

Inwestor:

Gmina Księżpol
ul. Biłgorajska 12
23-415 Księżpol

Jednostka opracowująca:**Przedmiar robót**

Nazwa zadania: Projekt architektoniczno-budowlany branży sanitarnej Wiejskiego
Domu Kultury w Majdanie Starym

Branża: sanitarna

Adres budowy: Goraj, ul. Frampolska, dz. ew. nr 3444

CPV: 45332200-5 Instalacja wodociągowa
45332300-6 Instalacja kanalizacyjna
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalacja wentylacji mechanicznej
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

Data opracowania: styczeń 2017

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Przyłącze wodociągowe

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. krotność= 1,00	m ³	7,68
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 41702-020-020	Obejma gwintowana do nawiercania montowana na rurociągach o średnicy 110 mm, z przyłączem gwintowanym 2" krotność= 1,00	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 110304-010-020	Zasuwa do przyłączy domowych, z obustronnym złączem do rur PE, o średnicy nominalnej 40 mm, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną krotność= 1,00	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE 50 x 3,0 mm SDR17 PN10 krotność= 1,00	m	8,00
5	wg ceny jednostkowej AW-040	Taśma ostrzegawcza koloru niebieskiego z metalową wkładką - analiza własna krotność= 1,00	m	6,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-020-060	Zasypanie wykopów. Zagęszczanie warstwami warstwy luźnej grub.30 cm. krotność= 1,00	m ³	7,68

2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 10210-030-060	Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. krotność= 1,00	m ³	26,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 41417-02010-020	Studzienka kanalizacyjna systemowa 400 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną D400 krotność= 1,00	szt	1,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160x4,7 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	m	20,00

1	2	3	4	5
10	wg ceny jednostkowej AW-020	Zbiornik bezodpływowy o poj. 10 m ³ z kręgów betonowych o średnicy zewn. 2,7 m - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-020-060	Zasypanie wykopów. Zagęszczanie warstwami warstwy luźnej grub.30 cm. krotność= 1,00	m ³	15,00

3. Instalacja wodociągowa

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 40107-050-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych krotność= 1,00	m	4,50
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-060-020	Zawory przelotowe skośne o średnicy nominalnej 50 mm w instalacji wodociągowej z rur stalowych krotność= 1,00	szt	2,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 40140-050-090	Wodomierz skrzydełkowy wielostrumieniowy o średnicy nominalnej 40 mm krotność= 1,00	kpl	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-06020-020	Zawór antyskażeniowy EA DN50 mm - analogia krotność= 1,00	szt	1,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040	Rurociągi o średnicy 16 x 2.0 mm z rur z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	m	134,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040	Rurociągi o średnicy 20 x 2,25 mm z rur z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	m	35,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-020-040	Rurociągi o średnicy 25 x 2,5 mm z rur z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	m	26,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-030-040	Rurociągi o średnicy 32 x 3,0 mm z rur z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	m	16,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-040-040	Rurociągi o średnicy 40 x 4,0 mm z rur z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	m	3,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-010-020	Baterie zmywakowe ściennie (kotłownia i pom. porządkowe) o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	2,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-020-020	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	11,00

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150114-01-020	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączka do węża, o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	2,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-01030-020	Dodatki w rurociągach z tworzyw sztucznych za podejścia dopływowe do baterii, o średn. zew. 16 mm krotność= 1,00	szt	27,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-08030-020	Dodatki w rurociągach z tworzyw sztucznych za podejścia dopływowe do płuczek o połączeniu elastycznym metal., o śr. zew. 16mm krotność= 1,00	szt	6,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-01030-020	Dodatki w rurociągach z tworzyw sztucznych za podejścia dopływowe do zaworów ze złączką do węża o średn. zew. 16 mm krotność= 1,00	szt	2,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 40127-01010-172	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu krotność= 1,00	próba	2,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 40128-020-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	218,50
29	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-01-040	Izolacja rurociągów wody zimnej o średnicy 16 x 2,0 mm, otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	134,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-01-040	Izolacja rurociągów wody zimnej o średnicy 20 x 2,25 mm, otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	35,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-02-040	Izolacja rurociągów wody zimnej o średnicy 25 x 2,5 mm, otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	26,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-02-040	Izolacja rurociągów wody zimnej o średnicy 32 x 3,0 mm, otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	16,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-04-040	Izolacja rurociągów wody zimnej o średnicy 40 x 4,0 mm, otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	3,00

4. Instalacja przeciwpożarowa

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 40106-050-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	22,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 40106-040-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych krotność= 1,00	m	7,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-05020-020	Zawór antyskażeniowy EA DN40 - analogia krotność= 1,00	szk	1,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150116-02-020	Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 25 mm montowany w szafce krotność= 1,00	szk	3,00
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150120-02-020	Szafka hydrantowa wewnętrzna z prądownicą i węzłem półsztywnym dł. 30 m krotność= 1,00	szk	3,00

5. Instalacja kanalizacyjna

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 40203-040-040	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN2 o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	m	26,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 40203-030-040	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN2 o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność= 1,00	m	37,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	41,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-020-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	52,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	18,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 40211-030-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szk	11,00

1	2	3	4	5
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 40211-010-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	15,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-050-020	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	2,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-040-020	Rury wywiewne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	1,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0222-02-020	Zawory napowietrzające kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym - analogia krotność= 1,00	szt	2,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0222-01-020	Zawory napowietrzające kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym - analogia krotność= 1,00	szt	6,00
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 40222-020-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	3,00
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 40222-010-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	5,00
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 40229-04010-020	Zlew ze stali nierdzewnej na ścianie w kotłowni krotność= 1,00	szt	1,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 40229-010-020	Zlew ze stali nierdzewnej na szafce o wys. 50 cm, w pom. porządkowym krotność= 1,00	szt	1,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 40229-05010-020	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej na szafce krotność= 1,00	szt	2,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 40229-05010-020	Zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej na szafce krotność= 1,00	szt	1,00
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-020-020	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze, o średnicy 50 mm, do zlewu i zlewozmywaków krotność= 1,00	szt	5,00
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 40230-02010-090	Umywalka ścienna porcelanowa "45" z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym krotność= 1,00	kpl	1,00

1	2	3	4	5
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 40230-02010-090	Umywalka ścienna porcelanowa "60" z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym krotność= 1,00	kpl	6,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 40230-02010-090	Umywalka porcelanowa "55" dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym krotność= 1,00	kpl	1,00
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 40233-030-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" krotność= 1,00	kpl	5,00
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 40233-030-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych krotność= 1,00	kpl	1,00
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 40234-020-090	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym krotność= 1,00	kpl	1,00
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 40216-010-020	Wpusty podłogowe, 100 mm, z rusztem z tworzywa ABS krotność= 1,00	szt	3,00
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 40216-010-020	Wpusty podłogowe, 100 mm, z rusztem ze stali nierdzewnej krotność= 1,00	szt	2,00

6. Instalacja centralnego ogrzewania

1	2	3	4	5
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 40404-010-040	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 16 x 2,0 mm krotność= 1,00	m	453,00
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 40404-020-040	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 25 x 2,5 mm krotność= 1,00	m	15,00
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 40404-030-040	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 32 x 3,0 mm krotność= 1,00	m	10,00
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 40404-040-040	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 40 x 4,0 mm krotność= 1,00	m	28,00
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 40410-020-020	Szafka do rozdzielaczy typu SWP-2 o ilości obwodów 5, z rozdzielaczami DN25, zaworami odcinającymi, odpowietrznikami, złączką do spustu wody krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
70	wg nakładów rzeczowych KNNR 40410-030-020	Szafka do rozdzielaczy typu SWP-3 o ilości obwodów 8, z rozdzielaczami DN25, zaworami odcinającymi, odpowietrznikami, złączką do spustu wody krotność= 1,00	szt	2,00
71	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V11 600x400 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	4,00
72	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V11 900x400 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
73	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V11 600x500 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V11 600x600 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
75	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V11 600x700 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	2,00
76	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600x700 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
77	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600x800 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
78	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 900x1000 mm z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	2,00
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600x1100 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600x1400 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	2,00
81	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600x1600 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	1,00
82	wg nakładów rzeczowych KNNR 40418-120-020	Grzejniki stalowe trzy płytkowe V33 600x1800 z kompletem uchwytów krotność= 1,00	szt	4,00
83	wg nakładów rzeczowych KNNR 40412-010-020	Zawory odcinające do grzejników typu V o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	21,00
84	wg ceny jednostkowej AW-020	Głowica termostatyczna - analiza własna krotność= 1,00	szt	21,00

1	2	3	4	5
85	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0411-01-020	Regulator różnicy ciśnienia z funkcją ograniczenia przepływu, o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych krotność= 1,00	szt	1,00
86	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0411-02-020	Regulator różnicy ciśnienia z funkcją ograniczenia przepływu o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych krotność= 1,00	szt	2,00
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 40406-030-172	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza krotność= 1,00	próba	4,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-01-040	Izolacja rurociągów w warstwie podłogi o średnicy zewnętrznej 16 mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną. Grubość izolacji 9 mm - analogia krotność= 1,00	m	448,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16 mm, otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 20 mm - analogia krotność= 1,00	m	5,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 30 mm - analogia krotność= 1,00	m	15,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 30 mm - analogia krotność= 1,00	m	10,00
92	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40 mm otulinami z pianki polietylenowej. Grubość izolacji 30 mm - analogia krotność= 1,00	m	28,00
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 40436-010-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność= 1,00	szt	21,00

7. Instalacja ciepła technologicznego

1	2	3	4	5
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 40405-060-040	Rurociągi miedziane 28 x 1,5 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	44,00
95	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej z zewnątrz folią aluminiową. Grubość izolacji 30mm - analogia krotność= 1,00	m	44,00

1	2	3	4	5
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-010-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	2,00

8. Wentylacja mechaniczna w pom. sali zabaw

1	2	3	4	5
97	wg ceny jednostkowej AW-090	Centrala wentylacyjna wewnętrzna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym, pełną automatyką, nagrzewnicą wodną o mocy 12,7 kW, tłumikami, przepustnicami, o wydajności 6000/6000 m ³ /h (zgodnie ze specyfikacją w projekcie wykonawczym) - analiza własna krotność= 1,00	kpl	1,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170146-05-020	Czerpnia powietrza ścienna o wym. 1200 x 600 mm krotność= 1,00	szt	1,00
99	wg ceny jednostkowej AW-020	Cokół z blachy stalowej ocynkowanej pod podstawę dachową wyrzutni powietrza, o wym. 1000 x 400 mm - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
100	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170148-06-020	Podstawa dachowa prostokątna pod dachową wyrzutnię powietrza o wym. 1000 x 400 mm krotność= 1,00	szt	1,00
101	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170143-0402-020	Wyrzutnia powietrza dachowa o wym. 1000 x 400 mm krotność= 1,00	szt	1,00
102	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170122-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do35% krotność= 1,00	m ²	1,80
103	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170122-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do35% krotność= 1,00	m ²	10,70
104	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170101-05-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm przy udziale kształtek do35% krotność= 1,00	m ²	52,78
105	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170101-06-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm przy udziale kształtek do35% krotność= 1,00	m ²	155,94
106	wg ceny jednostkowej AW-040	Przewody elastyczne izolowane o średnicy 300 mm - analiza własna krotność= 1,00	m	9,00

1	2	3	4	5
107	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170134-03-020	Przepustnice regulacyjne prostokątne o wym. 1000 x 400 mm krotność= 1,00	szt	2,00
108	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160107-02-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek do 10%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 20 mm, przy średnicy kanałów: 200-350 mm krotność= 1,00	m2	10,70
109	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160103-04-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i udziale kształtek 10-35%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 20 mm, przy obwodzie kanałów: 1500-2000 mm krotność= 1,00	m2	52,78
110	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160103-06-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekr. prostokątnym i udziale kształtek 10-35%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 20 mm, przy obwodzie kanałów: 3000-4500 mm krotność= 1,00	m2	155,94
111	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170139-04-020	Anemostaty sufitowe aluminiowe kwadratowe o wym. 598 x 598 mm, ze skrzynkami rozprężnymi, z przepustnicami, z kierownicami do nawiewu 4-kierunkowego, Aeff = 0,118 m2 krotność= 1,00	szt	8,00
112	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-05-020	Kratki wentylacyjne wywiewne o wym. 1225 x 325 mm z przepustnicami, Aeff min. = 0,3 m2 krotność= 1,00	szt	4,00
113	wg ceny jednostkowej AW-020	Rewizje przewodów wentylacyjnych - analiza własna krotność= 1,00	szt	10,00

9. Wentylacja mechaniczna w pom. kuchni

1	2	3	4	5
114	wg ceny jednostkowej AW-020	Rekuperator podwieszany o wydajności 800 m3/h wraz ze sterownikiem (specyfikacja urządzeń zgodnie z projektem budowlanym) - kalkulacja własna krotność= 1,00	szt	1,00
115	wg ceny jednostkowej AW-020	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o średnicy 250 mm, o mocy 9 kW wraz z regulatorem typu "pulser" - kalkulacja własna krotność= 1,00	szt	1,00
116	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170122-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35% krotność= 1,00	m2	5,00

1	2	3	4	5
117	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160108-01-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 10-35%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 20 mm, przy średnicy kanałów: do 200 mm krotność= 1,00	m2	5,00
118	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170122-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do 35% krotność= 1,00	m2	18,06
119	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160108-02-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek do 35%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 20 mm, przy średnicy kanałów: 200-350 mm krotność= 1,00	m2	18,06
120	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-04-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 400 mm przy udziale kształtek do 55% krotność= 1,00	m2	0,69
121	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160109-03-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym i udziale kształtek 35-55%, samoprzylepną matą lamelową o grubości 20 mm, przy średnicy kanałów: 350-500 mm krotność= 1,00	m2	0,69
122	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-05-020	Kratki wentylacyjne wentylacyjne nawiewne i wywiewne do przewodów okrągłych, ze stali ocynkowanej, prostokątne o wym. 1025 x 125 mm, Aeff = 0,0902 m2, wyposażone w przepustnice regulacyjne krotność= 1,00	szt	6,00
123	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-02-020	Czerpnia ścienna kołowa o średnicy 355 mm krotność= 1,00	szt	1,00
124	wg ceny jednostkowej AW-020	Cokół stalowy ocynkowany pod podstawę dachową wyrzutni powietrza - kalkulacja własna krotność= 1,00	szt	1,00
125	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170149-02-020	Podstawa dachowa kołowa o średnicy 250 mm krotność= 1,00	szt	1,00
126	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170145-02-020	Wyrzutnia dachowa kołowa o średnicy 250 mm krotność= 1,00	szt	1,00
127	wg ceny jednostkowej AW-020	Okap gastronomiczny przyścienny o wym. 3500 x 1000 mm, wykonany ze stali AISI 304, wyposażony w filtry tłuszczowe i oświetlenie LED - kalkulacja własna krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
128	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170208-01-020	Wentylator dachowy gastronomiczny (zgodnie ze specyfikacją w projekcie budowlanym) o wydajności 800 m ³ /h, z wyrzutem pionowym, na podstawie dachowej tłumiącej, z klapą zwrotną na przewodzie ssącym, o średnicy otworu ssącego 200 mm krotność= 1,00	szk	1,00

10. Wentylacja mechaniczna w pom. WC

1	2	3	4	5
129	wg ceny jednostkowej AW-040	Kanały wentylacyjne PCV o przekroju okrągłym, o średnicy 100 mm - analiza własna krotność= 1,00	m	3,00
130	wg ceny jednostkowej AW-020	Wentylatory łazienkowe ściennie o wydajności 100 m ³ /h - analiza własna krotność= 1,00	szk	5,00

11. Kotłownia gazowa

1	2	3	4	5
131	wg nakładów rzeczowych KNNR 40503-020-020	Kocioł gazowy wiszący kondensacyjny, jednofunkcyjny, z przełączającym zaworem trójdrogowym na potrzeby c.w.u., o mocy grzewczej 45 kW, wraz z automatyką do sterowania pogodowego 1 obiegiem grzewczym i ładowaniem podgrzewacza c.w.u. - analiza własna krotność= 1,00	szk	1,00
132	wg ceny jednostkowej AW-090	Kompletny system spalinowy 125/80 mm (dwuścienny na odcinku do komina murowanego, jednościenny wewnątrz komina), H = 9 m - analiza własna krotność= 1,00	kpl	1,00
133	wg nakładów rzeczowych KNR 00-350121-04-090	Zasobnikowy podgrzewacz wody użytkowej, stojący, poj. 300 dm ³ , współpracujący z kotłem c.o. krotność= 1,00	kpl	1,00
134	wg nakładów rzeczowych KNNR 40524-020-020	Zawór bezpieczeństwa podgrzewacza c.w.u. 0,6 MPa, DN20, d0=14mm krotność= 1,00	szk	1,00
135	wg nakładów rzeczowych KNNR 40511-010-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.o., na ciśnienie min. 0,3 MPa o pojemności całkowitej 25 dm ³ + złącze samoodcinające DN20 krotność= 1,00	szk	1,00
136	wg nakładów rzeczowych KNNR 40511-080-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe przepływowe podgrzewacza c.w.u., na ciśnienie 1,0 MPa o pojemności całkowitej 60 dm ³ krotność= 1,00	szk	1,00

1	2	3	4	5
137	wg nakładów rzeczowych KNNR 40527-010-020	Zwrotnica hydrauliczna, przenosząca moc min. 45 kW - analogia krotność= 1,00	szt	1,00
138	wg nakładów rzeczowych KNNR 40405-060-040	Rurociągi miedziane 28 x 1,5 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	6,00
139	wg nakładów rzeczowych KNNR 40405-070-040	Rurociągi miedziane 35 x 1,5 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach krotność= 1,00	m	6,00
140	wg nakładów rzeczowych AW-020	Pompa obiegowa obiegu grzewczego, DN32, Qmax = 8 m ³ /h, Hmax = 6,5 m, 230V, 85W - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
141	wg nakładów rzeczowych AW-020	Pompa obiegowa obiegu ciepła technologicznego, DN25, Qmax = 6 m ³ /h, Hmax = 4,0 m, 230V, 37W - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
142	wg nakładów rzeczowych AW-020	Pompa cyrkulacyjna c.w.u., DN15, Qmax = 0,9m ³ /h, Hmax = 1,1m, 230V, 9W - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
143	wg ceny jednostkowej AW-090	Zawór regulacyjny trójdrożny DN15, Kvs = 1,6 m ³ /h z napędem - analiza własna krotność= 1,00	kpl	1,00
144	wg ceny jednostkowej AW-090	Zawór regulacyjny trójdrożny DN25, Kvs = 6,3 m ³ /h z napędem - analiza własna krotność= 1,00	kpl	1,00
145	wg ceny jednostkowej AW-020	Zawór napełniania instalacji z manometrem, reduktorem i zaworem zwrotnym - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
146	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-010-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	2,00
147	wg nakładów rzeczowych KNNR 40130-01010-020	Zawory odcinające ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm - analogia krotność= 1,00	szt	3,00
148	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-020-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20 mm krotność= 1,00	szt	1,00
149	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-030-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00	szt	9,00
150	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0411-04-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00	szt	7,00

1	2	3	4	5
151	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-01040-020	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
152	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-03040-020	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm krotność= 1,00	szt	1,00
153	wg nakładów rzeczowych KNNR 40411-04040-020	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm krotność= 1,00	szt	1,00
154	wg nakładów rzeczowych KNNR 40531-010-020	Termometr montowany w gotowej tulei krotność= 1,00	szt	5,00
155	wg nakładów rzeczowych KNNR 40531-020-020	Manometr montowany w gotowej tulei krotność= 1,00	szt	7,00
156	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów 28 x 1,5 mm otulinami z pianki polietylenowej, grubość izolacji 30 mm - analogia krotność= 1,00	m	6,00
157	wg nakładów rzeczowych KNR 00-340101-19-040	Izolacja rurociągów 35 x 1,5 mm otulinami z pianki polietylenowej, grubość izolacji 30 mm - analogia krotność= 1,00	m	6,00
158	wg nakładów rzeczowych KNNR 40529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi krotność= 1,00	szt	1,00

12. Instalacja gazowa

1	2	3	4	5
159	wg ceny jednostkowej AW-020	Szafka gazowa o wym. 600 x 600 x 250 - analiza własna krotność= 1,00	szt	1,00
160	wg nakładów rzeczowych KNNR 40304-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	9,00
161	wg nakładów rzeczowych KNNR 40304-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	1,50
162	wg nakładów rzeczowych KNNR 40304-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	10,00

1	2	3	4	5
163	wg nakładów rzeczowych KNNR 40312-04010-020	Zawory kulowe do gazu o średnicy 32 mm, o połączeniach gwintowanych krotność= 1,00	szk	1,00
164	wg nakładów rzeczowych KNNR 40312-02010-020	Zawory kulowe do gazu o średnicy 20 mm, o połączeniach gwintowanych krotność= 1,00	szk	4,00
165	wg ceny jednostkowej AW-020	Filtr gazu DN20 - analiza własna krotność= 1,00	szk	1,00
166	wg nakładów rzeczowych KNNR 40307-040-040	Próba instalacji gazowej z rur stalowych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	20,50
167	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120101-04-050	Czyszczenie przez szcotozkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,00	m2	3,00
168	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewną krotność= 1,00	m2	3,00
169	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną nawierzchniową w kolorze żółtym krotność= 1,00	m2	3,00

13. Agregat chłodniczy

1	2	3	4	5
170	wg ceny jednostkowej AW-090	Agregat chłodniczy do pomieszczenia chłodni - analiza własna krotność= 1,00	kpl	1,00