PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PRZY ULICY KOSMONAUTÓW 5A W KNUROWIE Z PRZEZNACZENIEM NA PRACOWNIE DO NAUKI ZAWODU

ADRES INWESTYCJI : 44-194 KNURÓW, ul. Kosmonautów nr 5A

INWESTOR : POWIAT GLIWICKI
ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE, ul. Zygmunta Starego nr 17

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA :

Data opracowania

03.09.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WETYLACJA	1	41
1.1	WENTYLACJA ZŁAD NR 1	1	32
1.2	WENTYLACJA ZŁAD NR 2	33	40
1.3	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	41	41
2	KLIMATYZACJA	42	49
3	INSTALACJA GRZEJNIKOWA	50	76
4	WĘZEŁ CIEPLNY	77	102
5	KANALIZACJA	103	117
6	WODA CIEPŁA I ZIMNA	118	131
7	ROBOTY BUDOWLANE	132	143

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 42119

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			**WETYLACJA**			
1.1			**WENTYLACJA ZŁAD NR 1**			
1 d.1. 1	KNR 2-17 0322-04	STK	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła 1500x1600x400 VVS015S FPV-FPV Vn/Vw=1430/1270 m3/h dp=400Pa tn=22 C sterownik 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2 d.1. 1	KNR 2-17 0134-02	STK	Przepustnica wielopłaszczyznowa 720x315 1+1	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
3 d.1. 1	KNR 2-17 0209-03	STK	Króciec elastyczny 720x315 1+1+1+1	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
4 d.1. 1	KNR 2-17 0147-02	STK	Czerpnia ścienna D355 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5 d.1. 1	KNR 2-17 0149-04	STK	Podstawa dachowa D355 1+1	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
6 d.1. 1	KNR 2-17 0149-04	STK	Cokoł dachowy D355 1+1	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
7 d.1. 1	KNR 2-17 0155-04	STK	Tłumik kanałowy, l=1,0m D355 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8 d.1. 1	KNR 2-17 0155-03	STK	Tłumik kanałowy, l=1,0m D315 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9 d.1. 1	KNR 2-17 0140-01	STK	Nawiewnik sufitowy okrągły al. D160 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
10 d.1. 1	KNR 2-17 0140-01	STK	Nawiewnik sufitowy okrągły al. D125 13	szt. szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
11 d.1. 1	KNR 2-17 0131-04 analogia	STK	Klapa rewizyjna na kanał D355 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
12 d.1. 1	KNR 2-17 0136-03	STK	Klapa rewizyjna na kanał D315 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13 d.1. 1	KNR 2-17 0136-03 analogia	STK	Klapa rewizyjna na kanał D224 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
14 d.1. 1	KNR 2-17 0136-02 analogia	STK	Klapa rewizyjna na kanał D180 1	szt. szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
15 d.1. 1	KNR 2-17 0136-02 analogia	STK	Klapa rewizyjna na kanał D160	szt.		
			2+2	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
16 d.1. 1	KNR 2-17 0140-02	STK	Wywiewnik sufitowy okrągły al. D250	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
17 d.1. 1	KNR 2-17 0140-01	STK	Wywiewnik sufitowy okrągły al. D160	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.1. 1	KNR 2-17 0140-01	STK	Wywiewnik sufitowy okrągły al. D125	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
19 d.1. 1	KNR 2-17 0147-02	STK	Wyrzutnia ścienna ocynk. D355	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.1. 1	KNR 2-17 0122-04	STK	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D355 - L=1,8m	m2		
			3,14*0,355*1,8	m2	2,01	
					RAZEM	2,01
21 d.1. 1	KNR 2-17 0122-03 analogia	STK	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D315 - L=0,5m	m2		
			3,14*0,315*0,5	m2	0,49	
					RAZEM	0,49
22 d.1. 1	KNR 2-17 0122-02 analogia	STK	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=1,5 m	m2		
			3,14*0,16*1,5	m2	0,75	
					RAZEM	0,75
23 d.1. 1	KNR 2-17 0122-02 analogia	STK	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D125 L=0,9m	m2		
			3,14*0,125*0,9	m2	0,35	
					RAZEM	0,35
24 d.1. 1	KNR 2-17 0122-01 analogia	STK	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie 100 - L=10,0m	m2		
			3,14*0,1*10	m2	3,14	
					RAZEM	3,14
25 d.1. 1	KNR 2-17 0103-06 analogia	STK	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 %	m2		
