
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa budynku usługowo-biurowego,
branża sanitarna
ADRES INWESTYCJI: 08-500 Ryki, ul. Słowackiego 5
NAZWA INWESTORA: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rykach
Spółka z o. o.
ADRES INWESTORA: 08-500 Ryki, ul. Słowackiego 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Robert Jaworski

DATA OPRACOWANIA: 2020-10-16

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2020-10-16

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Ryki budynek usługowo- biurowy					
1	45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu			
1.1	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNNR 6 0805-03	Rozebranie nawierzchni z płytek betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych zaprawą cementową	m2		
		334,250	m2	334,250	
				RAZEM	334,250
2 d.1.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		47,000	m	47,000	
				RAZEM	47,000
3 d.1.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk do ponownego ułożenia (odtworzenie nawierzchni)	m		
		27,000	m	27,000	
				RAZEM	27,000
4 d.1.1	KNNR 6 0802-07	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej ręcznie - kostka do ponownego ułożenia (odtworzenie nawierzchni)	m2		
		67,500	m2	67,500	
				RAZEM	67,500
5 d.1.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		401,750	m2	401,750	
				RAZEM	401,750
6 d.1.1	KNNR 6 0802-04 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76- 130 poj)	m2		
		45,480	m2	45,480	
				RAZEM	45,480
1.2	45233250-6	Roboty drogowe - zjazd i parkingi			
7 d.1.2	KNNR 6 1005-03 z.o.2.7. 9902-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych bitumicznych - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		45,480	m2	45,480	
				RAZEM	45,480
8 d.1.2	KNNR 6 1005-07 z.o.2.7. 9902-02	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		45,480	m2	45,480	
				RAZEM	45,480
9 d.1.2	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m2		
		45,480	m2	45,480	
				RAZEM	45,480
10 d.1.2	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		67,500	m2	67,500	
				RAZEM	67,500
11 d.1.2	KNNR 0-11 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku 90% (odtworzenie nawierzchni parkingu)	m2		
		67,500	m2	67,500	
				RAZEM	67,500
12 d.1.2	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie uprzednio rozebranych krawężników (odtworzenie nawierzchni)	m		
		27,000	m	27,000	
				RAZEM	27,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		283,494	m2	283,494	
				RAZEM	283,494
14 d.1.2	KNNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		110,840	m	110,840	
				RAZEM	110,840
15 d.1.2	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		110,840	m	110,840	
				RAZEM	110,840
16 d.1.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
		283,494	m2	283,494	
				RAZEM	283,494
17 d.1.2	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m2		
		283,494	m2	283,494	
				RAZEM	283,494
18 d.1.2	KNNR 0-11 0327-01	Place i zatoki postojowe z kostki bet."POLBRUK" gr. 80 mm na podsypce piask.-cement.gr. 50 mm z zalaniem spoin zaprawą cement.z pasami rozdzielczymi	m2		
		283,494	m2	283,494	
				RAZEM	283,494
1.3	45233260-9	Chodniki			
19 d.1.3	KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		181,750	m2	181,750	
				RAZEM	181,750
20 d.1.3	KNNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		111,560	m	111,560	
				RAZEM	111,560
21 d.1.3	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		111,560	m	111,560	
				RAZEM	111,560
22 d.1.3	KNNR 6 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2		
		181,750	m2	181,750	
				RAZEM	181,750
23 d.1.3	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m2		
		181,750	m2	181,750	
				RAZEM	181,750
24 d.1.3	KNNR 0-11 0321-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		181,750	m2	181,750	
				RAZEM	181,750
1.4	45111291-4	Zieleń			
25 d.1.4	KNNR 1 0407-02	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów - skarpa od strony parkingu	m3		
		39,600	m3	39,600	
				RAZEM	39,600
26 d.1.4	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) terenu w gruntach kat.I-III	m2		
		163,810	m2	163,810	
				RAZEM	163,810
27 d.1.4	KNNR 1 0507-01	Nawiezienie i rozłożenie warstwy ziemi urodzajnej gr. 5 cm na projektowane trawniki i skarpy	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		163,810	m2	163,810	
				RAZEM	163,810
28 d.1.4	KNNR 11 0711-02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim w gruncie kat. III	m2		
		163,810	m2	163,810	
				RAZEM	163,810
2	45231300-8	Przylącza wodociągowe i kanalizacyjne			
2.1	45232150-8	Przylącze wodociągowe			
2.1.1	45111200-0	Roboty ziemne i przygotowawcze			
29 d.2.1. 1	KNNR 80109-01+K NNR 41430-01 kalk. własna	Zaślepienie odcinka starego przylącza wodociągowego w wykopie - demontaż nieczynnego przewodu, założenie opaski zaślepiającej (np. Hawle 3530 lub równoważna), blok oporowy i wyparcie.	msc.		
		1,000	msc.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1. 1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie odcinków przylącza wodociągowego i spo- rządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	km		
		0,025	km	0,025	
				RAZEM	0,025
31 d.2.1. 1	KNR AT-11 0104-03	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu BOX	m3		
		37,696	m3	37,696	
				RAZEM	37,696
32 d.2.1. 1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi w gr.kat. III-IV Wykop mechaniczny 70%	m3		
		5,320	m3	5,320	
				RAZEM	5,320
33 d.2.1. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 2,0 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV Wykop ręczny 30%	m3		
		2,280	m3	2,280	
				RAZEM	2,280
34 d.2.1. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		1,984	m3	1,984	
				RAZEM	1,984
35 d.2.1. 1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2, 8 m, szer. do 1,0 m piaskiem dowiezionym w umocnieniu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js=0.95 - obsypka rur piaskiem	m3		
		1,250	m3	1,250	
				RAZEM	1,250
36 d.2.1. 1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2, 8 m, szer. do 1,0 m piaskiem dowiezionym w umocnieniu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js=0.95 - zasypka rur piaskiem 20cm nad wierzch przewodu	m3		
		3,968	m3	3,968	
				RAZEM	3,968
37 d.2.1. 1	Materiał	Materiał: Dowóz piasku do obsypki rur	m3		
		5,218	m3	5,218	
				RAZEM	5,218
38 d.2.1. 1	KNR AT-110109- 03 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2, 8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m3		
		30,494	m3	30,494	
				RAZEM	30,494

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.1. 1	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		7,600	m3	7,600	
				RAZEM	7,600
40 d.2.1. 1	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; - załadunek nadmiaru urobku koparko-ładowarką na wywrotkę	m3		
		7,202	m3	7,202	
				RAZEM	7,202
41 d.2.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m3		
		7,202	m3	7,202	
				RAZEM	7,202
42 d.2.1. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m Rura osłonowa dwudzielna dn110 SN5	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.1. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2.1. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2.1. 1	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m2		
		29,760	m2	29,760	
				RAZEM	29,760
2.1.2	45231110-9	Roboty montażowe			
