.8+0.45+11.4+7.4+0.4+3.6+0.45+0.2+1+0.3+1.1+0.4)*0.3*1.3	m ³ m ³	 15.70	 15.70
3	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (10.75+2.8+0.45+11.4+7.4+0.4+3.6+0.45+0.2+1+0.3+1.1+0.4)*1.3	m ³ m ³	 52.32	 52.32
4	KNR-W 2-01 0209-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w haldach wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 3.14*0.11/4*(10.75+2.8+0.45+11.4+7.4+0.4+3.6+0.45+0.2+1+0.3+1.1+0.4)	m ³ m ³	 3.48	 3.48
5	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi 5-10t po terenie lub drogach gruntowych kategorii I-II Krotność = 30 3.48	m ³ m ³	 3.48	 3.48
6		Oplata za składowanie na wysypisku 3.48	m ³ m ³	 3.48	 3.48
7	KNR-W 2-15 0203-03 obmiar	Rurociagi z PVC SN 8 kanalizacyjne o średnicy 110mm 10.75+2.8+0.45+11.4+7.4+0.4+3.6+0.45+0.2+1+0.3+1.1+0.4	m m	 40.25	 40.25
8	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociagi z PVC kanalizacyjne z rur niskosumowych o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10*4+8+5.5+8+7.5+5+6+9+11+10.5+24+20+4.6+10+7+10.5+4 5*1.2	m m m	 190.60 6.00	 196.60
9	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociagi z PVC kanalizacyjne z rur niskosumowych o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 11*1.2	m m	 13.20	 13.20
10	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 /160mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
11	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
12	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 100mm o połączeniach wciskowych 5+7	podejść podejść	 12.00	 12.00
13	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 9+3+1	podej. podej.	 13.00	 13.00
14	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z syfonem 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
15	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z pompką 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
16	wycena indywidualna	Przebicia i przekucia 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
17		Urządzenie do przepompowywania ścieków. 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych 40.25+196.6	m m	 236.85	
				RAZEM	236.85
1.2		Instalacja wodna bytowa i technologiczna			
19	KNR-W 2-15 0144-01	Zestaw hydroforowy 5 kW, 1,0 dm ³ /s 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm 2*10	szt szt	 20.00	
				RAZEM	20.00
21	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej 10	szt szt	 10.00	
				RAZEM	10.00
22	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych 5	szt szt	 5.00	
				RAZEM	5.00
23	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm - z perlatozem 7	szt szt	 7.00	
				RAZEM	7.00
24	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 50mm 9+4.5	m m	 13.50	
				RAZEM	13.50
25	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 40mm 15+1.5+2.5	m m	 19.00	
				RAZEM	19.00
26	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 40mm 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 32mm 23+4+3	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
28	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 32mm 23+18+8+11.5+11.5+15+3+2.5+2	m m	 94.50	
				RAZEM	94.50
29	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 25mm 4.5+4+4+34.5+2.5+3+1.5	m m	 54.00	
				RAZEM	54.00
30	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 25mm 23+15+2.5	m m	 40.50	
				RAZEM	40.50
31	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociagi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 15-20mm 3+1+3+4+0.5+5+2.5+2+1.5	m m	 22.50	
				RAZEM	22.50
32	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociagi z tworzyw sztucznych Stabi o średnicy zewnętrznej 15-20mm 6+3+0.5+5+2.5	m m	 17.00	
				RAZEM	17.00
33		Montaż otulin rurociągów o średnicy 50mm gr. 20mm 13.5	m m	 13.50	
				RAZEM	13.50
34		Montaż otulin rurociągów o średnicy 40mm gr. 20mm 21	m m	 21.00	
				RAZEM	21.00
35		Montaż otulin rurociągów o średnicy 32mm gr. 20mm 30+94.5	m m	 124.50	
				RAZEM	124.50
36		Montaż otulin rurociągów o średnicy 25mm gr. 20mm 54+40.5	m m	 94.50	
				RAZEM	94.50
37		Montaż otulin rurociągów o średnicy 20mm gr. 20mm 22.5+17	m m	 39.50	
				RAZEM	39.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
39	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
40	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 110mm w budynkach mieszkalnych 13.5+21+124.5+94.5+39.5	m m	 293.00	 293.00
41	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach 293	m m	 293.00	 293.00
42	wycena indywidualna	Przebiecia i przekucia 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
1.3		Instalacja hydrantowa.			
43	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
44	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne - H25 + G4 kg 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
45	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 55	m m	 55.00	 55.00
46		Izolacja z wełny mineralnej, nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 22-28mm 55	m m	 55.00	 55.00
47	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych o średnicy do 110mm w budynkach mieszkalnych 55	m m	 55.00	 55.00
