



SEPAGROUP

50-321 Wrocław | ul. S. Żeromskiego 62/2
NIP: 7521382396 | Regon: 160341636
tel: 606 706 739 | email: info@sepagroup.net

Jednostka projektowa

Zamierzenie Obiekt Adres nr ewid. działki	Budynek użyteczności publicznej - internat sportowy wraz z zapleczem gastronomicznym, infrastrukturą techniczną i niezbędnym zagospodarowaniem terenu ul. Moniuszki 22 dz. nr 342/4 obręb 0001 miejscowość Giżycko
Kategoria obiektu	– kategoria IX
Inwestor	Centralny Ośrodek Sportu – OPO w Giżycku ul. Moniuszki 22 11-500 Giżycko
Temat	Budowa budynku internatu sportowego wraz z zapleczem gastronomicznym, infrastrukturą techniczną i niezbędnym zagospodarowaniem terenu
Faza	Projekt wykonawczy
Data opracowania	Listopad 2018

PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

- instalacje zewnętrzne

- instalacje wewnętrzne

Sygnatura opracowania	Przedmiar robót budowlanych		
Projektant/Sprawdzający	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA SANITARNA + WENTYLACYJNA			
projektant	mgr inż. Daniel Wiśniewski	KUP/0152/PWOS/13	

PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

- instalacje zewnętrzne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek użyteczności publicznej - budowa budynku internatu sportowego wraz z zapleczem gastronomicznym, infrastrukturą techniczną i niezbędnym zagospodarowaniem terenu w Giżycku
ADRES INWESTYCJI : Giżycko, dz. nr 342/4, obręb 0001 Giżycko
INWESTOR : Centralny Ośrodek Sportu - OPO w Giżycku
ADRES INWESTORA : ul. Moniuszki 22; 11-500 Giżycko
BRANŻA : Przyłącza sanitarne
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	Nowy kod	PRZYŁĄCZA SANITARNE			
1.1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
1		Koszty związane z obsługą geodezyjną	szt.		
d.1.1	kalk. własna	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wcinka do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Demontaż i odtworzenie chodnika z kostki betonowej	m ²		
d.1.1	kalk. własna	26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.1	0202-05	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	113.000	
		113		RAZEM	113.000
5	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.1.1	0214-04	chodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³	113.000	
		Krotność = 9		RAZEM	113.000
		113			
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.1	0501-03	226	m ²	226.000	
				RAZEM	226.000
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.1	0501-01	226	m ²	226.000	
				RAZEM	226.000
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.1	0501-03	226	m ²	226.000	
				RAZEM	226.000
9	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.1.1	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³	50.000	
		50		RAZEM	50.000
10	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki	m ³		
d.1.1	0209-09	0.60 m3 w gr.kat. III	m ³	602.000	
		493+109		RAZEM	602.000
11	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras-	m ²		
d.1.1	0322-02	kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²	1009.000	
		1009		RAZEM	1009.000
12		Zaślepienie istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 4-05I	Demontaż istniejącego kanału PCV	m		
d.1.1	0124-06	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
14	KNR-W 2-18	Studnia PP o średnicy d:425mm	szt.		
d.1.1	0517-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18	Studnia PP o średnicy d:800mm	szt.		
d.1.1	0518-05	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR-W 2-18	Studnia PP o średnicy d:1000mm	szt.		
d.1.1	0518-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 2-18	Separator lamelowy tłuszczu z osadnikiem Qnom 6dm3/s, Qmax 60dm3/s	stud.		
d.1.1	0513-03	1	stud.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
18		Modernizacja istniejącej przepompowni ścieków z całkowitą wymianą wyposa-	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	żenia przepompowni jak również wymianą odcinka kanalizacji grawitacyjnej	kpl.	1.000	
		przed przepompownią z dwiema studniami i wymianą odcinka 5m kanalizacji			
		łocznej			
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-18	Rura PVC-U, SDR 34, SN8 DN400	m	RAZEM	1.000
d.1.1	0408-06	52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
20	KNR-W 2-18	Rura PVC-U, SDR 34, SN8 DN315	m		
d.1.1	0408-05	102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
21	KNR-W 2-18	Rura PVC-U, SDR 34, SN8 DN160	m		
d.1.1	0408-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
d.1.1	0804-05	52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
23	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
d.1.1	0804-04	102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
24	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.1	0804-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNR-W 2-18	Rura ochronna d:500mm l=6,5m	m		
d.1.1	0309-02	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
26	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.1	0320-01	50	m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
27	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.1	0236-02	50	m ³	50.000	
				RAZEM	50.000
28	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.1	0214-02	493+109	m ³	602.000	
				RAZEM	602.000
1.2		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
29	kalk. własna	Koszty związane z obsługą geodezyjną	szt.		
d.1.2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	kalk. własna	Włączenie się do istniejącej studni kanalizacji deszczowej	kpl.		
d.1.2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	kalk. własna	Demontaż i odtworzenie chodnika z kostki betonowej	m ²		
d.1.2		63.6	m ²	63.600	
				RAZEM	63.600
32	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.2	0202-05	231	m ³	231.000	
				RAZEM	231.000
33	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.2	0214-04	Krotność = 9	m ³	231.000	
		231		RAZEM	231.000
34	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.2	0501-03	462	m ²	462.000	
				RAZEM	462.000
35	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.2	0501-01	462	m ²	462.000	
				RAZEM	462.000
36	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.2	0501-03	462	m ²	462.000	
				RAZEM	462.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		90	m ³	90.000	
				RAZEM	90.000
38 d.1.2	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III	m ³		
		834+97.5	m ³	931.500	
				RAZEM	931.500
39 d.1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras-kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		5775	m ²	5775.000	
				RAZEM	5775.000
40 d.1.2	kalk. własna	Bateria 5 zbiorników o pojemności łącznie 49,50m3 wraz z połączeniem, wy-konana z betonu, odporna na uszkodzenia, możliwość zastosowania w trud-nych warunkach gruntowo - wodnych, z płytą fundamentową, z niezbędnymi pracami ziemnymi	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Separator substancji ropopochodnych Qnom=15dm3/s	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Osadnik d:1200mm h=3,2m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia PP o średnicy d:425mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		12	stud.	12.000	
				RAZEM	12.000
45 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-10	[0.5 m] stud.	-10.000	
				RAZEM	-10.000
46 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-01	Wpusty drogowe d:500mm H osadnika =1000mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-03	Wpust tarasowy	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura PVC-U, SDR 34, SN8 DN160	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
49 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rura PVC-U, SDR 34, SN8 DN200	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
50 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-02	Trójnik PCV DN160/160	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
53 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
54 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		140	m	140.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-01 d.1.2 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m 90	m³ m³	RAZEM 90.000	140.000 90.000
56	KNR 2-01 d.1.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 90	m³ m³	RAZEM 90.000	90.000 90.000
57	KNNR 1 d.1.2 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 834+97.5	m³ m³	RAZEM 931.500	931.500 931.500
1.3		Przyłącze wodociągowe			
58	d.1.3 kalk. własna	Koszty związane z obsługą geodezyjną 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	d.1.3 kalk. własna	Demontaż i odtworzenie asfaltu 6	m² m²	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR 2-01 d.1.3 0202-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 46	m³ m³	46.000	
				RAZEM	46.000
61	KNR 2-01 d.1.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 46	m³ m³	46.000	
				RAZEM	46.000
62	KNR 2-18 d.1.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 91.2	m² m²	91.200	
				RAZEM	91.200
63	KNR 2-18 d.1.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 91.2	m² m²	91.200	
				RAZEM	91.200
64	KNR 2-18 d.1.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 91.2	m² m²	91.200	
				RAZEM	91.200
65	KNR 2-01 d.1.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 10	m³ m³	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNNR 1 d.1.3 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III 90	m³ m³	90.000	
				RAZEM	90.000
67	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-08	Przejście PE/stal d:90mm/DN80 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-08	Zawór odcinający d:80mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 2-15 d.1.3 0141-01	Wodomierz główny DN50 qnom=25m3/h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.1.3 0518-03	Filtr siatkowy kołnierzyowy DN80 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-06	Zawór antyskażeniowy DN50 typ BABM (BA2760) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.1.3 0530-04	Manometr tarczowy (do 1 MPa) 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór antyskażeniowy HA216 DN15 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór spustowy d:15mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.1.3	KNR AT-28 0110-16	Czujnik ciśnienia p=0,5-6,0 bara prob=2,5bara, 230V, 1/2" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-08	Zawór odcinający grzybkowy d:80mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.1.3	KNR-W 2-15 0518-03	Zawór pierwszeństwa d:80mm beznapięciowo zamknięty 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-08	Zawór odcinający d:80mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-08	Zawór antyskażeniowy typ EA291NF d:80mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr tarczowy (do 1 MPa) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór antyskażeniowy HA216 DN15 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór spustowy d:15mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1.3	KNR-W 2-18 0801-03	Włączenie się do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.3	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm z nasuwką 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
87 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 26	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
88 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 10	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
89 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
90 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 76	m m	 76.000	
				RAZEM	76.000
91 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1.3	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m 10	m³ m³	10.000	
				RAZEM	10.000
94 d.1.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 10	m³ m³	10.000	
				RAZEM	10.000
95 d.1.3	KNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 90	m³ m³	90.000	
				RAZEM	90.000
1.4		Przełożenie istniejącego wodociągu			
96 d.1.4	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 27.6	m³ m³	27.600	
				RAZEM	27.600
97 d.1.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 9 27.6	m³ m³	27.600	
				RAZEM	27.600
98 d.1.4	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 55.2	m² m²	55.200	
				RAZEM	55.200
99 d.1.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 55.2	m² m²	55.200	
				RAZEM	55.200
100 d.1.4	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 55.2	m² m²	55.200	
				RAZEM	55.200
101 d.1.4	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 6	m³ m³	6.000	
				RAZEM	6.000
102 d.1.4	KNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III 54.7+82.6	m³ m³	137.300	
				RAZEM	137.300
103 d.1.4	KNR 4-05I 0107-01	Demontaż rurociągu PE63 43	m m	43.000	
				RAZEM	43.000
104 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-01	Rura PE 63 PE100 RC SDR17 PN10 46	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
105 d.1.4	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm 8	złącz. złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
106 d.1.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-go 46	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
107 d.1.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.4	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m 6	m³ m³	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNR 2-01 d.1.4 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	RAZEM	6.000
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
111	KNNR 1 d.1.4 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		54.7+82.6	m ³	137.300	
				RAZEM	137.300
1.5		Sieć ciepła			
112	KNR 2-01 d.1.5 0202-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
113	KNR 2-01 d.1.5 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 9	m ³	60.000	
		60		RAZEM	60.000
114	KNR 2-18 d.1.5 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
115	KNR 2-18 d.1.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
116	KNR 2-18 d.1.5 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		120	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
117	KNR 2-01 d.1.5 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
118	KNNR 1 d.1.5 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III	m ³		
		122.6	m ³	122.600	
				RAZEM	122.600
119	KSNR 4 d.1.5 2301-04	Rura preizolowana podwójna PEX 2x90x8,2mm w osłonie d:250mm	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
120	KSNR 4 d.1.5 2109-01	Uruchomienie sieci ciepłych (odcinek dł do 100 m) o śr. 25-150 mm	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 2-18 d.1.5 0309-02	Rura ochronna d:500mm l=6,5m	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
122	KNR 2-01 d.1.5 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
123	KNR 2-01 d.1.5 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
124	KNNR 1 d.1.5 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		122.6	m ³	122.600	
				RAZEM	122.600

PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

- instalacje wewnętrzne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek użyteczności publicznej - budowa budynku internatu sportowego wraz z zapleczem gastronomicznym, infrastrukturą techniczną i niezbędnym zagospodarowaniem terenu w Giżycku
ADRES INWESTYCJI : Giżycko, dz. nr 342/4, obręb 0001 Giżycko
INWESTOR : Centralny Ośrodek Sportu - OPO w Giżycku
ADRES INWESTORA : ul. Moniuszki 22; 11-500 Giżycko
BRANŻA : Instalacje sanitarne
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1 d.1.1	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyładowczymi na odległość do 1 km 33.4	m ³ m ³	 33.400	
				RAZEM	33.400
2 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 9 33.4	m ³ m ³	 33.400	
				RAZEM	33.400
3 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm 133.6	m ² m ²	 133.600	
				RAZEM	133.600
4 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm 133.6	m ² m ²	 133.600	
				RAZEM	133.600
5 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1.5 m i głębok. do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gr. III) 8	m ³ m ³	 8.000	
				RAZEM	8.000
6 d.1.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III 68.2	m ³ m ³	 68.200	
				RAZEM	68.200
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0224-06 analogia	Wpust podłogowy z przepompownią ścieków wody brudnej do instalacji podłogowej z wyjmowaną pompą i klapą zwrotną oraz rusztem szczelinowym i pokrywą, przeznaczona do ścieków bez fekaliiów. Parametry przepompowni: - wysokość podnoszenia 6,2m - napięcie 230V - moc P1 300W/480W - moc P2 220W/310W - przewód zasilający 5m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 128	m m	 128.000	
				RAZEM	128.000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 286	m m	 286.000	
				RAZEM	286.000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 152	m m	 152.000	
				RAZEM	152.000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0212-03	Rury wywiewne kanalizacyjne PCV d:110mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 52	podej. podej.	 52.000	
				RAZEM	52.000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 102	podej. podej.	 102.000	
				RAZEM	102.000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - wpusty 3	podej. podej.	 3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka porcelanowa o wym 65cm 52	kpl. kpl.	 52.000	
				RAZEM	52.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka porcelanowa o wym 65cm dla niepełnosprawnych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.1	KNR 2-15/ 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
20 d.1.1	KNR 2-15/ 0104-01	Miska wisząca	kpl.		
		48	kpl.	48.000	
				RAZEM	48.000
21 d.1.1	KNR 2-15/ 0104-01	Miska wisząca dla niepełnosprawnych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1.1	KNR 2-15/ 0102-06	Elementy montażowe do pisuaru	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1.1	KNR 2-15/ 0104-02	Pisuar z zaworem spłukującym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty liniowe natryskowe montowane w wyprofilowanej posadzce natrysku	szt.		
		3+39	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe d:110mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.1	KNR-W 2-18 0309-01	Rura ochronna d:250mm	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.1	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
28 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
29 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		68.2	m ³	68.200	
				RAZEM	68.200
1.2	Instalacja kanalizacji technologicznej				
30 d.1.2	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		11.6	m ³	11.600	
				RAZEM	11.600
31 d.1.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 9	m ³	11.600	
		11.6			
				RAZEM	11.600
32 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		46.4	m ²	46.400	
				RAZEM	46.400
33 d.1.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		46.4	m ²	46.400	
				RAZEM	46.400
34 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.1.2	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		22.4	m ³	22.400	
				RAZEM	22.400
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		12	podej.	12.000	
				RAZEM	12.000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - wpusty	podej.		
		6	podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka porcelanowa o wym 65cm	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew nierdzewny gospodarczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew nierdzewny dwukomorowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew nierdzewny jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe d:110mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.1.2	KNR-W 2-18 0309-01	Rura ochronna d:250mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
46 d.1.2	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m³		
		3	m³	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.1.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
		3	m³	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.1.2	KNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
		22.4	m³	22.400	
				RAZEM	22.400
1.3		Instalacja hydrantowa			
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0138-03	Hydrant HP 25 z szafką hydrantową kompletny	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne - montaż	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający d:32mm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór spustowy d:32mm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	
57 d.1.3	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 80 mm gr. 13 mm 65	m m	 65.000	 65.000
				RAZEM	
58 d.1.3	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm gr. 13 mm 85	m m	 85.000	 85.000
				RAZEM	
59 d.1.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm gr. 13 mm 320	m m	 320.000	 320.000
				RAZEM	
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 0 502	m prób. m	 502.000	 0.000
				RAZEM	
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 502	m m	 502.000	 502.000
				RAZEM	
62 d.1.3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (poz.:49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61)			
1.4		Instalacja wody zimnej, ciepłej			
63 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 54	m m	 54.000	 54.000
				RAZEM	
64 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 62+58	m m	 120.000	 120.000
				RAZEM	
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 68+78	m m	 146.000	 146.000
				RAZEM	
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16+27	m m	 43.000	 43.000
				RAZEM	
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 311+29	m m	 340.000	 340.000
				RAZEM	
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 260+689	m m	 949.000	 949.000
				RAZEM	
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 56	szt. szt.	 56.000	 56.000
				RAZEM	
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 202	szt. szt.	 202.000	 202.000
				RAZEM	
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 52	szt. szt.	 52.000	 52.000
				RAZEM	
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące bezdotykowa 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0137-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
74	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0137-09	42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
75	KNNR 4	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 1000l	szt.		
d.1.4	0508-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2-15	Zawór odcinający d:32mm	szt.		
d.1.4	0130-04	6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
77	KNR-W 2-15	Zawór odcinający d:20mm	szt.		
d.1.4	0130-02	2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR-W 2-15	Filtr IFM d:32mm	szt.		
d.1.4	0130-04	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-15	Filtr IFM d:20mm	szt.		
d.1.4	0130-02	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2-15	Magnetyzer MI d:32mm	szt.		
d.1.4	0130-04	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA d:32mm	szt.		
d.1.4	0130-04	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4	Naczynie wzbiorcze o poj. nom. 33l	szt.		
d.1.4	0511-02	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 2-15	Zawór spustowy TA100 d:15mm	szt.		
d.1.4	0130-01	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa d:20mm	szt.		
d.1.4	0526-02	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa d:25mm	szt.		
d.1.4	0526-02	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny d:20mm	szt.		
d.1.4	0130-02	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 7-07	Pompa cyrkulacyjna 20/1-8	kpl.		
d.1.4	0101-01	1*2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2-15	Termometr bimetaliczny 0-120oC	szt.		
d.1.4	0530-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15	Zawory kątowe do płuczki ustępowej d:15mm	szt.		
d.1.4	0130-01	52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
90	KNR-W 2-15	Zawory kątowe do baterii umywalkowej i zlewozmywakowej d:15mm	szt.		
d.1.4	0130-01	118	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
91	KNR-W 2-15	Zawór ze złączką do węża d:15mm	szt.		
d.1.4	0130-01	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
d.1.4	0101-04	54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
93	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
d.1.4	0101-04	62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
94	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
d.1.4	0101-04	68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
95	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
d.1.4	0101-04	16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
96	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
d.1.4	0101-03	311	m	311.000	
				RAZEM	311.000
97	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE gr. 9 mm	m		
d.1.4	0101-03	260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
98	KNZ-15 29-	Otulina DN40 gr.40mm	m		
d.1.4	04	58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
99	KNZ 15 28-	Otulina DN32 gr.30mm	m		
d.1.4	05	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
100	KNZ 15 27-	Otulina DN25 gr.20mm	m		
d.1.4	04	27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
101	KNZ 15 26-	Otulina DN20 gr.20mm	m		
d.1.4	01	29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
102	KNZ-15 25-	Otulina DN15 gr.20mm	m		
d.1.4	01	689	m	689.000	
				RAZEM	689.000
103	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.4	0127-01	1652	m	1652.000	
				RAZEM	1652.000
104	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0128-02	1652	m	1652.000	
				RAZEM	1652.000
1.5		Węzeł cieplny			
105		Węzeł cieplny	kpl.		
d.1.5	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Rozdzielacz			
106	KNR-W 2-15	Rozdzielacz stalowy l=3,0m	m		
d.1.6	0513-01	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
107	KNR-W 2-15	Zawór odcinający d:20mm	szt.		
d.1.6	0411-02	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
108	KNR-W 2-15	Zawór odcinający d:32mm	szt.		
d.1.6	0411-04	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
109	KNR-W 2-15	Zawór odcinający d:50mm	szt.		
d.1.6	0411-05	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
110	KNR-W 2-15	Zawór odcinający d:80mm	szt.		
d.1.6	0411-06	4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy DN20 z siłownikiem	szt.	RAZEM	4.000
d.1.6	0518-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy DN32 z siłownikiem	szt.		
d.1.6	0518-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy DN50 z siłownikiem	szt.		
d.1.6	0518-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy DN80 z siłownikiem	szt.		
d.1.6	0518-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 7-07	Pompa obiegowa 25/1-8	kpl.		
d.1.6	0101-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
116	KNR 7-07	Pompa obiegowa 32/1-6	kpl.		
d.1.6	0101-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 7-07	Pompa obiegowa 30/1-8	kpl.		