46 d.2.1. 2	KNNR 4 1702-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach AC o śr. 150 mm Uniwersalna opaska do nawiercania rur twardych DN150/50 z odejściem kołnierzowym, PN16. np Hawle nr kat. 3510 lub równoważna	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.1. 2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E2" długa z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PE, DN50, PN16, obudowa teleskopowa i skrzynka żeliwna sztywna na płycie podkładowej. np. Hawle nr kat. 4700E2 lub równoważna.	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2.1. 2	KNNR 4 1113-01 analogia	Zasuwy typu "E" długa z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PE, DN40, PN16, obudowa teleskopowa i skrzynka żeliwna sztywna na płycie podkładowej. np. Hawle nr kat. 4700 lub równoważna.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.1. 2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione PE100-RC typ 2 fi63x3.8mm PN10 SDR17	m		
		20,800	m	20,800	
				RAZEM	20,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.1. 2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione PE100-RC typ 2 fi40x2.4mm PN10 SDR17	m		
		4,000	m	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.2.1. 2	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z PE100-RC o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odcinek przyłącza w budynku (do wodomierza).	m		
		2,800	m	2,800	
				RAZEM	2,800
52 d.2.1. 2	KNNR 4 1114-01	Trójniki kołnierzowe DN50 z żeliwa sferoidalnego EN- GJS -400-18, zewnątrz i wewnątrz epoksydowane, zgodnie z EN 545, ciśnienie robocze PN16. np. Hawle nr kat. 0510 lub równoważne	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.1. 2	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm, kołnierz luźny DN50 z PP wzmonionego włóknem szklanym ze stalowym rdzeniem - wykopy umocnione	szt		
		2,000	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.2.1. 2	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach skręcano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione - złączka zaciskowa kołnierzowa 63x2". np. Wavin lub równoważne	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.1. 2	KNNR 4 1009-05 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - wykopy umocnione - rura osłonowa PE100 fi125mm	m		
		6,000	m	6,000	
				RAZEM	6,000
56 d.2.1. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego szer. 20cm z napisem " Uwaga WODOCIĄG" z wkładką lokalizacyjną metalową	m		
		24,800	m	24,800	
				RAZEM	24,800
57 d.2.1. 2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr. zewn. 63 mm w rurach ochronnych o śr. zewn. 125 mm - płozy typu BR15, 6elem./1kpl. - manszety typu N 65x125 np. Integra lub równoważne	m		
		6,000	m	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.2.1. 2	KNNR 4 2001-08	Obetonowanie punktu stałego - blok oporowy	m3		
		0,135	m3	0,135	
				RAZEM	0,135
59 d.2.1. 2	KNNR 4 2012-01 analogia	Montaż prefabrykowanych betonowych obruków zasuw. np. Trykacz lub równoważne	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2.1. 2	KNNR 4 1427-01 kalk. własna	Przeście szczelne przez ścianę budynku - typu WGC DN50 (60 - 65), na otwór 95mm, przeznaczone do wykonywania szczelnych przepustów rurowych z uwzględnieniem wodo i gazoszczelności. Uszczelnienie daje możliwość przemieszczeń rury względem przegrody budowlanej bez rozszczelnienia połączenia. Materiał pierścienia: stal kwasoodporna 1.4307. Materiał uszczelniający: EPDM. np. Integra lub równoważne	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.1. 2	KNNR 8 0106-01 kalk. własna	Połączenie rurociągu istniejącego w punkcie W3 z przewodem projektowanym PE100-RC fi40 mm	m		
		1,000	m	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób		
		1,000	200 m -1 prób	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1,000	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		2,000	odc. 200 m	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.2.1. 2	kalk. własna	Wykonanie badań wody	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45232440-8	Przylącze kanalizacji sanitarnej			
2.2.1	45111200-0	Roboty ziemne i przygotowawcze			
66 d.2.2. 1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - wytyczenie odcinków przyłącza wodociągowego i sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	km		
		0,025	km	0,025	
				RAZEM	0,025
67 d.2.2. 1	KNR AT-11 0105-02	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu BOX	m3		
		69,389	m3	69,389	
				RAZEM	69,389
68 d.2.2. 1	KNR AT-11 0105-08	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu BOX - poszerzenie na studnie	m3		
		11,400	m3	11,400	
				RAZEM	11,400
69 d.2.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 15 cm - z wykonaniem leża na przewód	m3		
		3,690	m3	3,690	
				RAZEM	3,690

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.2.2. 1	KNR AT-11 0110-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4, 0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js=0.95 - obsypka i zasyпка rur piaskiem 30cm nad wierzch przewodu	m3		
		8,570	m3	8,570	
				RAZEM	8,570
71 d.2.2. 1	Materiał	Materiał: Dowóz piasku do obsypki rur i wymiany gruntu	m3		
		8,570	m3	8,570	
				RAZEM	8,570
72 d.2.2. 1	KNR AT-110110- 02 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4, 0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu BOX; - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m3		
		59,297	m3	59,297	
				RAZEM	59,297
73 d.2.2. 1	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; - załadunek nadmiaru urobku koparko-ładowarką na wywrotkę	m3		
		30,724	m3	30,724	
				RAZEM	30,724
74 d.2.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m3		
		30,724	m3	30,724	
				RAZEM	30,724
75 d.2.2. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.2.2. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.2.2. 1	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m2		
		36,900	m2	36,900	
				RAZEM	36,900
2.2.2	45232411-6	Roboty montażowe			
78 d.2.2. 2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur kielichowych PVC-U klasy S, SDR34, SN8, rdzeń lity, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		23,600	m	23,600	
				RAZEM	23,600
79 d.2.2. 2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur kielichowych PVC-U klasy S, SDR34, SN8, rdzeń lity, łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		1,000	m	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.2. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przewodów kanalizacji sanitarnej ułożonych w ziemi taśmą brązową z tworzywa sztucznego szer. 20cm z napisem "Uwaga KANALIZACJA" z wkładką lokalizacyjną metalową	m		
		24,600	m	24,600	
				RAZEM	24,600
81 d.2.2. 2	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - wywiercenie otworów w istniejących studniach	cm		
		40,000	cm	40,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
82 d.2.2. 2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejsie szczelne przez ściany studni przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 220 mm - Tuleja ochronna PS w systemie producenta rur PVC	szt		
		2,000	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.2.2. 2	KNNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka kinet	m3		
		0,170	m3	0,170	
				RAZEM	0,170
84 d.2.2. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kineta C30/37 z dodatkiem hydrofobowym i zaślepienie starego przewo- du	m3		
		0,170	m3	0,170	
				RAZEM	0,170
85 d.2.2. 2	KNNR 4 1210-01 kalk. własna	Wypełnienie starego odcinka kanalizacyjnego pianobetonem - w ramach likwidacji	m3		
		0,669	m3	0,669	
				RAZEM	0,669
86 d.2.2. 2	KNNR 41413-03+K NNR 41413-08	Studnie rewizyjne betonowe szczelne DN1200 z dnem prefabrykowanym, kręgi łączone na uszczelkę elastomerową, w gotowym wykopie o głębok. do 3,0m. Elementy składowe: Dennica monolityczna z fabrycznie wykonaną kinetą i fa- brycznie osadzonymi przejściami szczelnymi, Kręgi żelbetowe z fabrycznie osadzonymi stopniami złączowymi w otulinie z tworzywa, Płyta pokrywowa najazdowa 300kN, Właz żeliwny fi600 kl. D400 na pierścieniu wyrównaw- czym np. Trykacz lub równoważne	stud.		
		2,000	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.2.2. 2	KNNR 40208-04+K NNR 41322-02 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach studni o połączeniach wciskowych, obejmę do rur ze stali nierdzewnej - kaskada wewnętrzna (L160 + trójnik + kolano)	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2. 2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		1,000	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.2. 2	kalk. własna	Monitoring/Inspekcja TV sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 160-200 mm wraz z operatem powykonawczym	mb		
		24,600	mb	24,600	
				RAZEM	24,600
3	45330000-9	Roboty instalacyjne - sanitarne			
3.1	45111000-8	Roboty ziemne i rozbiórkowe			
90 d.3.1	KNNR-W 3 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m3		
		4,446	m3	4,446	
				RAZEM	4,446
91 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		0,774	m3	0,774	
				RAZEM	0,774
92 d.3.1	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m3		
		2,887	m3	2,887	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,887
93 d.3.1	KNNR-W 3 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m3		
		1,559	m3	1,559	
				RAZEM	1,559
3.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
94 d.3.2	KNNR 4 1427-01 kalk. własna	Przejście szczelne przez ścianę budynku - typu WGC DN150 (158 - 172), na otwór 200mm, przeznaczone do wykonywania szczelnych przepustów rurowych z uwzględnieniem wodo i gazoszczelności. Uszczelnienie daje możliwość przemieszczeń rury względem przegrody budowlanej bez rozszczelnienia połączenia. Materiał pierścienia: stal kwasoodporna 1.4307. Materiał uszczelniający: EPDM. np. Integra lub równoważne	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC-U kl. N kanalizacyjne o śr. 160x4.0 mm (SDR41, SN 4) w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10,000	m	10,000	
				RAZEM	10,000
96 d.3.2	KNNR 4 1321-02 kalk. własna	Kształtki PVC-U kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejścia poziomów kanalizacyjnych 160 w piony 110 za pomocą 2 kolan 45° i redukcji 160/110	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.3.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-S HT o śr. 110x2.6 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych np. Wavin system PVC HT lub równoważny	m		
		24,700	m	24,700	
				RAZEM	24,700
98 d.3.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-S HT o śr. 50x2.5 mm na ścianach i posadzkach, w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych np. Wavin system PVC HT lub równoważny	m		
		21,300	m	21,300	
				RAZEM	21,300
99 d.3.2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-S HT o śr. 50x2.5 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych. np. Wavin system PVC HT lub równoważny	m		
		5,500	m	5,500	
				RAZEM	5,500
100 d.3.2	KNNR 4 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
101 d.3.2	KNNR 4 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11,000	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
102 d.3.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych w systemie producenta rur.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.3.2	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm, metalowe, malowane proszkowo, z zamkiem magnetycznym.	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.3.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm - kompletne z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem - w systemie producenta rur. np. Wavin system PVC HT lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
105 d.3.2	KNNR 2 0504-07	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.3.2	KNNR 4 0222-03 kalk. własna	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych Rewizna płytkowa (czyszczak) ze stali nierdzewnej, DN160, pokrywa pełna przykręcana uszczelniona 200x200, typu RP-200-D160 np. KMB Steel lub równoważna	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3.2	KNNR 4 1610-01 kalk. własna	Próba szczelności i drożności kanalizacji sanitarnej o śr. do 160 mm	odc. -1 prób .		
		1,000	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.3.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, kratka nierdzewna 138x138 (120x120), rama kratki nierdzewna, czyszczone od góry, nasadka z kołnierzem do uszczelnień płynnymi masami izolacyjnymi; np. Kessel Ecoguss lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe prostokątne szer.60cm, głębokość 46cm, z syfonem, z otworem na baterię i przelewem np. Koło Nova Pro lub równoważne	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.3.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
111 d.3.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych szer.65cm, głębokość 55cm, z syfonem podtynkowym, z otworem na baterię i przelewem np. Koło Nova Pro "Bez Barrier" lub równoważne	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.3.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej z ociekaczem, nakładanem, narożne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.3.2	KNNR 4 0229-04 analogia	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy z ociekaczem, wym. 1200x600, do montażu w blacie. Stal szlachetna, powierzchnie szlifowane matowe, grubość materiału 1 mm. Głęboko tłoczona, bezspoinowo wspawana niecka. Półka armaturowa 80 mm. Niecka po lewej lub prawej stronie. Odpływ DN 40 dwuczęściowy z rurą przelewową. Ociekacz ryflowany ze spadkiem w kierunku niecki, wzmocniony wspornikiem ze stali szlachetnej. Tylna krawędź przyścienna 100 mm. np. Franke lub równoważna	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.3.2	KNNR 4 0229-04 analogia	Uniwersalna komora gospodarcza. Montowana do ściany. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 0,9 mm. Profilowana ściana przednia komory. Bez półki pod armaturę. Zatyczki, wyśrodkowany zestaw odpływowo-przelewowy G 1 1/2 B oraz przelew. Listwa tylna wys. 30 mm. Zintegrowane wsporniki. W komplecie: zestaw montażowy. Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 520 × 240 × 490 mm np. Franke LTJ500 lub równoważna	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.3.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" + deska wolnoopadająca np. Koło Nova Pro lub równoważne	kpl.		
		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.3.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy dla niepełnosprawnych z płuczką ustępową typu "kompakt" + deska wolnoopadająca np. Koło Nova Pro "Bez Barrier" lub równoważne	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.3.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym, dopływ z tyłu, odpływ poziomy, zintegrowane sitko ceramiczne. np. Koło Nova Pro lub równoważne	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.3.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pisuarowe poziome z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, przystosowane do pisuarów splukiwanych małą ilością wody w zakresie 1-4l (kształtka samossąca). np. Viega lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.3.2	KNNR 4 0224-01 uwaga p.tab. analogia	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m , włącz typu lekkiego kwadratowy AK 400 H50 Studzienka schładzająca w kotłowni	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3	45421160-3	Wyposażenie			
120 d.3.3	KNNR 2 1301-02 kalk. własna	Uchylna poręcz łukowa fi32, L=850 mm dla osób niepełnosprawnych. Nylon HR błyszczący biały. Służy do podpierania i podnoszenia się oraz w pozycji opuszczonej jako pomoc w przemieszczaniu się. W pozycji podniesionej umożliwia dostęp z boku. Wymiary: 850 x 230 x 105 mm. Wolnoopadająca. Zatrzymanie w pozycji pionowej. Przystosowana do intensywnego użytkowania w budynkach użyteczności publicznej. Poliamid o wysokiej odporności (Nylon): wzmocniony rdzeniem ze stali chronionej antykorozyjnie o grubości 2 mm. Jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Wysoka odporność na środki czystości i produkty chemiczne. Ochrona anty-UV. Przyjemna i ciepła w dotyku. Niewidoczne mocowania płytą montażową Inox, 4 mm grubości z płytą zakrywającą z Nylonu. Testowana na ponad 200 kg. Zalecana maksymalna waga użytkownika: 135 kg. np. Delabie nr kat. 5164N lub równoważne	szt		
		2,000	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.3.3	KNNR 2 1301-02 kalk. własna	Poręcz prosta dla osób niepełnosprawnych. Rura fi32, rozstaw 600mm. Nylon HR błyszczący biały. Służy do podtrzymywania i podnoszenia się. Do WC, natrysku lub wanny. Przystosowana do intensywnego użytkowania w budynkach użyteczności publicznej. Poliamid o wysokiej odporności (Nylon): wzmocniony rdzeniem ze stali chronionej antykorozyjnie o grubości 2mm. Jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Wysoka odporność na środki czystości i produkty chemiczne. Ochrona anty-UV. Przyjemna i ciepła w dotyku. Odległość między ścianą, a poręczą 38 mm: Minimalne wymiary uniemożliwiają przejście przedramienia między ścianą, a poręczą chroniąc użytkownika przed złamaniem w przypadku upadku. Niewidoczne mocowania rozetą montażową na 6 otworów, fi73. Testowana na ponad 200 kg. Zalecana maksymalna waga użytkownika: 135 kg. np. Delabie nr kat. 50506N lub równoważne	szt		