48	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach 55	m m	 55.00	 55.00
1.4		Instalacje C.O.			
49	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki kanałowe wykonaniu z powłoki poliestrowo-epoksydowej z wentylatorem Qel -11W, Q-2040W 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
50	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki kanałowe wykonaniu z powłoki poliestrowo-epoksydowej z wentylatorem Qel -22W, Q-2963W 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
51	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki kanałowe wykonaniu z powłoki poliestrowo-epoksydowej z wentylatorem Qel -22W, Q-3303W 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
52	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki ściennie 900/600 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
53	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki ściennie 700/900 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
54	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki ściennie 1000/900 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
55	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki ściennie łazienkowe z zaworami 4+2	szt. szt.	 6.00	 6.00
56	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16-20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*(6.5+4.5+4.5+2+23+10.5+5.5+3+9+7)	m m	 151.00	 151.00
				RAZEM	151.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22-28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*(23.5+22.5+3+20)	m		
			m	138.00	
				RAZEM	138.00
58	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*(1)	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2.00
59	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 4*2	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
60	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 36*2	m		
			m	72.00	
				RAZEM	72.00
61	wycena indywidualna	Izolacja z wełny mineralnej, nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 14-20mm 151	m		
			m	151.00	
				RAZEM	151.00
62	wycena indywidualna	Izolacja z wełny mineralnej, nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 22-28mm 138	m		
			m	138.00	
				RAZEM	138.00
63	wycena indywidualna	Izolacja z wełny mineralnej, nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 28-32mm 2	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2.00
64	wycena indywidualna	Izolacja z wełny mineralnej, nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 35-42mm 8	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
65	wycena indywidualna	Izolacja z wełny mineralnej, nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 54mm 72	m		
			m	72.00	
				RAZEM	72.00
66	KNR-W 2-15 0412-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR 2-15 0408-01	Zawór odpowietrzający o średnicy: DN15mm 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
69	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	próba		
			próba	2.00	
				RAZEM	2.00
1.5		Instalacja wentylacji.			
70	KNR-W 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych prostokątnych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów.Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszonych i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych- obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową 1.58*(19+4.5+7)	m ²		
			m ²	48.19	
				RAZEM	48.19
71	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów.Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszonych i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - Śr. 250mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową 3.14*0.25*(26+31+14+16)	m ²		
			m ²	68.30	
				RAZEM	68.30
72	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów.Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszonych i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - Śr. 125mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową 3.14*0.125*(8+4+4+4+26+4+5.5+27+2+3.5)	m ²		
			m ²	34.54	
				RAZEM	34.54

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powietrzną NETTO zainstalowanych kanałów.Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszów i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - Śr. 100mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową 3.14*0.1*(2.8+4+2.5+8+9.5)	m ² m ²	 8.42	 RAZEM 8.42
74	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej przewodów wewnętrznych 48.19+68.295+34.54+8.415	m ² m ²	 159.44	 RAZEM 159.44
75	KNR-W 2-17 0320-01	Kurtyna powietrzna Q=12 kW 1+1	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
76	KNR-W 2-17 0320-01	Jednostka wewnętrzna 3,5 kW 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
77	KNR-W 2-17 0320-01	Jednostka zewnętrzna 3,5 kW 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
78	KNR-W 2-17 0205-10	Centrala wentylacyjna wraz z automatyką N1 V=3005 m3/h 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
79	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe (nawiewniki i wywiewniki) o śr. do 160 mm 1+3+1+10	szt. szt.	 15.00	 RAZEM 15.00
80	KNR-W 2-17 0140-03	Anemostaty kołowe (nawiewniki i wywiewniki) o śr. do 400 mm 1+4	szt. szt.	 5.00	 RAZEM 5.00
81	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne 400x300 1+1	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
82	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe DN100 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
83	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe DN125 1+1	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
84	KNR-W 2-17 0145-03	Czerpnie dachowe kołowe o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
85	KNR-W 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 315 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
86	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator V=20m3/h 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
87	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator V=30m3/h 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
88	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa p.poż 3	szt. szt.	 3.00	 RAZEM 3.00