d.1.6	0101-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 7-07	Pompa obiegowa 30/1-10	kpl.		
d.1.6	0101-01	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR 7-07	Pompa obiegowa 30/1-12	kpl.		
d.1.6	0101-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 7-07	Pompa obiegowa 65/1-12	kpl.		
d.1.6	0101-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny d:20mm	szt.		
d.1.6	0411-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
122	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny d:32mm	szt.		
d.1.6	0411-04	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny d:50mm	szt.		
d.1.6	0411-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny d:80mm	szt.		
d.1.6	0411-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-15	Filtr magnetyczny d:20mm	szt.		
d.1.6	0411-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR-W 2-15	Filtr magnetyczny d:32mm	szt.		
d.1.6	0411-04	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR-W 2-15	Filtr magnetyczny d:50mm	szt.		
d.1.6	0411-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR-W 2-15	Filtr magnetyczny d:80mm	szt.		
d.1.6	0411-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	kalk. własna	Czujnik temperatury	szt.		
d.1.6		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.6	0412-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR-W 2-15	Zawór spustowy d:25mm	szt.		
d.1.6	0411-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2-15	Termomanometr	szt.		
d.1.6	0530-04	36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
133	KNR-W 2-15	Manometr M-65 R/0-0,6 z kurkiem manometrycznym	szt.		
d.1.6	0530-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR-W 2-15	Termometr bimetaliczny 0-120oC	szt.		
d.1.6	0530-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-15	Wymiennik ciepła 35kW woda/glikol 35%	szt.		
d.1.6	0505-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 4	Zawór bezpieczeństwa	szt.		
d.1.6	0524-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 4	Naczynie wzbiorcze o poj. 50l	szt.		
d.1.6	0511-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	kalk. własna	Stacja napełniania z pompą ręczną	szt.		
d.1.6		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Instalacja c.o. i c.t.			
139	KNR-W 2-15	Kurtyna powietrza elektryczna	szt.		
d.1.7	0432-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0403-04	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
141	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0403-01	92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
142	KNR-W 2-15	Nypel redukcyjny 3/4"-1/2"	szt.		
d.1.7	0430-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR-W 2-15	Złączka redukcyjna 3/4"-1/2"	szt.		
d.1.7	0430-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0404-03	33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
145	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0404-02	46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
146	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0404-01	105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
147	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0404-01	649	m	649.000	
				RAZEM	649.000
148	KNR-W 2-15	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.1.7	0429-01	14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 11 KV 600x600	szt.		
d.1.7	0418-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 22 KV 600x600	szt.		
d.1.7	0418-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 22 KV 600x800	szt.		
d.1.7	0418-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1000	szt.		
d.1.7	0418-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1200	szt.		
d.1.7	0418-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1320	szt.		
d.1.7	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy 22 KV 600x1600	szt.		
d.1.7	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-15	Zawór grzejnikowy do grzejników z podejściem dolnym	szt.		
d.1.7	0412-02	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
157	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna	szt.		
d.1.7	0412-02	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
158	KNZ 15 28-	Otulina DN32 gr.30mm	m		
d.1.7	05	24+33	m	57.000	
				RAZEM	57.000
159	KNZ 15 27-	Otulina DN25 gr.20mm	m		
d.1.7	04	46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
160	KNZ 15 26-	Otulina DN20 gr.20mm	m		
d.1.7	01	105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
161	KNZ-15 25-	Otulina DN15 gr.20mm	m		
d.1.7	01	92+649	m	741.000	
				RAZEM	741.000
162	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.7	0101-04	14.4	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
163	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.7	0201-04	14.4	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
164	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.7	0209-04	14.4	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400
165	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 3 obwody wraz z kablem zasilającym i sterowaniem	kpl.		
d.1.7	0306-02	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
166	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 4 obwody wraz z kablem zasilającym i sterowaniem	kpl.		
d.1.7	0306-03	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 6 obwodów wraz z kablem zasilającym i sterowaniem	kpl.		
d.1.7	0306-05	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.1.7	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 7 obwodów wraz z kablem zasilającym i sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.1.7	KNR 0-31 0306-08	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 9 obwodów wraz z kablem zasilającym i sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.1.7	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 10 obwodów wraz z kablem zasilającym i sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.1.7	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 11 obwodów wraz z kablem zasilającym i sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.1.7	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 12 obwodów wraz z kablem zasilającym i sterowaniem 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
173 d.1.7	KNR 0-31 0211-02	Szafki do rozdzielaczy 2-4 sekcji 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
174 d.1.7	KNR 0-31 0211-04	Szafki do rozdzielaczy 5-8 sekcji 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
175 d.1.7	KNR 0-31 0211-04	Szafki do rozdzielaczy 6-9 sekcji 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.1.7	KNR 0-31 0211-10	Szafki do rozdzielaczy 9-12 sekcji 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
177 d.1.7	KNR 0-31 0301-03	Ogrzewanie podłogowe z rur PE-RT d:16x2,0mm 1079	m ² m ²	 1079.000	
				RAZEM	1079.000
178 d.1.7	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego 1079	m ² m ²	 1079.000	
				RAZEM	1079.000
179 d.1.7	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego 1079	m ² m ²	 1079.000	
				RAZEM	1079.000
180 d.1.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania 14	urz. urz.	 14.000	
				RAZEM	14.000
181 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 833	m m	 833.000	
				RAZEM	833.000
182 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 0 116	m próba m	 116.000	 0.000
				RAZEM	116.000
183 d.1.7	KNR-W 2-15 0128-02	Napełnienie instalacji c.o. wodą 949	m m	 949.000	
				RAZEM	949.000
1.8		Zasilanie obiektu z istniejącego węzła c.o.			
184 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
185 d.1.8	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 63.9	m ² m ²	 63.900	
				RAZEM	63.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.1.8	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 63.9	m ² m ²	 63.900	
				RAZEM	63.900
187 d.1.8	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 63.9	m ² m ²	 63.900	
				RAZEM	63.900
188 d.1.8	KNZ-15 32- 04	Otulina DN80 gr.80mm 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
189 d.1.8	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 0 220	m próba m	 220.000	0.000
				RAZEM	220.000
190 d.1.8	KNR-W 2-15 0128-02	Napełnienie instalacji c.o. wodą 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
191 d.1.8	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (poz.:184,185,186,187,188,189,190)			
1.9		Instalacja zasilania klimakonwektorów w ciepło			
192 d.1.9	KNR-W 2-15 0432-03	Klimakonwektor kasetonowy wraz zestawem przyłączeniowym i sterowaniem 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
193 d.1.9	KNR-W 2-15 0432-02	Klimakonwektor kanałowy wraz zestawem przyłączeniowym i sterowaniem 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
194 d.1.9	KNR-W 2-15 0432-02	Klimakonwektor ścienny wraz zestawem przyłączeniowym i sterowaniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.1.9	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór podpionowy d:15mm 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
196 d.1.9	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
197 d.1.9	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
198 d.1.9	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
199 d.1.9	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 391	m m	 391.000	
				RAZEM	391.000
200 d.1.9	KNR-W 2-15 0430-02	Mufa redukcyjna 3/4"-1/2" 72	szt. szt.	 72.000	
				RAZEM	72.000
201 d.1.9	KNR-W 2-15 0430-02	Nypel redukcyjny 3/4"-1/2" 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
202 d.1.9	KNR-W 2-15 0430-02	Złączka redukcyjna 3/4"-1/2" 56	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
203 d.1.9	KNZ 15 28- 05	Otulina DN32 gr.30mm 86	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
204 d.1.9	KNZ 15 27- 04	Otulina DN25 gr.20mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
205 d.1.9	KNZ 15 26-01	Otulina DN20 gr.20mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
206 d.1.9	KNZ-15 25-01	Otulina DN15 gr.20mm	m		
		391	m	391.000	
				RAZEM	391.000
207 d.1.9	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		48.4	m ²	48.400	
				RAZEM	48.400
208 d.1.9	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		48.4	m ²	48.400	
				RAZEM	48.400
209 d.1.9	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		48.4	m ²	48.400	
				RAZEM	48.400
210 d.1.9	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy	m		
		0	próba		0.000
		572	m	572.000	
				RAZEM	572.000
211 d.1.9	KNR-W 2-15 0128-02	Napełnienie instalacji c.o. wodą	m		
		572	m	572.000	
				RAZEM	572.000
212 d.1.9	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (poz.:192,197,198,199,203,204,205,206,207,208,209,210,211)			
1.10	Instalacja zasilania klimakonwektorów w chłód				
213 d.1.1	KNR-W 2-17 0322-02 0 analogia	Agregat wody lodowej o mocy 141kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02 0	Zawór podpionowy d:20mm	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
215 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-09 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
216 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-07 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
217 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-06 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
218 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-05 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
219 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-04 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
220 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-03 0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		428	m	428.000	
				RAZEM	428.000
222 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0430-03	Mufa redukcyjna 1"-3/4"	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
223 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0430-02	Mufa równoprzelotowa 3/4"-3/4"	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
224 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0430-02	Nypel równoprzelotowy 3/4"-3/4"	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
225 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-17	Otulina kauczukowa DN100 gr.50mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
226 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-17	Otulina kauczukowa DN65 gr.35mm	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
227 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-14	Otulina kauczukowa DN50 gr.25mm	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
228 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-10	Otulina kauczukowa DN40 gr.20mm	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
229 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-07	Otulina kauczukowa DN32 gr.15mm	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
230 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-07	Otulina kauczukowa DN25 gr.15mm	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
231 d.1.1 0	KNR 0-34 0104-07	Otulina kauczukowa DN20 gr.15mm	m		
		428	m	428.000	
				RAZEM	428.000
232 d.1.1 0	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		18.5	m ²	18.500	
				RAZEM	18.500
233 d.1.1 0	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		18.5	m ²	18.500	
				RAZEM	18.500
234 d.1.1 0	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		18.5	m ²	18.500	
				RAZEM	18.500
235 d.1.1 0	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		77.4	m ²	77.400	
				RAZEM	77.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.1.1 0	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		77.4	m ²	77.400	
				RAZEM	77.400
237 d.1.1 0	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		77.4	m ²	77.400	
				RAZEM	77.400
238 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0112-05	Instalacja odprowadzenia skroplin z rur PP d:50mm	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
239 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0112-03	Instalacja odprowadzenia skroplin z rur PP d:32mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
240 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
241 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-04	Pompki skroplin	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
242 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		0.000
		773	m	773.000	
				RAZEM	773.000
243 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0128-02	Napełnienie instalacji roztworem glikolu	m		
		773	m	773.000	
				RAZEM	773.000
244 d.1.1 0	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (poz.:214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229, 230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,242,243)			
1.11		Klimatyzacja			
245 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0432-02	Klimatyzator	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
246 d.1.1 1	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
247 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 6,35 mm, izolowa- ne	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
248 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12,7 mm, izolowa- ne	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
249 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji	100 m		
		0.6	100 m	0.600	
				RAZEM	0.600
250 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0112-03	Instalacja odprowadzenia skroplin z rur PP d:32mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
252 d.1.1 1	KNR-W 2-15 0145-04	Pompki skroplin	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.12		Instalacja gazu			
253 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Skrzynka kurka głównego z zaworem głównym odcinającym, gazomierzem i reduktorem oraz z zaworem odcinającym MAG-3dn40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
255 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
256 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
257 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0312-02	Zawór kulowy typu a151ww d:20mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
258 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0312-02	Filtr skośny do gazu typu a413 d:20mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
259 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0308-01	Podejścia do odbiorników gazu (taboret, kocioł warzelny, trzon gazowy, frytownica) d:20mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
260 d.1.1 2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.3	m ²	4.300	
				RAZEM	4.300
261 d.1.1 2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		4.3	m ²	4.300	
				RAZEM	4.300
262 d.1.1 2	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		4.3	m ²	4.300	
				RAZEM	4.300
263 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0.35	100 m	0.350	
				RAZEM	0.350
264 d.1.1 2	KNR 2-20 0113-02	Rura ochronna d:65mm	szt.prz ejsc		
		3	szt.prz ejsc	3.000	
				RAZEM	3.000
1.13		Instalacja wentylacji			
1.13.		Urządzenia			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.1.1 3.1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala kuchnia 1A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.1.1 3.1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala parter	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.1.1 3.1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala piętro 1-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1.1 3.1	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.13. 2		Linia G0			
269 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 125/[RST]	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
270 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 150/[RST]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
271 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 160/[RST]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 200/[RST]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
273 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0131-03	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 315/[RST]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0130-03	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 300x300/[RST]	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
275 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0130-04	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/P 600x250/[RST]	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
276 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.349	m ²	1.349	
				RAZEM	1.349
277 d.1.1 3.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 150 i 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		19.947	m ²	19.947	
				RAZEM	19.947
278 d.1.1 3.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		29.52	m ²	29.520	
				RAZEM	29.520
1.13. 3		Linia N1			
279 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica d100	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
280 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
281 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
283 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
284 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór nawiewny d160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
286 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór nawiewny d200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
287 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0138-02	Kratka Spiro KS-V-325x75-RAL9010	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
288 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa WDQ-E-N-OCY-400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
289 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
290 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm	m		
		2.705	m	2.705	
				RAZEM	2.705
291 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		2.075	m	2.075	
				RAZEM	2.075
292 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:160mm	m		
		1.455	m	1.455	
				RAZEM	1.455
293 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:200mm	m		
		2.13	m	2.130	
				RAZEM	2.130
294 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.674	m ²	1.674	
				RAZEM	1.674

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.897	m ²	0.897	
				RAZEM	0.897
296 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		14.93	m ²	14.930	
				RAZEM	14.930
297 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7.908	m ²	7.908	
				RAZEM	7.908
298 d.1.1 3.3	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		27.525	m ²	27.525	
				RAZEM	27.525
299 d.1.1 3.3	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		63.13	m ²	63.130	
				RAZEM	63.130
1.13. 4		Linia N2			
300 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0140-02	Kratka perf.naw-wyw. KPKN-250-RAL9010 SR-KPKN-b	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
301 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
302 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
303 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d250	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
305 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
306 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d125	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
307 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór nawiewny d160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
308 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór nawiewny d200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
309 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 125/[RST]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
310 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa WDQ-E-N-OCY-400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 400x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		6.301	m	6.301	
				RAZEM	6.301
313 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:160mm	m		
		2.37	m	2.370	
				RAZEM	2.370
314 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:200mm	m		
		1.451	m	1.451	
				RAZEM	1.451
315 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:250mm	m		
		6.769	m	6.769	
				RAZEM	6.769
316 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.704	m ²	0.704	
				RAZEM	0.704
317 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		13.938	m ²	13.938	
				RAZEM	13.938
318 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		9.815	m ²	9.815	
				RAZEM	9.815
319 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5.786	m ²	5.786	
				RAZEM	5.786
320 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25.276	m ²	25.276	
				RAZEM	25.276
321 d.1.1 3.4	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		68.042	m ²	68.042	
				RAZEM	68.042
322 d.1.1 3.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		148.33	m ²	148.330	
				RAZEM	148.330
1.13. 5		Linia N3			
323 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
324 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d160	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
326 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
327 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
328 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm	m		
		3.297	m	3.297	
				RAZEM	3.297
329 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		3.662	m	3.662	
				RAZEM	3.662
330 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.945	m ²	1.945	
				RAZEM	1.945
331 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3.426	m ²	3.426	
				RAZEM	3.426
332 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		41.205	m ²	41.205	
				RAZEM	41.205
333 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		9.117	m ²	9.117	
				RAZEM	9.117
334 d.1.1 3.5	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		81.018	m ²	81.018	
				RAZEM	81.018
335 d.1.1 3.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		164.39	m ²	164.390	
				RAZEM	164.390
1.13. 6		Linia N4			
336 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
337 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d160	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
338 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d125	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
339 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
340 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa WDQ-E-N-OCY-550x550	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne 550x550	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
342 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		2.031	m	2.031	
				RAZEM	2.031
343 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.388	m ²	2.388	
				RAZEM	2.388
344 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		46.797	m ²	46.797	
				RAZEM	46.797
345 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		20.236	m ²	20.236	
				RAZEM	20.236
346 d.1.1 3.6	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		181.172	m ²	181.172	
				RAZEM	181.172
347 d.1.1 3.6	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		290.68	m ²	290.680	
				RAZEM	290.680
1.13. 7		Linia W1			
348 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
349 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór nawiewny d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
350 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
351 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór wywiewny d160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
352 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0201-02	Wentylator kanałowy TD-350-125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
353 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0201-06	Wentylator kanałowy TD-800-200N	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
354 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0201-09	Wentylator kanałowy TD-2000-315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
355 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia HAN-OCY-125	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
356 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia HAN-OCY-200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
357 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0145-03	Wyrzutnia HAN-OCY-315	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
358 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
359 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
360 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
361 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm	m		
		7.708	m	7.708	
				RAZEM	7.708
362 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		5.103	m	5.103	
				RAZEM	5.103
363 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:160mm	m		
		0.889	m	0.889	
				RAZEM	0.889
364 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		6.245	m ²	6.245	
				RAZEM	6.245
365 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10.623	m ²	10.623	
				RAZEM	10.623
366 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.843	m ²	1.843	
				RAZEM	1.843
367 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		23.35	m ²	23.350	
				RAZEM	23.350
368 d.1.1 3.7	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		27.923	m ²	27.923	
				RAZEM	27.923
369 d.1.1 3.7	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		91.84	m ²	91.840	
				RAZEM	91.840
1.13. 8		Linia W2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
370 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0140-02	Kratka perf.naw-wyw. KPKN-250-RAL9010 SR-KPKN-b	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
371 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica d100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
372 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
373 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
374 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
375 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d250	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
376 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d100	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
377 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d125	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
378 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór wywiewny d160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
379 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0201-02	Wentylator kanałowy TD-350-125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
380 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0201-06	Wentylator kanałowy TD-800-200N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
381 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia HAN-OCY-125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
382 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia HAN-OCY-160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
383 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
384 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
385 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa mcr FID S/S/O DIA 125/[RST]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
386 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm	m		
		9.544	m	9.544	
				RAZEM	9.544
387 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		4.607	m	4.607	
				RAZEM	4.607
388 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:160mm	m		
		1.737	m	1.737	
				RAZEM	1.737
389 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:250mm	m		
		8.588	m	8.588	
				RAZEM	8.588
390 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.292	m ²	2.292	
				RAZEM	2.292
391 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17.269	m ²	17.269	
				RAZEM	17.269
392 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		6.097	m ²	6.097	
				RAZEM	6.097
393 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		14.059	m ²	14.059	
				RAZEM	14.059
394 d.1.1 3.8	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		51.05	m ²	51.050	
				RAZEM	51.050
395 d.1.1 3.8	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		111.56	m ²	111.560	
				RAZEM	111.560
1.13. 9		Linia W3			
396 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
397 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d100	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
398 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d125	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
399 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór wywiewny d160	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
400 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia HAN-OCY-125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
401 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnia HAN-OCY-150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
402 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
403 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 150	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
404 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0201-02	Wentylator kanałowy TD-350-125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
405 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm	m		
		9.311	m	9.311	
				RAZEM	9.311
406 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		1.58	m	1.580	
				RAZEM	1.580
407 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:160mm	m		
		0.667	m	0.667	
				RAZEM	0.667
408 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.618	m ²	1.618	
				RAZEM	1.618
409 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7.619	m ²	7.619	
				RAZEM	7.619
410 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		27.641	m ²	27.641	
				RAZEM	27.641
411 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22.986	m ²	22.986	
				RAZEM	22.986
412 d.1.1 3.9	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		104.003	m ²	104.003	
				RAZEM	104.003
413 d.1.1 3.9	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		193.88	m ²	193.880	
				RAZEM	193.880
1.13. 10		Linia W4			
414 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
415 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
416 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wywiewny d160	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
417 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:125mm	m		
		1.58	m	1.580	
				RAZEM	1.580
418 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.667	m ²	2.667	
				RAZEM	2.667
419 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25.268	m ²	25.268	
				RAZEM	25.268
420 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10.95	m ²	10.950	
				RAZEM	10.950
421 d.1.1 3.10	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		67.291	m ²	67.291	
				RAZEM	67.291
422 d.1.1 3.10	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.40mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m ²		
		125.74	m ²	125.740	
				RAZEM	125.740
1.13. 11		Zabezpieczenia p.poż			
423 d.1.1 3.11	kalk. własna	Zabezpieczenia p.poż przy przejściach przez przegrody oddzielenia p.poż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13. 12		Uruchomienie instalacji wentylacji			
424 d.1.1 3.12		Uruchomienie instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000