		2,000	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4	45332200-5	Instalacja wodociągowa - wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
122 d.3.4	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm (2"). Zawór pełnoprzelotowy o wzmocnionej budowie, ciśnienie robocze do 4MPa, korpus z mosiądzu CW617N, dławik z możliwością kompensacji luzów, podwójne uszczelnienie trzpienia teflonowe PTFE, teflonowe uszczelnienie kuli, powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej, rączka stalowa. np. Ferro Herkules typ V17 lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.3.4	KNNR 4 0106-06 z.sz. 3.3.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		1,400	m	1,400	
				RAZEM	1,400
124 d.3.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.9 mm (E). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		1,400	m	1,400	
				RAZEM	1,400
125 d.3.4	KNNR 4 0106-04 z.sz. 3.3.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		5,400	m	5,400	
				RAZEM	5,400
126 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.9 mm (E). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		5,400	m	5,400	
				RAZEM	5,400
127 d.3.4	KNNR 4 0106-03 z.sz. 3.3.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforniach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych	m		
		10,700	m	10,700	
				RAZEM	10,700
128 d.3.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.9 mm (E). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		10,700	m	10,700	
				RAZEM	10,700
129 d.3.4	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtr drobnosiatkowy DN25 (1") do wody pitnej z tzw. opłukiwaniem siatki filtracyjnej. PN 16, Kvs 10,4, siatka filtracyjna 100 mikronów, korpus z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, przezroczysta obudowa filtra z odpor- nego na uderzenia materiału syntetycznego. Filtr zapewniający ciągłe filtrowanie wody. Przez zawór kulowy w dolnej części obudowy zanieczyszczenia gro- madzone na dnie usuwane są na zewnątrz filtra. np. Honeywell FF06 lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.3.4	KNNR 4 0140-03 analogia	Wodomierz wielostrumieniowy o śr. nominalnej 25 mm np. Metron WS 2,5 DN20, przyłacz 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.3.4	KNNR 4 0122-01 kalk. własna	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodo- mierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych - konsola wodomierzowa	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
132 d.3.4	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN25 klasy EA wg EN 1717. PN16, korpus z mosiądzu, certyfikat DIN/DVGW. np. Honeywell EA-RV281 lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.3.4	KNNR 4 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych DN32 (5/4") Zawór pełnoprzelotowy o wzmocnionej budowie, ciśnienie robocze do 4MPa, korpus z mosiądzu CW617N, dławik z możliwością kompensacji luzów, podwójne uszczelnienie trzpienia teflonowe PTFE, teflonowe uszczelnienie kuli, powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej, rączka stalowa np. Ferro Herkules typ V17 lub równoważne	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
134 d.3.4	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych DN25 (1"). Zawór pełnoprzelotowy o wzmocnionej budowie, ciśnienie robocze do 4MPa, korpus z mosiądzu CW617N, dławik z możliwością kompensacji luzów, podwójne uszczelnienie trzpienia teflonowe PTFE, teflonowe uszczelnienie kuli, powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej, rączka stalowa np. Ferro Herkules typ V17 lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.3.4	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN25 (1"). Zawór pełnoprzelotowy o wzmocnionej budowie, ciśnienie robocze do 4MPa, korpus z mosiądzu CW617N, dławik z możliwością kompensacji luzów, podwójne uszczelnienie trzpienia teflonowe PTFE, teflonowe uszczelnienie kuli, powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej, rączka stalowa np. Ferro Herkules typ V17 lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.3.4	KNNR 4 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN20 (3/4"). Zawór pełnoprzelotowy o wzmocnionej budowie, ciśnienie robocze do 4MPa, korpus z mosiądzu CW617N, dławik z możliwością kompensacji luzów, podwójne uszczelnienie trzpienia teflonowe PTFE, teflonowe uszczelnienie kuli, powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej, rączka stalowa np. Ferro Herkules typ V17 lub równoważne	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.3.4	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, DN15 (1/2"). Zawór pełnoprzelotowy o wzmocnionej budowie, ciśnienie robocze do 4MPa, korpus z mosiądzu CW617N, dławik z możliwością kompensacji luzów, podwójne uszczelnienie trzpienia teflonowe PTFE, teflonowe uszczelnienie kuli, powierzchnia wewnętrzna przystosowana do wody pitnej, rączka stalowa np. Ferro Herkules typ V17 lub równoważne	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
138 d.3.4	KNNR 4 0132-01	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny przeznaczony do stosowania w instalacjach ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją, o śr. nominalnej 15 mm. Zawór do wody pitnej, bez ołowiu. Wraz ze złączkami montażowymi. np. Danfoss MTCV lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.3.4	KNNR 4 0132-01	Zawory zwrotne mosiężne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm, ze sprężyną i metalowym trzpieniem, PN10 / 120stC. np. Valvex Tiger Plus lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
140 d.3.4	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rury wielowarstwowe PE -RT/AI/PE-HD o śr. zewnętrznej 32x3,0 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		5,300	m	5,300	
				RAZEM	5,300
141 d.3.4	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rury wielowarstwowe PE -RT/AI/PE-HD o śr. zewnętrznej 26x3,0 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		33,950	m	33,950	
				RAZEM	33,950
142 d.3.4	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rury wielowarstwowe PE -RT/AI/PE-HD o śr. zewnętrznej 20x2,0 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		30,800	m	30,800	
				RAZEM	30,800
143 d.3.4	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rury wielowarstwowe PE -RT/AI/PE-HD o śr. zewnętrznej 16x2,0 o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		109,200	m	109,200	
				RAZEM	109,200
144 d.3.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.30 mm (S). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		5,300	m	5,300	
				RAZEM	5,300
145 d.3.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.30 mm (S). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		27,950	m	27,950	
				RAZEM	27,950
146 d.3.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermacompact IS10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		6,000	m	6,000	
				RAZEM	6,000
147 d.3.4	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.30 mm (S). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		30,800	m	30,800	
				RAZEM	30,800
148 d.3.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej o strukturze drobnych, równomier-nych komórek- jednowarstwowymi gr.20 mm (N). Otuliny klejone - bez klipsów. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		31,200	m	31,200	
				RAZEM	31,200
149 d.3.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact IS10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu. np. Thermaflex lub równoważne	m		
		78,000	m	78,000	
				RAZEM	78,000
150 d.3.4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		3,000	prob	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.3.4	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		179,250	m	179,250	
				RAZEM	179,250
152 d.3.4	KNNR 4 0135-02 analogia	Zawór wypływowy grzybkowy żeliwny DN20 (3/4"), wylewka zakończona zaworem antyskażeniowym HA216 (izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża), końcówka do węża	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.3.4	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 26/3 mm. Krzywka mosiężna (kolano naścienne) 3/4".	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.3.4	KNNR 4 0137-02	Czasowa bateria stojąca do umywalki, uruchamiana przyciskiem-pokrętem. Wykonana z litego, chromowanego mosiądzu. Delikatne uruchamianie. Regulacja temperatury i uruchomienie wypływu przyciskiem-pokrętem. Czas wypływu nastawiony na ok. 7s, regulacja od 3 do 10 sekund. Wypływ nastawiony na 3 l/min (przy 3 barach), możliwość regulacji od 1,5 do 6 l/min. Wandalooodporne sitko antyosadowe. Korpus z litego, chromowanego mosiądzu. Podłączenie rurkami miedzianymi Z11X100 L=365mm, z filtrami i zaworami zwrotnymi. Wzmocnione mocowanie. Regulowany ogranicznik temperatury maksymalnej. np. Delabie TEMPOMIX 3 lub równoważne	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
155 d.3.4	KNNR 4 0137-02	Czasowy zawór stojący (bateria) na drążek do umywalki dla niepełnosprawnych. Czas wypływu ok. 7 sekund, wypływ nastawiony na 3 l/min przy 3 barach, możliwość regulacji od 1,5 do 6 l/min. Wandalooodporne sitko antyosadowe. Korpus z litego, chromowanego mosiądzu Z1". Mocowanie przeciwnakrętką, wzmocnione mocowanie. Uruchamiany drążkiem (delikatne uruchamianie). np. Delabie TEMPOSTOP 2 nr kat. 702400 lub równo- ważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.3.4	KNNR 4 0139-01	Mieszacz termostatyczny ciepłej wody użytkowej do dystrybucji wody zmieszanej (dla umywalki dla niepełnosprawnych). Ochrona antyoparzeniowa: automatyczne zamknięcie w przypadku braku wody ciepłej lub zimnej. Temperatura nastawiona na 38°C, z możliwością regulacji przez instalatora od 34°C do 60°C. Zawory zwrotne i filtry. Wymagany minimalny wypływ: 3 l/min. Możliwość dezynfekcji termicznej. Niklowany korpus. np. Delabie Premix NANO lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.3.4	KNNR 4 0137-02	Bateria do zlewu termostatyczna dwuuchwytowa SECURITHERM z ruchomą wylewką. Ochrona antyoparzeniowa: natychmiastowe zatrzymanie wypływu wody ciepłej w przypadku braku wody zimnej. Wylewka gładka wewnątrz z higienicznym wyjściem. Antyosadowa głowica termostatyczna do regulacji temperatury. Głowica ceramiczna 1 obrotu do regulacji wypływu. Regulacja temperatury z podwójnym ogranicznikiem. Możliwość przeprowadzenia w łatwy sposób dezynfekcji termicznej. Wypływ ograniczony do 5 l/min przy 3 barach. Pokrętła ERGO. Wzmocnione mocowanie. np. Bateria Delabie SECURITHERM Securitouch lub rów- noważna	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.3.4	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16/2 mm Krzywka mosiężna (kolano naścienne) 1/2" na płycie montażowej stalowej + miedziana rurka podłączeniowa Z11X100 L=365mm (do podłączenia armatury sanitarnej) + złączka kątowa STOP (zintegrowany zawór odcinający) .	szt.		
		9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
159 d.3.4	KNNR 4 0135-01 analogia	Podtynkowy zawór czasowy do zwykłego pisuaru lub ze zintegrowanym syfonem. Rozeta Inox błyszczący fi130. Odległość rozety regulowa- na od 1 do 5 mm. Delikatne uruchamianie. Czas wypływu ok.3s. Wypływ nastawiony na 0,15 l/s z możliwością regu- lacji. Korpus z litego mosiądzu Z1". Zawór wyposażony w wodoszczelną skrzynkę podtynkową. Odporność na po- nad 500 000 uruchomień np. Delabie TEMPSOFT 2 lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.3.4	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o śr. zewnętrznej 16/2 mm. Złączka GW 1/2" x2 - podłączenie zaworu pisuarowego podtynkowego.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.3.4	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16/2 mm. Krzywka mosiężna (kolano naścienne) 1/2" z na- krętkami i podkładkami elastycznymi (podłączenie spłu- czek wc), zawór kątowy grzybkowy, wąż w oplocie 1/2".	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.5	45333000-0	Instalacja gazowa			
162 d.3.5	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m		
		11,600	m	11,600	
				RAZEM	11,600
163 d.3.5	KNNR 4 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m		
		2,300	m	2,300	
				RAZEM	2,300
164 d.3.5	KNNR 4 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych	m		
		11,600	m	11,600	
				RAZEM	11,600
165 d.3.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2,168	m2	2,168	
				RAZEM	2,168
166 d.3.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		2,168	m2	2,168	
				RAZEM	2,168
167 d.3.5	KNR 7-12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkłado- wymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		2,168	m2	2,168	
				RAZEM	2,168
168 d.3.5	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,168	m2	2,168	
				RAZEM	2,168
169 d.3.5	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe kulowe pełoprzelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.3.5	KNNR INSTAL 0111-03 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom 25 mm do gazu	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.3.5	KNNR 4 0312-01	Kurki gazowe kulowe pełoprzelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.3.5	KNNR 4 0314-09	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem np. Mastercook typ 7520 lub równoważna	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173 d.3.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob		
		1,000	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
174 d.3.6	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		15,400	m	15,400	
				RAZEM	15,400
175 d.3.6	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12,600	m	12,600	
				RAZEM	12,600
176 d.3.6	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		9,600	m	9,600	
				RAZEM	9,600
177 d.3.6	KNZ 1528-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm, wraz z izolacją kształtek i armatury łupinami systemowymi. np. Steinonorm 310 lub równoważna	m		
		15,400	m	15,400	
				RAZEM	15,400
178 d.3.6	KNZ 1527-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm, wraz z izolacją kształtek i armatury łupinami systemowymi. np. Steinonorm 310 lub równoważna	m		
		12,600	m	12,600	
				RAZEM	12,600
179 d.3.6	KNZ 1526-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PUR w płaszczu PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm, wraz z izolacją kształtek i armatury łupinami systemowymi. np. Steinonorm 310 lub równoważna	m		
		9,600	m	9,600	
				RAZEM	9,600
180 d.3.6	KNNR 4 0411-03	Zawory równoważące automatyczne o połączeniach gwintowanych o DN25, z kapilarą, łączone z zaworami odcinającymi. Do zaworów dedykowane łupki izolacyjne. np. Danfoss APV-PV lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.3.6	KNNR 4 0411-03	Zawory odcinające z nastawą wstępną o połączeniach gwintowanych o DN25, ze złączkami pomiarowymi. Do zaworów dedykowane łupki izolacyjne. np. Danfoss APV-I lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.3.6	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące automatyczne o połączeniach gwintowanych o DN20, z kapilarą, łączone z zaworami odcinającymi. Do zaworów dedykowane łupki izolacyjne. np. Danfoss APV-PV lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.3.6	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające z nastawą wstępną o połączeniach gwintowanych o DN20, ze złączkami pomiarowymi. Do zaworów dedykowane łupki izolacyjne. np. Danfoss APV-I lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.3.6	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, mosiężne, ze sprężyną i metalowym trzpieniem, PN10 / 120°C. np. Valvex Tiger Plus lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.3.6	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe (skośne), mosiężne DN32 (5/4"), PN 25 / 110°C.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.3.6	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa obiegowa cyrkulacyjna z mokrym wirnikiem silnika, wysokosprawną o budowie opartej na magnesach trwałych i kompaktowej konstrukcji stojana, korpus ze stali nierdzewnej, wał ceramiczny i łożyska promieniowe, łożysko oporowe ze stali węglowej, wirnik kompozytowy. Automatyczne odpowietrzanie. Dedykowana łupina izolacji termicznej. Regulator pompy wbudowany w skrzynkę sterowniczą za- montowaną w obudowie stojana i podłączony do stojana za pomocą wtyczki przyłączeniowej. Skrzynka sterownicza wyposażona w zintegrowany panel sterowania z trzema przyciskami oraz dwuznakowym wyświetlaczem siedmiosegmentowym. np. Grundfos ALPHA2 lub równoważna	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.3.6	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o DN32 (5/4") - zawór pełnoprzelotowy PN30 / 120°C, dławik z dźwignią stalową, uszczelnienie trzpienia i kuli teflonowe PTFE. np. Valvex Tryton lub równoważny	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
188 d.3.6	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o DN25 (1") - zawór pełnoprzelotowy PN40 / 140°C, dławik z dźwignią stalową, uszczelnienie trzpienia i kuli teflonowe PTFE. np. Valvex Tryton lub równoważny	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
189 d.3.6	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o DN20 (3/4") - zawór pełnoprzelotowy PN40 / 140°C, dławik z dźwignią stalową, uszczelnienie trzpienia i kuli teflonowe PTFE. np. Valvex Tryton lub równoważny	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
190 d.3.6	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o DN15 (1/2") - zawór pełnoprzelotowy PN40 / 140°C, dławik z dźwignią stalową, uszczelnienie trzpienia i kuli teflonowe PTFE. np. Valvex Tryton lub równoważny	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.3.6	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrznik automatyczny DN15 (1/2"), PN 10 / 110°C np. Valvex ALFA lub równoważny	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
192 d.3.6	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, 7 obwodów grzewczych, mosiężne na profilu 1", w dolnej i górnej belce odpowietrzniki, zawory odpowietrzająco-spustowe. Rozdzielacze w systemie producenta przewodów. np. Kan-Therm lub równoważne	kpl.		
		3,000	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
193 d.3.6	KNR 0-31 0212-08	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, 9 obwodów grzewczych, mosiężne na profilu 1", w dolnej i górnej belce odpowietrzniki, zawory odpowietrzająco-spustowe. Rozdzielacze w systemie producenta przewodów. np. Kan-Therm lub równoważne	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.3.6	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe do 10 obwodów, typu SWPSE, metalowe z lakierowaną ramką, z wygięciem krawędzi ramki pod kątem 45°, zamkiem na kluczyk (jednakowy do wszystkich szafek w budynku). Wym. 560-660x580x110-165 np. Kan-Therm lub równoważne	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
195 d.3.6	KNR 2-15/GE-BE RIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 20x2,0 o połączeniach zaprasowywanych np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		51,800	m	51,800	
				RAZEM	51,800
196 d.3.6	KNR 2-15/GE-BE RIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 16x2,0 o połączeniach zaprasowywanych np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		267,000	m	267,000	
				RAZEM	267,000
197 d.3.6	KNR 2-15/GE-BE RIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD o śr. zewnętrznej 14x2,0 o połączeniach zaprasowywanych np. system Kan-Therm Press lub równoważny	m		
		260,200	m	260,200	
				RAZEM	260,200
198 d.3.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV33 600x600, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.3.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV33 600x700, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.3.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV33 600x800, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201 d.3.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV33 600x1100, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.3.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV33 600x1400, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.3.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV33 600x1600, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
204 d.3.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV22 600x700, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.3.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV22 600x1200, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.3.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV22 600x1400, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
207 d.3.6	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV22 600x1800, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.3.6	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV22 600x2000, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.3.6	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV22 600x2600, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210 d.3.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV21s 600x700, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
211 d.3.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV21s 600x800, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.3.6	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV21s 600x1200, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.3.6	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, podwójnie ocynkowany, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV11 600x600, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.3.6	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, podwójnie ocynkowany, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV11 600x700, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.3.6	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, podwójnie ocynkowany, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV11 600x800, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.3.6	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm, podwójnie ocynkowany, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi, zasilane od dołu, z kompletem zawieszek. Grzejnik CV11 600x1100, np. Purmo Ventil Compact lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.3.6	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych zasilanych od dołu (wyjście ze ściany), o połączeniu na gwint - kolanko zespolone 16x2 Press ze wspornikiem, złączki, zaciski i śrubunki systemowe.	kpl.		
		30,000	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
218 d.3.6	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm Zestaw przyłączeniowy dla grzejników dolnozasilanych RLV-KS 1/2" kątowny (zasilanie wyprowadzone ze ściany przez rury przyłączone). np. Danfoss lub równoważne	kpl.		
		30,000	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
219 d.3.6	KNR 0-31 0208-01 analogia	Głowica termostatyczna typu RA 2920 do zaworów dostarczonych z grzejnikami. Model wzmocniony, czujnik gazowy wbudowany, bez- piecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją. np. Danfoss lub równoważne	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30,000	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
220 d.3.6	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		37,600	m	37,600	
				RAZEM	37,600
221 d.3.6	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		37,600	m	37,600	
				RAZEM	37,600
222 d.3.6	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej ni- ków		
		30,000	szt. grzej ni- ków	30,000	
				RAZEM	30,000
3.7	45331110-0	Kotłownia			
223 d.3.7	KNNR 4 0501-02	Kotły wodne o mocy znamionowej do 70kW Wiszący gazowy kocioł kondensacyjny na gaz ziemny E. Klasa efektywności: c.o. - A. Innowacyjny, kondensacyjny wymiennik ciepła wykonany w technologii ALU plus dla maksymalnej żywotności. Uszlachetniona powierzchnia wymiennika ciepła metodą polimeryzacji plazmowej w celu łatwego czyszczenia i konserwacji. np. Buderus Logamax plus GB162 V2 / 70 kW lub równo- ważny	koci oł		
		1,000	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.3.7	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompowa grupa przyłączeniowa z zaworem przełączającym do bezpośredniego przyłączenia pod kotłem. W skład grupy przyłączeniowej wchodzi: pompa, zawór bezpieczeństwa 4 bar, zawór gazowy, zawory odcinające, zawór zwrotny, manometr, przyłączy do zewnętrznego naczynia wzbiorczego, zawór do napełniania i spustu. np. Buderus GB162-70/85/100V2 lub równoważna	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.3.7	KNR 7-08 0703-01 kalk. własna	Montaż automatyki sterującej - regulator c.o. sterujący pracą wg temperatury zewnętrznej lub temperatury w pomieszczeniu. Obsługa obiegu grzewczego do 4 obiegów grzewczych z mieszaczem. Czujnik temperatury zewnętrznej. Klasa efektywności energetycznej: VI. np. Logamatic RC300FA lub równoważny	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.3.7	KNR 7-08 0801-01 analogia	Moduł do sterowania jednym obiegiem grzewczym bez / z mieszaczem / c.w.u. Możliwość podłączenia czujnika sprężła hydraulicznego. np Logamatic MM100 lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.3.7	KNR 7-08 0801-01 analogia	Dodatkowy zestaw podłączeniowy czujnika T0 do sprężła hydraulicznego.	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.3.7	KNR-W 2-15 0235-01	Neutralizator z tworzywa sztucznego, z półką neutralizującą, zawiera granulát neutralizujący kondensat (do mocy ok.800 kW). np. Buderus zestaw neutralizujący NE0.1 lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229 d.3.7	KNNR 4 0508-02	Podgrzewacz monowalentny c.w.u. o poj. 160 dm ³ , stojący, cylindryczny, jedna węzownica grzewcza, króciec cyrkulacji c.w.u., anoda magnezowa, termoglazura DUOC-LEAN, płaszcz zewnętrzny ze stali powlekanej, regulowane nóżki, zawór spustowy, izolacja termiczna 50 mm z twardej pianki poliuretanowej (nie zawierającej FCKW). Klasa efektywności: c.w.u. - B. np. Buderus Logalux SU160/5 W lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.3.7	KNR 7-08 0401-01	Zestaw czujnika podgrzewacza c.w.u. AS 1, zawiera czujnik temperatury w podgrzewaczu 9 mm oraz wtyczkę przyłączeniową.	ukł.		
		1,000	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.3.7	KNNR 4 0527-06 kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne kompletne w izolacji z konsolą montażową. np. Buderus WHY 120/80 lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.3.7	KNNR 4 0144-01 kalk. własna	Stacja demineralizacji In-Water typu IWR-25-MB lub równoważna	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.3.7	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtr do wody HYDRO 9FP1", wkład 20 mikronów, uchwyt, klucz (na zasilaniu stacji zmiękczenia). Wysokość obudowy 9", średnica przyłącza 1", głowica polipropylenowa z mosiężnymi mufkami i zaworkiem rozprężającym, klosz przezroczysty z żywicy styrenowo-akrylonitrylowej lub z polipropylenu, ciśnienie robocze 8 bar. np. In-Water lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.3.7	kalk. własna	Zapas startowy soli tabletkowej 99,5% do stacji zmiękczenia	kg		
		50,000	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
235 d.3.7	KNNR 4 0115-09 analogia	Węże opancerzone w ocynkowanym oplocie przystosowane do instalacji grzewczych 1"x1" L1000 mm - do stacji zmiękczenia wody. 1"x1" np. Meibes typ Meiflex lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
236 d.3.7	KNR 2-28 0204-04 analogia	Wykonanie stalowej konstrukcji wsporczej spawanej pod kocioł wiszący i osprzęt, wraz z zabezpieczeniem jej przed korozją farbami antykorozyjnymi	kg		
		50,000	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
237 d.3.7	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. 12 dm ³ , np. Reflex NG lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.3.7	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompa obiegowa cyrkulacyjna z mokrym wirnikiem silnika, wysokosprawną o budowie opartej na magnesach trwałych i kompaktowej konstrukcji stojana, korpus ze stali nierdzewnej, wał ceramiczny i łożyska promieniowe, łożysko oporowe ze stali węglowej, wirnik kompozytowy. Automatyczne odpowietrzanie. Dedykowana łupina izolacji termicznej. Regulator pompy wbudowany w skrzynkę sterowniczą za- montowaną w obudowie stojana i podłączony do stojana za pomocą wtyczki przyłączeniowej. Skrzynka sterownicza wyposażona w zintegrowany panel sterowania z trzema przyciskami oraz dwuznakowym wyświetlaczem siedmiosegmentowym. np. Grundfos ALPHA2 lub równoważna	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
239 d.3.7	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, mosiężne, ze sprężyną i metalowym trzpieniem, PN10 / 120°C. np. Valvex Tiger Plus lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.3.7	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o DN15 (1/2") - zawór pełnoprzelotowy PN40 / 140°C, dławik z dźwignią stalową, uszczelnienie trzpienia i kuli teflonowe PTFE. np. Valvex Tryton lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
241 d.3.7	KNNR 4 0524-01	Membranowy zawór bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm - na zasilaniu zasobnika c.w.u. np. SYR 2115 lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.3.7	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o DN25 (1") - zawór pełnoprzelotowy PN40 / 140°C, dławik z dźwignią stalową, uszczelnienie trzpienia i kuli teflonowe PTFE. np. Valvex Tryton lub równoważny	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
243 d.3.7	KNNR 4 0130-03 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN25 klasy EA wg EN 1717. PN16, korpus z mosiądzu, certyfikat DIN/DVGW. np. Honeywell EA-RV281 lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.3.7	KNNR 4 0140-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - na układzie uzupełniania wody kotłowej.	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.3.7	KNNR 4 0122-05 kalk. własna	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych - konsola wodomierzowa	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.3.7	KNNR 4 0531-03	Termometry techniczne płynowe proste w oprawie stalowej z głowicą stalową do C.O., zakres 0-120°C, montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
247 d.3.7	KNNR 4 0531-04	Manometry z wypełnieniem glicerynowym, tarcza 100, kl. 1.6/M20x1,5, zakres 1-6 bar, do 120°C, kurek manometryczny 528 i rurka syfonowa, montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.8	45331210-1	Wentylacja kotłowni			
248 d.3.8	KNR-W 2-17 0101-02 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne, wym 200x100 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny "zetka"	m		
		3,600	m	3,600	
				RAZEM	3,600
249 d.3.8	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.3.8	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne prostokątne do przewodów stalowych wym. 300x100	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.9	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.3.9	KNR 7-24 0147-03 kalk. własna	Wykonanie konstrukcji wsporczej dla jednostek zewnętrznych klimatyzacji typu H z elem. o masie 10 kg System wsporników i profili nośnych typu BIG FOOT lub równoważy	kpl.		
		6,000	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
252 d.3.9	KNR 7-24 0153-02 analogia	Jednostka zewnętrzna - agregat skraplający typu SPLIT o wydajności chłodniczej nominalnej 6,8 kW / grzewczej 7,5 kW Sprawność sezonowa (EN14825) chłodzenie: A++, SEER 6,80 Sprawność sezonowa (EN14825) ogrzewanie: A+, SCOP 4,20 typu RZQSG71 np. Daikin lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej z nawiewem obwodowym do agregatu j/w SPLIT (M uwzględnione w pozycji jednostki zewnętrznej) typu FCQG71F np. Daikin lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.3.9	KNR 7-08 0301-01 kalk. własna	Układy sterowania elektrycznego - automatyka zestawu Split j/w - sterownik przew. BRC1E52A i panel dek. BYCQ140D, + pilot BRC7FA532F	ukl.		
		1,000	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.3.9	KNR 7-24 0153-02 analogia	Jednostka zewnętrzna - agregat skraplający Multi Split o wydajności chłodniczej nominalnej 4,0 kW / grzewczej 4,4 kW typu 2MXS40H np. Daikin lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
256 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ściennej do agregatu j/w o wydajności chłodniczej nominalnej 2,0 kW / grzewczej 2,5 kW MULTISPLIT typu FTX20KV np. Daikin lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.3.9	KNR 7-08 0301-01 kalk. własna	Układy sterowania elektrycznego - automatyka zestawu Multi Split j/w	ukl.		
		2,000	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
258 d.3.9	KNR 7-24 0153-02 analogia	Jednostka zewnętrzna - agregat skraplający Mini VRV o wydajności chłodniczej nominalnej 12,1 kW / grzewczej 12,1 kW typu RXYSCQ4TV1 np. Daikin lub równoważny	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
259 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej podsufitowej do agregatu j/w o wydajności chłodniczej nominalnej 5,0 kW / grzewczej 6,0 kW Mini VRV COMPACT typu FHQ50C np. Daikin lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
260 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej z nawiewem obwodowym do agregatu j/w o wydajności chłodniczej nominalnej 7,1 kW / grzewczej 68,0 kW Mini VRV COMPACT typu FXFQ63A np. Daikin lub równoważne	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
261 d.3.9	KNR 7-08 0301-01 kalk. własna	Układy sterowania elektrycznego - automatyka zestawu Mini VRV j/w	ukl.		
		4,000	ukl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.3.9	KNR 7-24 0309-06 analogia	Skrzynki przyłączeniowe Mini VRV - BPMKS967A2	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.3.9	KNR 7-24 0240-04 kalk. własna	Złącze rurowe KHRQ22M20T	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.3.9	KNR 7-24 0153-02 analogia	Jednostka zewnątrz - agregat skraplający Multi Split o wydajności chłodniczej nominalnej 6,8 kW / grzewczej 8,6 kW typu 3MXS68G np. Daikin lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ściennej do agregatu j/w o wydajności chłodniczej nominalnej 3,5 kW / grzewczej 4,0 kW MULTISPLIT typu FTX35K np. Daikin lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ściennej do agregatu j/w o wydajności chłodniczej nominalnej 2,5 kW / grzewczej 3,0 kW MULTISPLIT typu FTX25K np. Daikin lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.3.9	KNR 7-08 0301-01 kalk. własna	Układy sterowania elektrycznego - automatyka zestawu Multi Split j/w	ukl.		
		2,000	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
268 d.3.9	KNR 7-24 0153-02 analogia	Jednostka zewnątrz - agregat skraplający typu SPLIT o wydajności chłodniczej nominalnej 5,7 kW / grzewczej 7,0 kW Sprawność sezonowa (EN14825) chłodzenie: A++, SEER 6,22 Sprawność sezonowa (EN14825) ogrzewanie: A+, SCOP 4,00 typu RXS60L np. Daikin lub równoważny	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
269 d.3.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej z nawiewem obwodowym do agregatu j/w SPLIT (M uwzględnione w pozycji jednostki zewnętrznej) typu FCQG60F np. Daikin lub równoważne	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.3.9	KNR 7-08 0301-01 kalk. własna	Układy sterowania elektrycznego - automatyka zestawu Split j/w - sterownik przew. BRC1E52A i panelem dek. BYCQ140DG, + pilot BRC7FA532F	ukl.		
		1,000	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.3.9	KNNR 4 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm (1/4") o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury przeznaczone do chłodnictwa z normą PN-EN 12735-1:2010, bezszwowe ciągnione. Obejmy dla chłodnictwa z przekładką termiczną kauczukową gr. min. 13mm.	m		
		43,000	m	43,000	
				RAZEM	43,000
272 d.3.9	KNNR 4 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. wewnętrznej 9,53 mm (3/4") o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury przeznaczone do chłodnictwa z normą PN-EN 12735-1:2010, bezszwowe ciągnione. Obejmy dla chłodnictwa z przekładką termiczną kauczukową gr. min. 13mm.	m		
		62,400	m	62,400	
				RAZEM	62,400

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
273 d.3.9	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury przeznaczone do chłodnictwa z normą PN-EN 12735-1:2010, bezszwowe ciągnione. Obejmy dla chłodnictwa z przekładką termiczną kauczukową gr. min. 12mm.	m		
		11,300	m	11,300	
				RAZEM	11,300
274 d.3.9	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o śr. zewnętrznej 15,90 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury przeznaczone do chłodnictwa z normą PN-EN 12735-1:2010, bezszwowe ciągnione. Obejmy dla chłodnictwa z przekładką termiczną kauczukową gr. min. 12mm.	m		
		30,700	m	30,700	
				RAZEM	30,700
275 d.3.9	KNR 7-24 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 6,35 mm	szt.		
		14,000	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
276 d.3.9	KNR 7-24 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 9,53 mm	szt.		
		18,000	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
277 d.3.9	KNR 7-24 0236-02	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 12,7 mm	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
278 d.3.9	KNR 7-24 0236-03	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 15,9 mm	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
279 d.3.9	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami gr.13 mm z pianki kauczukowej dla instalacji chłodniczych i klimatyzacyjnych	m		
		43,000	m	43,000	
				RAZEM	43,000
280 d.3.9	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.9,53 mm otulinami gr.13 mm z pianki kauczukowej dla instalacji chłodniczych i klimatyzacyjnych	m		
		62,400	m	62,400	
				RAZEM	62,400
281 d.3.9	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,70 mm otulinami gr.13 mm z pianki kauczukowej dla instalacji chłodniczych i klimatyzacyjnych	m		
		11,300	m	11,300	
				RAZEM	11,300
282 d.3.9	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,90 mm otulinami gr.13 mm z pianki kauczukowej dla instalacji chłodniczych i klimatyzacyjnych	m		
		30,700	m	30,700	
				RAZEM	30,700
283 d.3.9	KNR 2-16 0604-01	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 55 mm	m2		
		1,507	m2	1,507	
				RAZEM	1,507
284 d.3.9	KNNR 2 0504-07	Prefabrykowany przełot przez dach 75 x 75mm (1 wylot) (B9154), wykonanie z 2 mm grubości blachy aluminiowej, okap zapewnia pełną ochronę przed przedostawaniem się wody deszczowej do środka, zaokrąglone krawędzie otworu wylotowego chronią przewody, izolacje oraz rury.	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
285 d.3.9	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h (11.63)	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
286 d.3.9	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
287 d.3.9	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
288 d.3.9	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.3.9	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h (8.72)	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.3.9	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.3.9	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.3.9	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.3.9	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h (5.82)	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
294 d.3.9	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
295 d.3.9	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
296 d.3.9	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2,000	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
297 d.3.9	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h (4.07)	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.3.9	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.3.9	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.3.9	KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
3.10	45332300-6	Odprowadzenie skroplin			
301 d.3.10	KNNR 4 0208-05 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-C, DN20mm (3/4") PN16 na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych (zgrzewanie na zimno) - odpływy skroplin np. Nibco lub równoważne	m		
		59,900	m	59,900	
				RAZEM	59,900
302 d.3.10	KNNR 4 0208-05 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-C, DN25mm (1") PN16 na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych (zgrzewanie na zimno) - odpływy skroplin np. Nibco lub równoważne	m		
		9,300	m	9,300	
				RAZEM	9,300
303 d.3.10	KNNR 4 0211-04 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-C DN20mm (3/4") o połączeniach klejonych	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
304 d.3.10	KNNR 4 0218-02	Syfony do skroplin z tworzywa sztucznego, z zamknięciem wodnym 60 mmi zaworem zwrotnym kulowym, czyszczakiem, przeznaczony do zastosowania z urządzeniami klimatyzacyjnymi.	szt.		
		6,000	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
305 d.3.10	KNR 0-31 0204-01	Wykonanie podejścia i montaż pomp skroplin np. BlueDiamond lub równoważne	szt.		
		10,000	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
306 d.3.10	KNNR 4 1610-01 kalk. własna	Próba drożności instalacji odprowadzenia skroplin	odc. -1 prób .		
		6,000	odc. -1 prób .	6,000	
				RAZEM	6,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu		3
2 Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne		5
3 Roboty instalacyjne - sanitarne		10
Spis treści		32