2		Rozbiórki.			
89	wycena indywidualna	Demontaż instalacji wodnej i kanalizacyjnej oraz grzejników c.o oraz wyposażenia wewnętrznego obiektu - sprzęt ręczny, elektronarzędzia i transport samochodowy 1	kpl. kpl.	 1.00	 RAZEM 1.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

17A 20 Oranżeria inst.san..PRZEDM.KST

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	0000001-020	Anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm	szt	15.000		
2.	0000002-020	Anemostaty kołowe, typ D o śr. do 400 mm	szt	5.000		
3.	-090	Centrala wentylacyjna wraz z automatyką N1 V=3005 m3/h	kpl.	1.000		
4.	5650001-020	Czyszczyk kan.PVC fi 110mm	szt	3.000		
5.	-090	Demontaż instalacji wodnej i kanalizacyjnej oraz grzejników c.o oraz wyposażenia wewnętrznego obiektu - sprzęt ręczny, elektronarzędzia i transport samochodowy	kpl.	1.000		
6.	0000006-033	Drut ocynkowany 0,7mm	kg	3.913		
7.	0000007-020	Grzejniki kanałowe wykonaniu z powłoki poliestrowo-epoksydowej z wentylatorem Qel -11W, Q- 2040W	szt	10.000		
8.	0000008-020	Grzejniki kanałowe wykonaniu z powłoki poliestrowo-epoksydowej z wentylatorem Qel -22W, Q- 2963W	szt	2.000		
9.	0000009-020	Grzejniki kanałowe wykonaniu z powłoki poliestrowo-epoksydowej z wentylatorem Qel -22W, Q- 3303W	szt	4.000		
10.	0000010-020	Grzejniki łazienkowe z zaworami	szt	6.000		
11.	0000011-020	Grzejniki ścienne 1000/900 z zaworami	szt	1.000		
12.	0000012-020	Grzejniki ścienne 700/900 z zaworami	szt	1.000		
13.	0000013-020	Grzejniki ścienne 900/600 z zaworami	szt	1.000		
14.	0000014-040	Izolacja z wełny mineralnej nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 20mm	m	347.440		
15.	0000016-040	Izolacja z wełny mineralnej nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 35-42mm	m	10.100		
16.	0000017-040	Izolacja z wełny mineralnej nakładanej na rurę, wraz z materiałami montażowymi zabezpieczona płaszczem z folii aluminiowej rurociągów o średnicy 54mm	m	72.720		
17.	-090	Jednostka zewnętrzna 3,5 kW	kpl.	1.000		
18.	-090	Kłapa p.poż	kpl.	3.000		
19.	5640263-020	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm	szt	138.890		
20.	8990412-020	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	40.000		
21.	0000023-033	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	12.250		
22.	0000024-020	Kratki wentylacyjne 400x300	szt	2.000		
23.	0000027-020	Kształtki niskosumowe AS kanalizacyjne 100mm	szt	37.200		
24.	5613901-020	Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm	szt	45.052		
25.	0000028-020	Kształtki z gwintem o średnicy 15x1/2"	szt	5.150		
26.	0000030-020	Kształtki z pe o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	3.600		
27.	0000031-020	Kształtki z pe o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	32.400		
28.	0000032-020	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	9.870		
29.	0000033-020	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	44.240		
30.	0000034-020	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt	62.370		
31.	0000035-020	Kształtki z polipropylenu 40mm	szt	58.515		
32.	0000036-020	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	6.075		
33.	0000037-020	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	87.580		
34.	0000038-020	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	91.080		
35.	0000039-020	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1.220		
36.	0000040-020	Kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	0.600		
37.	0000041-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2.088		
38.	-090	Kurtyna powietrzna Q=12 kW	kpl.	2.000		
39.	5119905-020	Łączniki z żeliwa ciągł.ocynkowane 25 mm	szt	43.750		
40.	0000045-040	Mankiet 20mm o długości 10m	m	35.995		
41.	0000046-040	Mankiet 25mm o długości 10m	m	4.725		
42.	0000047-050	Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.30mm	m ²	149.874		
43.	0000048-020	Nity plastikowe	szt	4 632.000		
44.	-060	Oplata za składowanie na wysypisku	m ³	3.480		
45.	0000049-040	Otulina PUR o średnicy 20mm i grubości 20mm	m	39.895		
46.	0000050-040	Otulina PUR o średnicy 25mm i grubości 20mm	m	95.445		
47.	0000051-040	Otulina PUR o średnicy 32mm i grubości 20mm	m	125.745		
48.	0000052-040	Otulina PUR o średnicy 40mm i grubości 20mm	m	21.210		
49.	0000053-040	Otulina PUR o średnicy 50mm i grubości 20mm	m	13.635		
50.	0000054-020	Podejście pod baterię	szt	20.000		
51.	-090	Przebiecia i przekucia	kpl.	1.000		
52.	-090	Przebiecia i przekucia - woda	kpl.	1.000		
53.	0000058-020	Przylączy elastyczne w oplocie stalowym	szt	5.000		
54.	5634111-040	Rura kan.niskoszumujące PVC fi 56/4,0mm	m	13.728		
55.	5631202-040	Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm	m	23.592		
56.	5631200-040	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	1.848		
57.	5630101-040	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	221.478		
58.	6328712-020	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	3.000		
59.	5064003-040	Rura z/szwem ocynk. fi 25mm	m	56.650		
60.	0000059-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 20mm	m	24.750		
61.	0000060-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 25mm	m	58.320		
62.	0000061-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o średnicy zewnętrznej 40mm	m	20.520		
63.	0000062-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 20mm	m	18.700		
64.	0000063-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 25mm	m	43.740		