			1,126+0,496+1,072+3,418+0,854+1,126	m2	8,09	
					RAZEM	8,09
26 d.1. 1	KNR 2-17 0122-04	STK	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			3,14*0,355*(5,20+0,8+5,2)	m2	12,48	
			0,799+0,41+0,32+0,623+0,588*2+0,496+0,799+0,41	m2	5,03	
					RAZEM	17,52
27 d.1. 1	KNR 2-17 0122-03	STK	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			3,14*((0,25*1,70)+(0,224*(8,0+5,50))+(0,315*0,80))	m2	11,62	
			0,327+0,243+0,282*2+0,331+0,153+0,252+0,486+0,243+0,362*2+0,481*2+0,331	m2	4,62	
					RAZEM	16,24
28 d.1. 1	KNR 2-17 0122-02	STK	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			3,14*0,20*(9,70)+3,14*0,18*8,1+3,14*0,16*(9,3+23,40)+3,14*0,125*1,00	m2	27,49	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,22+0,249+0,26+0,228+0,18*2+0,21+0,166+0,273+0,228+0,375+0,24*13+0,186*3+0,735*3+0,375+0,24*2+0,256	m2	9,56	
					RAZEM	37,05
29 d.1. 1	KNR 2-17 0122-01	STK	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			3,14*0,1*(11,80+2,1)	m2	4,36	
			0,087*2	m2	0,174	
					RAZEM	4,54
30 d.1. 1	KNR 2-16 0313-04 analogia	STK	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej gr. 30 mm z folią al.	m2		
			(1,072+3,418+0,32)*1,2	m2	5,77	
					RAZEM	5,77
31 d.1. 1	KNR 2-16 0313-04 analogia	STK	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej gr. 50 mm z folią al.	m2		
			(1,126+0,496+1,126+0,496)*1,2	m2	3,89	
					RAZEM	3,89
32 d.1. 1	KNR 2-16 0313-08	STK	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej gr. 100 mm z folią al.	m2		
			(0,623+0,327+0,243+0,282*2+0,22+0,249+0,26+0,228+0,18*2+0,21+0,166+0,331+0,273+0,228+0,087*2+0,588*2+0,153+0,375+0,24*13+1,115*0,8+0,785*1,7+8,0*0,703+9,7*0,628+8,1*0,565+9,3*0,502+11,8*0,314+0,486+0,243+0,362*2+0,256+0,481*2+0,331+0,186*3+0,735*3+0,375+0,24*2+0,989*0,8+0,703*5,5+0,502*23,4+0,393*1+0,314*2,1)*1,25	m2	75,31	
					RAZEM	75,31
1.2			**WENTYLACJA ZŁAD NR 2**			
33 d.1. 2	KNR 2-17 0208-01	STK	Wentylator dachowy D125 P=53W U=230V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.1. 2	KNR 2-17 0149-01	STK	Podstawa dachowa D125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1. 2	KNR 2-17 0149-01	STK	Cokół dachowy pod wentylator D125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
36 d.1. 2	KNR 2-17 0138-01	STK	Kratka transferowa D100	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
37 d.1. 2	KNR 2-17 0140-01	STK	Anemostat wywiewny D100	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
38 d.1. 2	KNR 2-17 0122-01 analogia	STK	Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie 100 - L=5,0m	m2		
			0,314*5,0	m2	1,57	
					RAZEM	1,57
39 d.1. 2	KNR 2-17 0123-02	STK	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			0,393*1,8	m2	0,71	
			0,166+0,125+0,123*2	m2	0,54	
					RAZEM	1,24
40 d.1. 2	KNR 2-16 0313-04 analogia	STK	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej gr. 50 mm z folią al.	m2		
			poz.39*1,2	m2	1,49	
					RAZEM	1,49
1.3			**Próba i uruchomienie instalacji wentylacji**			
41 d.1. 3	KNR 2-17 tablica 9904	STK	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
2			**KLIMATYZACJA**			
42 d.2	KNR 7-24 0153-02	STK	Jednostka zewnętrzna 22,4/25,2 kW P=2,88 kW, U=3*380V,Qh=12,1kW + Trójnik	szt.		
			tylko montaż			
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.2	KNR 7-24 0153-01	STK	Jednostka wewnętrzna 7,1 kW P=130W, U=230V,Qh=5,9kW	szt.		
			tylko montaż			
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.2	KNR 7-24 0153-01	STK	Jednostka wewnętrzna 5,6 kW P=130W, U=230V Qh=4,2kW	szt.		
			tylko montaż			
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.2	KNR 5-14 0515-06	STK	Sterownik przewodowy	szt.		
			tylko montaż			
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
46 d.2	KNR 2-17 tablica 9904	STK	Dostawa systemu klimatyzacji	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
47 d.2	KNR-W 2-15 0405-03	STK	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 15,88 mm	m		
			35	m	35,00	
					RAZEM	35,00
48 d.2	KNR-W 2-15 0405-01	STK	Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 9,52 mm	m		
			35	m	35,00	
					RAZEM	35,00
49 d.2	KNR 2-17 tablica 9904	STK	Próba i uruchomienie instalacji klimatyzacji	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3			**INSTALACJA GRZEJNIKOWA**			
50 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	STC	Grzejnik płytowy typ 11 500x400	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	STC	Grzejnik płytowy typ 11 500x500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	STC	Grzejnik płytowy typ 22 500x400	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
53 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	STC	Grzejnik płytowy typ 22 500x800	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
54 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	STC	Grzejnik płytowy typ 22 500x600	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
55 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	STC	Grzejnik płytowy typ 22 500x700	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
56 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	STC	Grzejnik płytowy typ 22 500x1100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
57 d.3	KNR 2-15 0422-01	STC	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych,stalowych,aluminiowych,płytowych	kpl.		
			12	kpl.	12,00	
					RAZEM	12,00
58 d.3	KNR 2-15 0415-01	STC	Zawór grzejnikowy termostatyczny DN15	szt.		
			12	szt.	12,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	12,00
59 d.3	KNR 2-15 0408-01	STC	Zawór grzejnikowy powrotny DN15	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
60 d.3	KNR 0-35 0215-04	STC	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
61 d.3	KNR AT-47 0101-03	STC	Rura cienkościenna ze stali niskowęglowej jednostronnie ocynkowana łączona przez zaprasowywanie system steel D15x1,2	m		
			150	m	150,00	
					RAZEM	150,00
62 d.3	KNR AT-47 0101-04	STC	Rura cienkościenna ze stali niskowęglowej jednostronnie ocynkowana łączona przez zaprasowywanie system steel D18x1,2	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
63 d.3	KNR AT-47 0101-04	STC	Rura cienkościenna ze stali niskowęglowej jednostronnie ocynkowana łączona przez zaprasowywanie system steel D22x1,5	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
64 d.3	KNR AT-47 0103-03	STC	Trójnik zaprasowywany D15/15/15	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
65 d.3	KNR AT-47 0103-04	STC	Trójnik zaprasowywany D18/15/15 - 2szt Trójnik zaprasowywany D18/15/18 - 4szt	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
66 d.3	KNR AT-47 0103-04	STC	Trójnik zaprasowywany D22/15/22	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67 d.3	KNR AT-47 0102-04	STC	Redukcja zaprasowywana D22/18 - 2szt Kolano 90 st. zaprasowywane D22 - 4szt	szt.		
			2+4	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
68 d.3	KNR AT-47 0102-04	STC	Kolano 90 st. zaprasowywane D18	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
69 d.3	KNR AT-47 0102-03	STC	Kolano 90 st. zaprasowywane D15 - 60szt, Złączka przejściowa zaprasowywana D15/Dn15 - 28szt	szt.		
			60+28	szt.	88,00	
					RAZEM	88,00
70 d.3	KNR 2-15 0408-01	STC	Zawór sferyczny DN 15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
71 d.3	KNR 2-15 0404-02	STC	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			150+16+16	m	182,00	
					RAZEM	182,00
72 d.3	KNR INS-TAL 0307-01	STC	Płukanie instalacji	m		
			182	m	182,00	
					RAZEM	182,00
73 d.3	KNR 0-34 0110-21	STC	Izolacja z pianki PE w osłonie PE gr. 5cm na rurę Dw 15	m		
			66	m	66,00	
					RAZEM	66,00
74 d.3	KNR 0-34 0110-21	STC	Izolacja z pianki PE w osłonie PE gr. 5cm na rurę Dw 18	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
75 d.3	KNR 0-34 0110-21	STC	Izolacja z pianki PE w osłonie PE gr. 5cm na rurę Dw 22	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
76 d.3	KNR 2-15 0512-01	STC	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
4			**WĘZEŁ CIEPLNY**			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.4	KNR 7-07 0101-01	STC	Pompa mieszająca instalacji grzejnikowej DN 20, P=45W, U=230V	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
78 d.4	KNR 7-08 0806-03	STC	Zawór mieszający instalacji grzejnikowej DN 15 z napędem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
79 d.4	KNR 7-07 0101-01	STC	Węzeł pompowy nagrzewnicy 52W, 0,52A, DN 20 kvs zaworu 2,5	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
80 d.4	KNR 0-35 0216-10	STC	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
81 d.4	KNR 2-15 0408-02	STC	Zawór zwrotny gwintowany DN 20	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
82 d.4	KNR 2-15 0408-03	STC	Zawór sferyczny gwintowany DN 25	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
83 d.4	KNR 2-15 0408-02	STC	Zawór sferyczny gwintowany DN 20	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
84 d.4	KNR 2-15 0408-01	STC	Zawór sferyczny gwintowany DN 15	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
85 d.4	KNR 2-15 0408-02	STC	Króciec amortyzacyjny elastyczny DN 20	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
86 d.4	KNR 2-20 0401-02	STC	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
			2,0	m	2,00	
					RAZEM	2,00
87 d.4	KNR 2-20 0401-01	STC	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
			4,0	m	4,00	
					RAZEM	4,00
88 d.4	KNR 2-20 0401-01	STC	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
			8,0	m	8,00	
					RAZEM	8,00
89 d.4	KNR AT-47 0101-05	STC	Rura cienkościenna ze stali niskowęglowej jednostronnie ocynkowana łączona przez zaprasowywanie system steel D28x1,5	m		
			38	m	38,00	
					RAZEM	38,00
90 d.4	KNR AT-47 0102-05	STC	Kolano 90 st. zaprasowywane D28 - 12szt, Złączka przejściowa zaprasowywana D28/Dn25 - 4szt	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
91 d.4	KNR 7-08 0205-02 analogia	STC	Regulator nagrzewnicy panel operatorski	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.4	KNR 7-08 0205-02 analogia	STC	Regulator instalacji grzewczej z kluczem aplikacji	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
93 d.4	KNR 7-08 0102-01	STC	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
94 d.4	KNR 7-08 0102-01	STC	Czujnik temperatury wewnętrznej	szt		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
95 d.4	KNR-W 2-15 0530-02	STC	Manometr typ T; 0-0,6MPa	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
96 d.4	KNR 2-02 1512-01	STC	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
97 d.4	KNR 2-15 0404-02	STC	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.96+38	m	52,00	
					RAZEM	52,00
98 d.4	KNR INS-TAL 0307-01	STC	Płukanie instalacji	m		
			poz.97	m	52,00	
					RAZEM	52,00
99 d.4	KNR 0-34 0101-15	STC	Izolacja z pianki PE w płaszczu PE gr.25 mm Dw33	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
100 d.4	KNR 0-34 0101-10	STC	Izolacja z pianki PE w płaszczu PE gr.20 mm Dw26	m		
			4,0	m	4,00	
					RAZEM	4,00
101 d.4	KNR 0-34 0101-10	STC	Izolacja z pianki PE w płaszczu PE gr.20 mm Dw21	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
102 d.4	KNR 0-34 0110-22	STC	Izolacja z pianki PE w osłonie PE gr. 5cm na rurę Dw 28	m		
			38,	m	38,00	
					RAZEM	38,00
5			**KANALIZACJA**			
103 d.5	KNR-W 2-15 0208-01	STW	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Trójnik kanalizacyjny PCV D50/50/50 - 3szt, Kolano kanalizacyjne 45° PCV D50 - 14szt	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
104 d.5	KNR-W 2-15 0208-03	STW	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Trójnik kanalizacyjny PCV D110/110/110 - 3szt, Trójnik kanalizacyjny PCV D110/50/110 - 4szt, Kolano kanalizacyjne 45° PCV D110 - 8szt	m		
			19,0	m	19,00	
					RAZEM	19,00
105 d.5	KNR-W 2-15 0208-01	STW	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
106 d.5	KNR-W 2-15 0213-05	STW	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
107 d.5	KNR 2-15 0217-02	STW	Czyszczak kanalizacyjny PVC D110 pionowy	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.5	KNR-W 2-15 0110-01	STW	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewód kondensatu PCV	m		
			24	m	24,00	
					RAZEM	24,00
109 d.5	KNR 2-15 0208-03	STW	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			2+4+1+1+2	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
110 d.5	KNR 2-15 0208-05	STW	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
111 d.5	KNR-W 2-15 0218-01	STW	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

Norma PRO Wersja 4.76 Nr seryjny: 42119

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
112 d.5	KNR 2-15 0221-02	STW	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
113 d.5	KNR 2-15 0220-01	STW	Montaż zlewów gospodarczych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
114 d.5	KNR 2-15 0220-04	STW	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej jednokomorowy	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
115 d.5	KNR-W 2-15 0218-02	STW	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
116 d.5	KNR 2-15 0225-02	STW	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
117 d.5	KNR 2-15 0224-03	STW	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
6			**WODA CIEPŁA I ZIMNA**			
118 d.6	KNR 0-13 0128-01	STW	Rura PEX/AL/PEHD PN16 D20x2,0 trójnik zaciskowy D20/20/20 - 8szt	m		
			14,0	m	14,00	
					RAZEM	14,00
119 d.6	KNR 0-13 0128-02	STW	Rura PEX/AL/PEHD PN16 D26x3,0 trójnik zaciskowy D26/20/26 - 7szt	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
120 d.6	KNR-W 2-15 0116-01	STW	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
121 d.6	KNR-W 2-15 0116-08	STW	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			12+3	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
122 d.6	KNR 2-15 0114-01	STW	Zawór kulowy kątowy DN15 - do baterii i WC	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
123 d.6	KNR 2-15 0115-02	STW	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
124 d.6	KNR 2-15 0115-02	STW	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
125 d.6	KNR 0-35 0118-01	STW	Przepływowy podgrzewacz wody P=5 kW	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
126 d.6	KNR 2-15 0118-01	STW	Wodomierz do wody zimnej Vn = 1,5 m3/h Dn15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
127 d.6	KNR-W 2-15 0132-02	STW	Zawór antyskażeniowy Dn20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
128 d.6	KNR-W 2-15 0132-02	STW	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
129 d.6	KNR-W 2-15 0127-03	STW	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
			1	prób.		1,00
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
130 d.6	KNR-W 2-15 0128-02	STW	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
131 d.6	KNR 0-34 0101-10	STW	Izolacja z pianki PE gr 20 mm Dw20	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
7			**ROBOTY BUDOWLANE**			
132 d.7	KNR 4-01 0210-01	ST	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
			31	m	31,00	
					RAZEM	31,00
133 d.7	KNR 4-01 0106-01	ST	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m^3		
			31,0*0,30*0,35	m^3	3,26	
					RAZEM	3,26
134 d.7	KNR 4-02 0230-01	ST	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
			7,5	m	7,50	
					RAZEM	7,50
135 d.7	KNR 4-01 0106-03	ST	Zasypanie ziemią z ukopów	m^3		
			poz.133	m^3	3,26	
					RAZEM	3,26
136 d.7	KNR 4-01 0207-01	ST	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			31	m	31,00	
					RAZEM	31,00
137 d.7	KNR 7-28 0208-02	ST	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.		
			4	otw.	4,00	
					RAZEM	4,00
138 d.7	KNR 4-01 0336-01	ST	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			27	m	27,00	
					RAZEM	27,00
139 d.7	KNR 4-01 0339-01	ST	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			7	m	7,00	
					RAZEM	7,00
140 d.7	KNR 4-01 0326-01	ST	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.138	m	27,00	
					RAZEM	27,00
141 d.7	KNR 4-01 0326-03	ST	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.139	m	7,00	
					RAZEM	7,00
142 d.7	KNR 2-02 2004-05	ST	Obudowa centrali wentylacyjnej płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01	m^2		
			11	m^2	11,00	
					RAZEM	11,00
143 d.7	KNR 2-17 tablica 9904	ST	Podpory pod kanały wentylacyjne na dachu: klocki betonowe 30*20*15 na lepiku z osadzonymi 2 prętami do mocowania typowego zawiesia	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00