
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ INFRASTRUKTURY
TURYSTYCZNEJ GMINNEGO OŚRODKA SPORTÓW WODNYCH W
BIAŁYM BORZE NAD JEZIOREM RUDNICKIM WIELKIM WRAZ Z
WYPOSAŻENIEM

ADRES INWESTYCJI: działka nr 3040/7; obręb geodezyjny 0001 Biały Bór; jedn. ewidencyjna
gm. Grudziądz 040601_2; Biały Bór 180A; 86-302 gmina Grudziądz
działka nr 1/16 (plaża); 1/21 (jezioro), obręb geodezyjny 142; jedn.
ewidencyjna M. Grudziądz 046201_1; 86-300 Grudziądz

NAZWA INWESTORA: GMINA GRUDZIĄDZ

ADRES INWESTORA: ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz

BRANŻE: sanitarna

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Budynek punktu sanitarnego z kuchnią polową	3
2 Budynek przebieralni z węzłem sanitarnym	14
3 Budynki letniskowe	20
4 Zewnętrzna instalacja wodociągowa	24
5 Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	27
6 Zewnętrzny preizolowany odcinek instalacji c.o./c.w.	29
7 Instalacja zasilająca zjeżdżalnie wodą z jeziora	31
8 Utylizacja gruzu i ziemi z wykopów	34

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Budynek punktu sanitarnego z kuchnią polową			
1.1		Instalacja wodociągowa - kod CPV 45330000; 45320000			
1 d.1.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		53,6	m	53,600	
				RAZEM	53,600
2 d.1.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		31,0	m	31,000	
				RAZEM	31,000
3 d.1.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28,2	m	28,200	
				RAZEM	28,200
4 d.1.1	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
5 d.1.1	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
6 d.1.1	KNNR 4 0112-06 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		131,3	m	131,300	
				RAZEM	131,300
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.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.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR 2-15 0117-01 analogia	Mieszacz termostatyczny o śr.nom. 15x20 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNR 2-15 0117-03 analogia	Mieszacz termostatyczny o śr.nom. 25x32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNR 2-15 0407-01 analogia	Izolator przepływów zwrotnych typ HA Dn 15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm firm Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm firm Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe bezdotykowe stojące o śr. nominalnej 15 mm firmy Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Samozamykająca się bateria natryskowa, podtynkowa o śr.nominalnej 15 mm firmy Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.1	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
21 d.1.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		18,4	m	18,400	
				RAZEM	18,400
22 d.1.1	KNR 0-34 0106-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermacompact IS gr.9 mm (E) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
23 d.1.1	KNR 0-34 0101-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami ThermaEco FRZ -jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
24 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami ThermaEco FRZ -jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
25 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ -jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		5,5	m	5,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,500
26 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45330000			
27 d.1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odległość do 3 m.	m3		
		20,54	m3	20,540	
				RAZEM	20,540
28 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		2,57	m3	2,570	
				RAZEM	2,570
29 d.1.2	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów.	m3		
		17,87	m3	17,870	
				RAZEM	17,870
30 d.1.2	KNR 4-01 0108-05	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 1-2.	m3		
		2,57	m3	2,570	
				RAZEM	2,570
31 d.1.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 3.	m3		
		2,67	m3	2,670	
				RAZEM	2,670
32 d.1.2	KNR 4-01 0108-08	Dopłata za wywóz i przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi za każdy następny 1 km odległości ponad 1 km. Krotność = 9	m3		
		5,24	m3	5,240	
				RAZEM	5,240
33 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		
		59,1	m	59,100	
				RAZEM	59,100
34 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		
		11,2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
35 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		70,9	m	70,900	
				RAZEM	70,900
36 d.1.2	KNR 2-15 0205-02	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm.	m		
		12,8	m	12,800	
				RAZEM	12,800
37 d.1.2	KNR 2-15 0205-04	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm.	m		
		8,2	m	8,200	
				RAZEM	8,200
38 d.1.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 50 mm.	szt		
		27	szt	27,000	
				RAZEM	27,000
39 d.1.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 110 mm.	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Zawory napowietrzające DN50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.2	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków ze stali szlachetnej FRANKE Eurostar na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2	KNR 2-15 0221-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym NOVA PRO firmy Koło	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.2	KNR 2-15 0221-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym otworem i przelewem, wpuszczana w blat NOVA PRO firmy Koło	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.1.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego STANDARD PLUS firmy Koło	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
48 d.1.2	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym NOVA PRO pisuar ALEX firmy Koło	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' NOVA PRO firmy Koło	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.1.2	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłgowych z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		Instalacja ogrzewcza - kod CPV 45330000; 45320000			
51 d.1.3	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		11,6	m	11,600	
				RAZEM	11,600
52 d.1.3	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		9,6	m	9,600	
				RAZEM	9,600
53 d.1.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21,2	prób a	21,200	
				RAZEM	21,200
54 d.1.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		21,2	m	21,200	
				RAZEM	21,200
55 d.1.3	KNR 0-31 0302-08 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 20 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		57,82	m2	57,820	
				RAZEM	57,820
56 d.1.3	KNR 0-31 0308-04 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		57,82	m2	57,820	
				RAZEM	57,820
57 d.1.3	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		57,82	m2	57,820	
				RAZEM	57,820
58 d.1.3	KNR 0-31 0312-05 analogia	Kompletny rozdzielacz 1 1/4" ze stali nierdzewnej z przepływomierzami i zaworami do siłowników M30x1,5 (seria N75A) z odpowietrznikiem (5 obwodów, 18mm)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.3	KNR 0-35 0219-02	Szafki rozdzielaczowe natynkowe o szer. do 530 mm, wys. i gł. stała 665/130; ilość sekcji 5-8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.3	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. 15 mm typu RA-N	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.3	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. 15 mm typu RLV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.3	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.3	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne RA 2920	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
68 d.1.3	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		6,3	m	6,300	
				RAZEM	6,300
69 d.1.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		9,6	m	9,600	
				RAZEM	9,600
1.4		Instalacja wentylacji mechanicznej - kod CPV 45330000; 45320000			
70 d.1.4	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,67	m2	3,670	
				RAZEM	3,670
71 d.1.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7,1	m2	7,100	
				RAZEM	7,100
72 d.1.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny wywiewny z ramką montażową o śr. 100 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
73 d.1.4	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.4	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy DAs200 1×230V Uniwersal	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.4	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik opływowy TOS200 firmy Uniwersal	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.4	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy SILENT 100CZ Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.4	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica okrągła jednopłaszczyznowa DN160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Technologia i automatyka źródła ciepła - kod CPV 45330000; 45320000			
78 d.1.5	KNR 7-24 0153-03 analogia	Inwerterowa jednostka zewnętrzna na potrzeby instalacji c.o. typu PUHZ-SW75YAA typu Inverter Power Mitsubishi Electric o znamionowej mocy w punkcie pracy A-15/W35 równej 7,3 kW, zasilanie 3×400V wraz z jedn. wewn. typu EHSD-VM2C Mitsubishi Electric z wbudowanym naczyniem wzbiórczym, grzałką elektryczną o mocy 2,0 kW i wymiennikiem freon/woda odpowiednim do podłączenia urządzeń o indeksie 45-75	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.5	KNR 7-24 0153-03 analogia	Inwerterowa jednostka zewnętrzna na potrzeby przygotowania c.w. typu PUHZ-SW160YKA typu Inverter Power Mitsubishi Electric o znamionowej mocy grzewczej w punktach pracy A2/W55, A7/W55 odpowiednio 16,0, 22,0 kW, zasilanie 3×400V wraz z jedn. wewn. EHSE-YMEC Mitsubishi Electric z wbudowaną grzałką elektryczną o mocy 3,0+6,0 kW i wymiennikiem freon/woda odpowiednim do podłączenia urządzeń o indeksie 160-230	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.5	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 3/8" w izolacji	kg		
		1,81	kg	1,810	
				RAZEM	1,810
81 d.1.5	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 5/8" w izolacji	kg		
		2,5	kg	2,500	
				RAZEM	2,500
82 d.1.5	KNR 7-24 0235-05	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 1" w izolacji	kg		
		3,66	kg	3,660	
				RAZEM	3,660
83 d.1.5	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.1.5	KNR 7-24 0513-08	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.5	KNR 7-24 0514-06 analogia	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.5	KNR 7-24 0514-08	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.5	KNR 7-24 0515-06 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.1.5	KNR 7-24 0515-08 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.1.5	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.5	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.5	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	Pionowy stojący zbiornik buforowy wody grzewczej o pojemności 200 dm3, Mitsubishi Electric typ PS200-1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.5	KNR-W 2-15 0143-04 analogia	Pionowy węzownicowy podgrzewacz pojemnościowy c.w. o pojemności znamionowej 469 dm ³ (netto: 420 dm ³) Mitsubishi Electric typ WPS500-1 DOMESTIC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.5	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
94 d.1.5	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.5	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m		
		23,5	m	23,500	
				RAZEM	23,500
96 d.1.5	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m		
		21,8	m	21,800	
				RAZEM	21,800
97 d.1.5	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11,8	m	11,800	
				RAZEM	11,800
98 d.1.5	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
99 d.1.5	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,3	m	15,300	
				RAZEM	15,300
100 d.1.5	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,8	m	6,800	
				RAZEM	6,800
101 d.1.5	KNR 2-15 0404-02	Próby szczelności obiegów grzewczych źródła ciepła	m		
		47,8	m	47,800	
				RAZEM	47,800
102 d.1.5	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		36,4	m	36,400	
				RAZEM	36,400
103 d.1.5	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		36,4	m	36,400	
				RAZEM	36,400
104 d.1.5	KNR 2-20 0403-01 analogia	Próby i uruchomienie węzła c.w.	szt.w węzł w		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.w ęzió w	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.5	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie źródła ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.5	KNR-W 2-15 0123-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.1.5	KNR 7-08 903-03	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.1.5	KNR 7-08 903-01	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109 d.1.5	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr bimetaliczny zakres pomiarowy 0÷100 °C, średnica tarczy 100 mm WIKA montowany w gotowej tulei	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
110 d.1.5	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr standardowy z króćcem radialnym 0÷10 bar z kurkiem manometrycznym i rurka syfonową, średnica tarczy 100 mm WIKA montowany w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.1.5	KNR 7-07 0102-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.1.5	KNR 2-15 0122-01 analogia	Kompaktowa stacja zmiękczenia wody, jonowymienna Viessmann Aquaset 500-N, regeneracja złoża automatyczna w cyklu objętościowym, wydajność 1,2 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.5	KNR 7-08 0401-01 analogia	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - zestaw czujników temp. w obiegu grzewczym PAC-TH011-E Mitsubishi Electric	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.5	KNR 7-08 0401-01 analogia	Czujnik temp. c.w. PAC-TH011TK-E Mitsubishi Electric	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.5	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór bezpieczeństwa SYR nr kat. 2115 3/4×1" 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1.5	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze REFLEX C12 (pionowe) o pojemności 12 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.5	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze REFLEX C35 (pionowe) o pojemności 35 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1.5	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie przeponowe Reflex DD 25 nr kat. 7380400 (białe)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.5	KNR 2-20 0412-01 analogia	Zawór termostatyczny do cyrkulacji c.w. typ MTCV-A (wersja podstawowa) DN15 Danfoss	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.1.5	KNR 2-20 0412-01 analogia	Ręczny zawór równoważący LENO MSV-BD DN15 PN10	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Zawory kulowe gwintowane DN15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
122 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Zawory kulowe gwintowane DN20	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
123 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Zawór ze złączką do węża DN20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Zawory kulowe gwintowane DN25	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
125 d.1.5	KNR 2-20 0412-02	Zawory kulowe gwintowane DN32	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
126 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Zawory zwrotne gwintowane DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.1.5	KNR 2-20 0412-02	Zawory zwrotne gwintowane DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Izolator przepływów zwrotnych SOCLA CA296 DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.1.5	KNR 2-20 0412-02 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy SOCLA EA291NF DN32 PN10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1.5	KNR 2-20 0412-01 analogia	Zawór napełniający SYR 2128 DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.1.5	KNR 2-20 0412-01	Filtr z wkładem magnetycznym DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.1.5	KNR 2-20 0412-02 analogia	Filtr mechaniczny I25-50 dostarczany razem z kolumną jonowymienną	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.1.5	KNR 2-20 0412-02 analogia	Filtr siatkowy gwintowany DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.5	KNR 2-20 0412-02 analogia	Filtr z wkładem magnetycznym DN32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.1.5	KNR-W 2-15 0140-01 analogia	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej JS 1,6-02 Apator Powogaz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.1.5	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze instalacji c.o. z rur o śr. 65 mm	m		
		1,30	m	1,300	
				RAZEM	1,300
137 d.1.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
138 d.1.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		4	urz.	4,000	
				RAZEM	4,000
139 d.1.5	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		
		5,58	m2	5,580	
				RAZEM	5,580
140 d.1.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		
		5,58	m2	5,580	
				RAZEM	5,580
141 d.1.5	KNR 7-12 0208-04	Malowanie pędzlem rfarbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn. do 57 mm	m2		
		5,58	m2	5,580	
				RAZEM	5,580
142 d.1.5	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		5,58	m2	5,580	
				RAZEM	5,580
143 d.1.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
144 d.1.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		3,8	m	3,800	
				RAZEM	3,800
145 d.1.5	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub. 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nominalnej 15 mm	m2		
		2,27	m2	2,270	
				RAZEM	2,270
146 d.1.5	KNR-W 2-16 0303-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub. 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nominalnej 20 mm	m2		
		0,53	m2	0,530	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,530
147 d.1.5	KNR-W 2-16 0303-02 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub. 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nominalnej 25 mm	m2		
		10,68	m2	10,680	
				RAZEM	10,680
148 d.1.5	KNR-W 2-16 0303-02 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub. 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nominalnej 32 mm	m2		
		8,98	m2	8,980	
				RAZEM	8,980
149 d.1.5	KNR-W 2-16 0304-07 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grub. 60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nominalnej 65 mm	m2		
		0,85	m2	0,850	
				RAZEM	0,850
150 d.1.5	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli	znak		
		49	znak	49,000	
				RAZEM	49,000
1.6		Roboty remontowe budowlane - kod CPV 45400000			
151 d.1.6	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
152 d.1.6	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
153 d.1.6	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6,8	m	6,800	
				RAZEM	6,800
154 d.1.6	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		6,8	m	6,800	
				RAZEM	6,800
155 d.1.6	KNR-W 4-01 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
156 d.1.6	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
157 d.1.6	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,36	m3	0,360	
				RAZEM	0,360
158 d.1.6	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3		
		0,36	m3	0,360	
				RAZEM	0,360
2		Budynek przebieralni z węzłem sanitarnym			
2.1		Instalacja wodociągowa - kod CPV 45330000; 45320000			
159 d.2.1	KNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		53,8	m	53,800	
				RAZEM	53,800

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.2.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17,1	m	17,100	
				RAZEM	17,100
161 d.2.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,3	m	8,300	
				RAZEM	8,300
162 d.2.1	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7,9	m	7,900	
				RAZEM	7,900
163 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		87,1	m	87,100	
				RAZEM	87,100
164 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
165 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
166 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.2.1	KNR 2-15 0117-01 analogia	Mieszacz termostatyczny o śr.nom. 15x20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.2.1	KNR 2-15 0407-01 analogia	Izolator przepływów zwrotnych typ HA Dn 15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
169 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie termostatyczne jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm firm Hydrostop, Oras lub Grohe nad wanienkami do mycia nóg z zabezpieczeniem przed poparzeniem przez nagrany korpus baterii	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm firm Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm firm Hydrostop, Oras lub Grohe - nad umwalka dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe bezdotykowe stojące o śr. nominalnej 15 mm firmy Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
173 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Samozamykająca się bateria natryskowa, podtynkowa o śr. nominalnej 15 mm firmy Hydrostop, Oras lub Grohe - nad brodzikiem dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
175 d.2.1	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact IS gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		53,8	m	53,800	
				RAZEM	53,800
176 d.2.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact IS gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		17,1 + 8,3	m	25,400	
				RAZEM	25,400
177 d.2.1	KNR 0-34 0106-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact IS gr. 9 mm (E) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		7,9	m	7,900	
				RAZEM	7,900
2.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45330000			
178 d.2.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odległość do 3 m.	m3		
		11,76	m3	11,760	
				RAZEM	11,760
179 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		1,96	m3	1,960	
				RAZEM	1,960
180 d.2.2	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów.	m3		
		9,7	m3	9,700	
				RAZEM	9,700
181 d.2.2	KNR 4-01 0108-05	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 1-2.	m3		
		1,96	m3	1,960	
				RAZEM	1,960
182 d.2.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 3.	m3		
		2,06	m3	2,060	
				RAZEM	2,060
183 d.2.2	KNR 4-01 0108-08	Dopłata za wywóz i przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi za każdy następny 1 km odległości ponad 1 km. Krotność = 9	m3		
		2,06 + 1,96	m3	4,020	
				RAZEM	4,020
184 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		21,6	m	21,600	
				RAZEM	21,600

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25,4	m	25,400	
				RAZEM	25,400
186 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		21,6 + 25,4	m	47,000	
				RAZEM	47,000
187 d.2.2	KNR 2-15 0205-02	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm.	m		
		15,6	m	15,600	
				RAZEM	15,600
188 d.2.2	KNR 2-15 0205-04	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm.	m		
		8,4	m	8,400	
				RAZEM	8,400
189 d.2.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 50 mm.	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
190 d.2.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 110 mm.	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
191 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Zawory napowietrzające DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.2.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr. zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.2.2	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewów gospodarczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.2.2	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż wanien do mycia nóg stojących KERAMAG	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.2.2	KNR 2-15 0221-02 analogia	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych NOVA PRO firmy Koło	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.2.2	KNR 2-15 0221-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym otworem i przelewem, wpuszczana w blat NOVA PRO firmy Koło	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
198 d.2.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych najazdowych dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.2.2	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym NOVA PRO pisuar ALEX firmy Koło	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.2.2	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż miski ustępowej dla osób niepełnosprawnych, wiszącej dł. 70 cm NOVA PRO firmy Koło	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.2.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' NOVA PRO firmy Koło	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
202 d.2.2	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów z rusztem ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3		Instalacja ogrzewcza - kod CPV 45330000; 45320000			
203 d.2.3	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		2,6	m	2,600	
				RAZEM	2,600
204 d.2.3	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		12,6	m	12,600	
				RAZEM	12,600
205 d.2.3	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
206 d.2.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.2.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
208 d.2.3	KNR 0-31 0302-08 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 20 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		69,23	m2	69,230	
				RAZEM	69,230
209 d.2.3	KNR 0-31 0308-04 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		69,23	m2	69,230	
				RAZEM	69,230
210 d.2.3	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		69,23	m2	69,230	
				RAZEM	69,230
211 d.2.3	KNR 0-31 0312-05 analogia	Kompletny rozdzielacz 1 1/4" ze stali nierdzewnej z przepływomierzami i zaworami do siłowników M30x1,5 (seria N75A) z odpowietrznikiem (6 obwodów, 18mm)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.2.3	KNR 0-35 0219-02	Szafki rozdzielaczowe natynkowe o szer. do 530 mm, wys. i gł. stała 665/130; ilość sekcji 5-8	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.2.3	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. 15 mm (grzejnik dolnozasilany)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.2.3	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne RA 2920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.2.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.2.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.2.3	KNR 0-34 0106-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		28,7	m	28,700	
				RAZEM	28,700
219 d.2.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		79,8	m	79,800	
				RAZEM	79,800
2.4		Instalacja wentylacji mechanicznej - kod CPV 45330000; 45320000			
220 d.2.4	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy SILENT 100CZ Venture Industries	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.5		Roboty remontowe budowlane - kod CPV 45400000			
221 d.2.5	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		21	otw.	21,000	
				RAZEM	21,000
222 d.2.5	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
223 d.2.5	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		11,6	m	11,600	
				RAZEM	11,600
224 d.2.5	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		11,6	m	11,600	
				RAZEM	11,600
225 d.2.5	KNR-W 4-01 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		12,5	m	12,500	
				RAZEM	12,500
226 d.2.5	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12,5	m	12,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,500
227 d.2.5	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		0,34	m3	0,340	
				RAZEM	0,340
228 d.2.5	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3		
		0,34	m3	0,340	
				RAZEM	0,340
3		Budynki letniskowe			
3.1		Instalacja wodociągowa - kod CPV 45330000; 45320000			
229 d.3.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		245,9	m	245,900	
				RAZEM	245,900
230 d.3.1	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32,6	m	32,600	
				RAZEM	32,600
231 d.3.1	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
232 d.3.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		15	prob.	15,000	
				RAZEM	15,000
233 d.3.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		245,9 + 32,6 + 18,5	m	297,000	
				RAZEM	297,000
234 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		15 * (2 + 2 + 2)	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
235 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		15 * 1	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
236 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-02 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do elektrycznych podgrzewaczy pojemnościowych c.w.	szt.		
		15 * 2	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
237 d.3.1	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz elektryczny VERTIGO WIFI 100 o pojemności 80 dm3 wiszący	kpl.		
		15 * 1	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
238 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
239 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory zwrotne anstyskażeniowe z możliwością nadzoru EA DN20	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
240 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15 * 1	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
241 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-03	Podłączenie i sprawdzenie baterii umywalkowej dostarczonej razem z el. wyposażenia budynku	szt.		
		14 * 1	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
242 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm Hydrostop, Oras lub Grohe - nad umywalka dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Bateria natryskowa, podtynkowa o śr. nominalnej 15 mm Hydrostop, Oras lub Grohe	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
244 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Bateria natryskowa, podtynkowa o śr. nominalnej 15 mm Hydrostop, Oras lub Grohe - nad brodzikiem dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.3.1	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact IS gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		245,9	m	245,900	
				RAZEM	245,900
246 d.3.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact IS gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		32,6 + 18,5	m	51,100	
				RAZEM	51,100
3.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45330000			
247 d.3.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorii z odrzuceniem na odległość do 3 m.	m3		
		39,82	m3	39,820	
				RAZEM	39,820
248 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4,38	m3	4,380	
				RAZEM	4,380
249 d.3.2	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów.	m3		
		33,63	m3	33,630	
				RAZEM	33,630
250 d.3.2	KNR 4-01 0108-05	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 1-2.	m3		
		4,38	m3	4,380	
				RAZEM	4,380
251 d.3.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 3.	m3		
		5,19	m3	5,190	
				RAZEM	5,190
252 d.3.2	KNR 4-01 0108-08	Dopłata za wywóz i przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi za każdy następny 1 km odległości ponad 1 km. Krotność = 9	m3		
		4,38 + 5,19	m3	9,570	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,570
253 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		122,8	m	122,800	
				RAZEM	122,800
254 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		21,6 + 25,4	m	47,000	
				RAZEM	47,000
255 d.3.2	KNR 2-15 0205-02	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm.	m		
		205,8	m	205,800	
				RAZEM	205,800
256 d.3.2	KNR 2-15 0205-04	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm.	m		
		9,8	m	9,800	
				RAZEM	9,800
257 d.3.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 50 mm.	szt		
		15 * 3	szt	45,000	
				RAZEM	45,000
258 d.3.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 110 mm.	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
259 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
260 d.3.2	KNR 2-15 0217-01 analogia	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 50 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
261 d.3.2	KNR 2-15 0221-02 analogia	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych NOVA PRO firmy Koło	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.3.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych najazdowych dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.3.2	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż miski ustępowej dla osób niepełnosprawnych, wiszącej dł. 70 cm NOVA PRO firmy Koło	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.3.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' NOVA PRO firmy Koło	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
265 d.3.2	KNR 2-15 0221-02 analogia	Montaż umywalki porcelanowej dostarczonej razem z el. wyposażenia budynku	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
266 d.3.2	KNR 2-15 0220-04 analogia	Montaż zlewozmywaków do zabudowy dostarczonych razem z el. wyposażenia budynku	szt.		
		2	szt.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
267 d.3.2	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego STANDARD PLUS firmy Koło	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
268 d.3.2	KNR-W 2-16 0501-03 analogia	Izolacja o grub. 50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 50 mm (jedna warstwa)	m2		
		19,78	m2	19,780	
				RAZEM	19,780
269 d.3.2	KNR-W 2-16 0602-02 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.60-191 mm	m2		
		19,78	m2	19,780	
				RAZEM	19,780
270 d.3.2	KNR-W 2-16 0501-06 analogia	Izolacja o grub. 50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 160 mm (jedna warstwa)	m2		
		62,54	m2	62,540	
				RAZEM	62,540
271 d.3.2	KNR-W 2-16 0602-02 analogia	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.60-191 mm	m2		
		14,70	m2	14,700	
				RAZEM	14,700
3.3		Instalacja grzewczo-chłodząca - kod CPV 45330000; 45320000			
272 d.3.3	KNR 7-24 0153-01 analogia	Klimatyzator w wersji split z funkcją grzania i chłodzenia MSZ-LN/ MUZ-LN z funkcją Hyper Heating firmy Mitsubishi Electric	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
273 d.3.3	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 3/8" w izolacji	kg		
		22,5	kg	22,500	
				RAZEM	22,500
274 d.3.3	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 5/8" w izolacji	kg		
		43,2	kg	43,200	
				RAZEM	43,200
275 d.3.3	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
276 d.3.3	KNR 7-24 0514-04 analogia	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
277 d.3.3	KNR 7-24 0515-04 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
278 d.3.3	KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
279 d.3.3	KNR 0-38 0103-04	Montaż grzejników elektrycznych w pomieszczeniu	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
4.1		Roboty przygotowawcze i towarzyszące - kod CPV 45110000			
280 d.4.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m		
		506,7	m	506,700	
				RAZEM	506,700
4.2		Roboty ziemne - kod CPV 45110000			
281 d.4.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		859,8	m2	859,800	
				RAZEM	859,800
282 d.4.2	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		859,8	m2	859,800	
				RAZEM	859,800
283 d.4.2	KNR-W 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (wykopy wraz z wywozem nadmiaru gruntu)	m3		
		37,36	m3	37,360	
				RAZEM	37,360
284 d.4.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		37,36	m3	37,360	
				RAZEM	37,360
285 d.4.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (urobek składowany obok wykopu)	m3		
		1251,38	m3	1 251,380	
				RAZEM	1 251,380
286 d.4.2	KNR-W 2-01 0207-01	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (przywóz gruntu do zasypki i podsypki)	m3		
		33,44	m3	33,440	
				RAZEM	33,440
287 d.4.2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18	m3		
		33,44	m3	33,440	
				RAZEM	33,440
288 d.4.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		1251,38	m3	1 251,380	
				RAZEM	1 251,380
289 d.4.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		33,44	m3	33,440	
				RAZEM	33,440
290 d.4.2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		1251,38	m3	1 251,380	
				RAZEM	1 251,380
291 d.4.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		33,44	m3	33,440	
				RAZEM	33,440
4.3		Montaż elementów zewnętrznej instalacji wodociągowej - kod CPV 45210000			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		33,44	m3	33,440	
				RAZEM	33,440
293 d.4.3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwy DN25-DN40 z obustronnymi złączami ISO do rur PE	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
294 d.4.3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwy typu"E" do zgrzewania z obudową o śr. nominalnej 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.4.3	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Zasuwy typu"E" do zgrzewania z obudową o śr. nominalnej 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.4.3	KNR-W 2-18 0213-02 analogia	Zasuwy typu"E" do zgrzewania z obudową o śr. nominalnej 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
297 d.4.3	KNR-W 2-18 0213-04 analogia	Zasuwy typu"E" do zgrzewania z obudową o śr. nominalnej 125 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.4.3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
299 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
		159,8	m	159,800	
				RAZEM	159,800
300 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		65,5	m	65,500	
				RAZEM	65,500
301 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		17,9	m	17,900	
				RAZEM	17,900
302 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		54,4	m	54,400	
				RAZEM	54,400
303 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		39,8	m	39,800	
				RAZEM	39,800
304 d.4.3	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		262,3	m	262,300	
				RAZEM	262,300
305 d.4.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm	200 m -1 prób.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	200 m -1 prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
306 d.4.3	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm	10m różn.		
		-4	10m różn.	-4,000	
				RAZEM	-4,000
307 d.4.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,000	
				RAZEM	3,000
308 d.4.3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.		
		-4	10m różn.	-4,000	
				RAZEM	-4,000
309 d.4.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,000	
				RAZEM	3,000
310 d.4.3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.		
		-4	10m różn.	-4,000	
				RAZEM	-4,000
311 d.4.3	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
312 d.4.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		506,7	m	506,700	
				RAZEM	506,700
313 d.4.3	KNR 4 2017-14 analogia	Przejście szczelne typ WGC dla rurociągu Dn 125	przej ście		
		1	przej ście	1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.4.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
315 d.4.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.4.3	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.4.3	KNR-W 2-16 0501-02 analogia	Izolacja o grub. 50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 32 mm (jedna warstwa)	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16,17	m2	16,170	
				RAZEM	16,170
318 d.4.3	KNR-W 2-16 0602-02 analogia	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.60-191 mm	m2		
		7,46	m2	7,460	
				RAZEM	7,460
319 d.4.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
320 d.4.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
5.1		Roboty przygotowawcze i towarzyszące - kod CPV 45110000			
321 d.5.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m		
		229,3	m	229,300	
				RAZEM	229,300
5.2		Roboty ziemne - kod CPV 45110000			
322 d.5.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		263,64	m2	263,640	
				RAZEM	263,640
323 d.5.2	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		263,34	m2	263,340	
				RAZEM	263,340
324 d.5.2	KNR-W 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (wykopy wraz z wywozem nadmiaru gruntu)	m3		
		33,24	m3	33,240	
				RAZEM	33,240
325 d.5.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		33,24	m3	33,240	
				RAZEM	33,240
326 d.5.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (urobek składowany obok wykopu)	m3		
		405,03	m3	405,030	
				RAZEM	405,030
327 d.5.2	KNR-W 2-01 0207-01	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (przywóz gruntu do zasypki i podsypki)	m3		
		15,13	m3	15,130	
				RAZEM	15,130
328 d.5.2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18	m3		
		15,13	m3	15,130	
				RAZEM	15,130
329 d.5.2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		405,03	m3	405,030	
				RAZEM	405,030
330 d.5.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		15,13	m3	15,130	
				RAZEM	15,130
331 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		405,03	m3	405,030	
				RAZEM	405,030
332 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		15,13	m3	15,130	
				RAZEM	15,130
5.3		Montaż kanałów oraz elementów zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45210000			
333 d.5.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		15,13	m3	15,130	
				RAZEM	15,130
334 d.5.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		152,3	m	152,300	
				RAZEM	152,300
335 d.5.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		77,0	m	77,000	
				RAZEM	77,000
336 d.5.3	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
337 d.5.3	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8,000	
				RAZEM	8,000
338 d.5.3	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.		
		-24	[0.5 m] stud.	-24,000	
				RAZEM	-24,000
339 d.5.3	KNR 4-051 0301-01 analogia	Włączenie do istniejącej studzienki kanalizacji sanitarnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.5.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4,000	
				RAZEM	4,000
341 d.5.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
342 d.5.3	KNR-W 2-16 0501-06 analogia	Izolacja o grub. 50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew. 160 mm (jedna warstwa) - na odcinkach bez wymagane przekrycia przy budynkach	m2		
		8,26	m2	8,260	
				RAZEM	8,260
343 d.5.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
344 d.5.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
6		Zewnętrzny preizolowany odcinek instalacji c.o./c.w.			
6.1		Roboty przygotowawcze i towarzyszące CPV-45110000			
345 d.6.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m		
		75,4	m	75,400	
				RAZEM	75,400
6.2		Roboty ziemne CPV-45110000			
346 d.6.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		135,72	m2	135,720	
				RAZEM	135,720
347 d.6.2	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		135,72	m2	135,720	
				RAZEM	135,720
348 d.6.2	KNR-W 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (wykopy wraz z wywozem nadmiaru gruntu)	m3		
		6,48	m3	6,480	
				RAZEM	6,480
349 d.6.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3		
		6,48	m3	6,480	
				RAZEM	6,480
350 d.6.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (urobek składowany obok wykopu)	m3		
		83,69	m3	83,690	
				RAZEM	83,690
351 d.6.2	KNR-W 2-01 0207-01	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (przywóz gruntu do podsypki)	m3		
		4,97	m3	4,970	
				RAZEM	4,970
352 d.6.2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18	m3		
		4,97	m3	4,970	
				RAZEM	4,970
353 d.6.2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		77,21	m3	77,210	
				RAZEM	77,210

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
354 d.6.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		6,48	m3	6,480	
				RAZEM	6,480
355 d.6.2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		77,21	m3	77,210	
				RAZEM	77,210
356 d.6.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		4,97	m3	4,970	
				RAZEM	4,970
6.3		Montaż elementów preizolowanej instalacji c.o./c.w. kod CPV 45330000; 45320000			
357 d.6.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4,97	m3	4,970	
				RAZEM	4,970
358 d.6.3	KNR 2-20 0216-08 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych (2×32+32+20PE)/160 montowany w gotowym wykopie	m		
		77,4	m	77,400	
				RAZEM	77,400
359 d.6.3	KNR-W 2-20 0506-02	Montaż kapturków - zakończeń	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
360 d.6.3	KNR 2-15 0408-02 analogia	Hela Złącze H20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
361 d.6.3	KNR 2-15 0408-02 analogia	Trójnik T Hela 3×20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
362 d.6.3	KNR 2-15 0408-03 analogia	Hela Złącze H32	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
363 d.6.3	KNR 2-15 0408-03 analogia	Trójnik T Hela 3×32	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
364 d.6.3	KNR 2-15 0408-03 analogia	Zestaw izolacyjny trójnikowy na rurę DZ160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
366 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
367 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368 d.6.3	KNNR 4 2017-16	Przejścia przez ścianę o grubości 30-40 cm	przej ście		
		2	przej ście	2,000	
				RAZEM	2,000
369 d.6.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		75,4	m	75,400	
				RAZEM	75,400
370 d.6.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		75,4 * 2	m	150,800	
				RAZEM	150,800
371 d.6.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		75,4	m	75,400	
				RAZEM	75,400
372 d.6.3	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
373 d.6.3	KNR-W 2-20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
		-2	szt.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
374 d.6.3	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
375 d.6.3	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.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3,000	
				RAZEM	-3,000
376 d.6.3	KNNR 4 2017-14 analogia	Przejście szczelne typ WGC dla rurociągu DN/OD160	przej ście		
		2	przej ście	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Instalacja zasilająca zjeżdżalnię wodą z jeziora			
7.1		Urządzenia zjeżdżalni.			
377 d.7.1	KNR 7-07 7070101050 000	Dostawa i montaż pompy samosąsającej Q=62 m3/h przy H=10 mH2O o mocy 4,0 kW - pompa zasilająca zjeżdżalnię "Rodzinna" np. VICTOR S85.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
378 d.7.1	KNR 7-07 7070101050 000	Dostawa i montaż pompy samosąsającej Q=100 m3/h przy H=10 mH2O o mocy 5,5 kW - pompa zasilająca zjeżdżalnię "Anaconda" np. VICTOR S105.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
379 d.7.1	KNNR 11 N011020801 00000	Elementy pomiarowe i sterownicze. Manometr model 213.53 KFM o średnicy obudowy 63 mm, zakres -1,0 do 3,0 bar , kl. 1.6, glicerynowy .	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
380 d.7.1	AW AW	Podkłady gumowe grubości min. 25 mm pod pompy .	m2		
		0,3	m2	0,300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,300
381 d.7.1	KNNR 4 N004201710 0000	Dostawa i montaż kosza ssawnego SF 600/280/150/200E .	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
382 d.7.1	KNR 21-5I 215I0411030 000	Zasuwa żeliwna kołnierkowa miękkouszczelniona o średnicy nominalnej 100 mm, ze skrzynką uliczną i płytą podkładową - np. JAFAR	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
383 d.7.1	KNP 1-12 1121263020 100	Wykonanie studzienek chłonnych (drenażowych) - analogia - montaż 2 tuneli drenarskich polietylenowych 150I (dł. 1,5 x wys. 0,3m x szer. 0,65m) np. f-my GAMA	m3		
		0,6	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
384 d.7.1	AW AW	Oslony pomp, dzwiękochłonne, z blach aluminiowych fasadowych FF2PLUS o podwyższonej właściwości izolacji akustycznej, wyłożone matą wygłuszającą - wg. rysunku.	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
7.2		Konstrukcje wsporcze po rurociągi .			
385 d.7.2	AW AW	Roboty pomiarowe - pomiar średnicy słupów wsporczych mola.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
386 d.7.2	AW AW	Wykonanie kabłąków z pręta fi 12 obustronnie gwintowanego .	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
387 d.7.2	AW AW	Uchwyty,zaczepy,wsporniki pod rurociągi wg. zestawienia na rysunku - montaż konstrukcji mocowania rurociągów tłocznych.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3		Roboty przygotowawcze, ziemne w gruncie mokrym.			
388 d.7.3	KNP 1-04 1040401010 200	Wykop nie umocniony wąski szer.dna do 1,5m,z 1-ym przerzutem,przy gł.do 1,5m,ze skarpami pochyl.do 1:0,25,z wyrzuc.gruntu łopatami na dowol.strony.Grunť I kat. (Wsp. do roboc. 2,0)	m3		
		20	m3	20,000	
				RAZEM	20,000
7.4		Rury, kształtki i armatura PVC			
389 d.7.4	KNR 7-09 7092801050 000	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160,0 mm	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
390 d.7.4	KNR 7-09 7092801040 000	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 110,0 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
391 d.7.4	KNR 7-09 7092801040 000	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
392 d.7.4	KNR 2-28 2280206050 000	Kolana z PVC ciśnieniowe łączone na klej, średnica zewnętrzna rury 160 mm	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
393 d.7.4	KNR 2-28 2280206040 000	Kolana z PVC ciśnieniowe łączone na klej, średnica zewnętrzna rury 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
394 d.7.4	KNR 2-28 2280206030 000	Kolana z PVC ciśnieniowe łączone na klej, średnica zewnętrzna rury 90 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
395 d.7.4	KNR 2-28 2280206050 000	Trójniki z PVC ciśnieniowe łączone na klej, średnica zewnętrzna rury 160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
396 d.7.4	KNR 2-28 2280206050 000	Redukcje z PVC ciśnieniowe łączone na klej, fi 160/110 .	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
397 d.7.4	KNR 2-28 2280206050 000	Redukcje z PVC ciśnieniowe łączone na klej, fi 160/90 .	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
398 d.7.4	KNR 7-09 7092803080 000	Montaż kołnierzy kpl. z PVC - U klejonych o średnicy zewnętrznej 160,0 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
399 d.7.4	KNR 7-09 7092803050 000	Montaż kołnierzy kpl. z PVC - U klejonych o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
400 d.7.4	KNR 7-09 7092803040 000	Montaż kołnierzy kpl. z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
401 d.7.4	KNR 2-28 2280206050 000	Mufy z PVC ciśnieniowe łączone na klej, średnica zewnętrzna rury 160 mm	szt		
		30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
402 d.7.4	KNR 2-18 2180207040 000	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
403 d.7.4	KNR 2-18 2180207050 000	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na uszczelkę gumową	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
404 d.7.4	KNNR 4 N004131801 00000	Kształtki kanalizacyjne PVC o średnicy 160 mm - kolano 160/87	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
405 d.7.4	KNNR 4 N004131801 00000	Kształtki kanalizacyjne PVC o średnicy 160 mm - kolano 160/45	szt		
		4	szt	4,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
406 d.7.4	KNNR 4 N004131801 00000	Kształtki kanalizacyjne PVC o średnicy 160 mm - trójnik 160/87	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
407 d.7.4	KNNR 4 N004131801 00000	Kształtki kanalizacyjne PVC o średnicy 200 mm - trójnik 200/160	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
408 d.7.4	KNNR 4 N004131801 00000	Kształtki kanalizacyjne PVC o średnicy 200 mm - redukcja 200/160	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
409 d.7.4	KNNR 4 N004052111 0200	Zawory zwrotne klapowe, międzykołnierzowe Dn 150 mm np. EBRO RSK AW-3	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
410 d.7.4	KNNR 11 N011020304 00000	Przepustnice zaporowe średnicy nominalnej 150 mm np. EBRO Z011-AS	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
411 d.7.4	KNNR 11 N011020303 00000	Przepustnice zaporowe średnicy nominalnej 100 mm np. EBRO Z011-AS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
412 d.7.4	KNNR 11 N011020302 00000	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej 80 mm np. EBRO Z011-AS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7.5		Próby szczelności instalacji			
413 d.7.5	KNR 7-09 7092901020 000	Próby wodne rurociągów wewnętrznych z PVC o średnicy 160 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
414 d.7.5	KNR 7-09 7092901010 000	Próby wodne rurociągów wewnętrznych z PVC o średnicy do 110 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
415 d.7.5	AW ANALIZA WŁASNA	Rozruch układu zasilania zjeżdżalni - rozruch i nadzór .	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
8		Utylizacja gruzu i ziemi z wykopów			
416 d.8	kalulacja indywidualna	Utylizacja gruzu i ziemi	m3		
		82,51	m3	82,510	
				RAZEM	82,510