65.	0000064-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 32mm	m	102.060		
66.	0000065-040	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o średnicy zewnętrznej 40mm	m	34.560		
67.	0000072-040	Rury z polietylenu wielowarstwowego o śr. 42mm	m	8.640		
68.	0000073-040	Rury z polietylenu wielowarstwowego o śr. 54mm	m	77.760		
69.	0000074-040	Rury z polipropylenu 50mm	m	14.580		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

17A 20 Oranżeria inst.san..PRZEDM.KST

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	0000075-040	Rury z polipropylenu o śr. nominalnej 32 mm	m	2.000		
71.	0000076-040	Rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	166.100		
72.	0000077-040	Rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	149.040		
73.	0000078-040	Rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	2.160		
74.	0000079-040	Rury z PVC ciśnieniowe bezkierunkowe o średnicy 20mm	m	6.960		
75.	0000081-050	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów. Z kompletem elementów regulacyjnych (przepustnic), konstrukcji wsporczych, podwieszeń i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - Śr. 125mm	m ²	37.179		
76.	0000082-050	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów. Z kompletem elementów regulacyjnych (przepustnic), konstrukcji wsporczych, podwieszeń i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych	m ²	73.518		
77.	0000083-050	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów. Z kompletem elementów regulacyjnych (przepustnic), konstrukcji wsporczych, podwieszeń i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - Śr. 100mm	m ²	9.063		
78.	-050	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych prostokątnych z blachy stalowej ocynkowanej w przeliczeniu na powierzchnię NETTO zainstalowanych kanałów. Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszeń i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych	m ²	51.872		
79.	-090	Split 3,4 kW	kpl.	1.000		
80.	-020	Szafki hydrantowe naścienne - H25 + G4 kg	szt	2.000		
81.	0000087-020	Szyny montażowe	szt	10.000		
82.	6803305-033	Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	1.130		
83.	0000093-020	Taśma klejąca z PCW szerokości 30mm długości 33m	szt	27.322		
84.	0000094-020	Tuleje wspomagające 15mm	szt	25.000		
85.	5651601-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	272.415		
86.	5651602-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	290.625		
87.	5651603-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	96.720		
88.	5651604-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt	58.200		
89.	5651605-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	76.950		
90.	5651305-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	169.280		
91.	5651302-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	26.200		
92.	6600111-020	Uchwyt do rurociągu fi 20-25mm	szt	30.600		
93.	-090	Urządzenie do przepompowywania ścieków.	kpl.	1.000		
94.	6582200-020	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	15.600		
95.	6582210-020	Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	7.300		
96.	0000112-090	Wentylator V=20m3/h	kpl.	1.000		
97.	-090	Wentylator V=30m3/h	kpl.	1.000		
98.	0000114-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt	5.000		
99.	-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z pompką.	szt	2.000		
100.	0000115-020	Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt	3.000		
101.	0000116-020	Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 315 mm	szt	2.000		
102.	-020	Zawory antyskażeniowe typ HA o średnicy nominalnej 15mm	szt	7.000		
103.	0000118-020	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.000		
104.	0000119-020	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.000		
105.	0000121-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt	1.000		
106.	0000122-020	Zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.200		
107.	0000123-020	Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm	szt	0.696		
108.	0000124-020	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.200		
109.	0000125-020	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm	szt	0.696		
110.	5702801-020	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm	szt	20.000		
111.	0000126-020	Zawór odpowietrzający o średnicy: DN15mm	szt	4.000		
112.	0000127-020	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32mm	szt	2.000		
113.	0000128-020	Zestaw hydroforowy 5 kW, 1,0 dm3/s	szt	1.000		
114.	9999999-147	Materiały pomocnicze (od M)	zl			
115.	0000000-147	materiały pomocnicze	zl			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 159.084		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	39116-148	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	9.566		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.	11131-148	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	1.166		
3.	39613-148	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	9.566		
4.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	36.950		
5.	39812-148	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	1.629		
6.	39811-148	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.748		
7.	11333-148	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0.113		
8.	31114-148	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0.790		
					RAZEM	

Słownie: