

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania Szkoły Podstawowej w Brzeźnie Wielkim na Przedszkole wraz z przebudową
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 141/2 obręb: Brzeźno, gmina: Starogard Gdański
INWESTOR : Gmina Starogard Gdański
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gdański
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Gorecki (Instalacyjna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : listopad 2024 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2024 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przedszkole Brzeźno Wielkie			
1.1		Wewnętrzna instalacja wodociągowa			
d.1.1	1 KNR 4-04 0701-07 kalk. własna	Demontaż przewodów wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. do 32 mm - kalkulacja własna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	2 KNR 4-04 0705-08 kalk. własna	Demontaż istniejącej armatury i urządzeń wodociągowych - kalkulacja własna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	3 KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
d.1.1	4 KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm i do śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		10*30	cm	300,000	
				RAZEM	300,000
d.1.1	5 KNR-W 4-02 0108-05	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - połączenie z projektowaną instalacją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	6 KNR 0-31 0109-04 analogia	Montaż zaworu pierwszeństwa , Ciśnienie maksymalne robocze: 16 bar Gwint przyłączeniowy: DN32 Materiał korpusu: Mosiądz Temperatura maksymalna pracy: 80 °C Zakres regulacji ciśnienia do: 12 bar Zakres regulacji ciśnienia od: 0,5 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm PE-RT/Al/PE-RT (PN12) lub równoważna (woda zimna + woda ciepła)	m		
		75+60	m	135,000	
				RAZEM	135,000
d.1.1	8 KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm PE-RT/Al/PE-RT (PN12) lub równoważna (woda zimna + woda ciepła)	m		
		15+15	m	30,000	
				RAZEM	30,000
d.1.1	9 KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm PE-RT/Al/PE-RT (PN12) lub równoważna (woda zimna + woda ciepła)	m		
		10+10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1.1	10 KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm PE-RT/Al/PE-RT (PN12) lub równoważna (woda zimna + woda ciepła)	m		
		8+15	m	23,000	
				RAZEM	23,000
d.1.1	11 KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm PE-RT/Al/PE-RT (PN12) lub równoważna	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
d.1.1	12 KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm	m		
		233	m	233,000	
				RAZEM	233,000
d.1.1	13 KNR INSTAL 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew. do 76 mm	m		
		233	m	233,000	
				RAZEM	233,000
d.1.1	14 KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu (woda zimna)	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
d.1.1	15 KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 22-35 mm otulinami gr. 9mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu (woda zimna)	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
d.1.1	16 KNR 0-34 0108-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr. 25 mm (P) metodą izolowania po montażu rurociągów (woda ciepła)	m		
		75	m	75,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact I gr. 25 mm (P)	m		
d.1.1	0108-04	(woda ciepła)	m	25,000	
		25		RAZEM	25,000
18	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii	szt.		
d.1.1	0107-03	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
19	KNR INSTAL	Wykonanie podejścia dopływowego metalowego do ustępów, pisuaru oraz zaworu ze złączką do węża	szt.		
d.1.1	0105-09	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
20	KNR 0-35	Pompy obiegowe cyrkulacji o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączy 1/2" (15 mm) wraz z podejściem 15-60	szt.		
d.1.1	0208-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 0-31	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm kątowych podumywalkowych	szt.		
d.1.1	0109-01	36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
22	KNR 0-31	Montaż zaworów na podejściu do WC, pisuaru i zaworu ze złączką do węża	szt.		
d.1.1	0109-02	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
23	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm wraz z węzami elastycznymi w oplocie stalowym	szt.		
d.1.1	0137-02	17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
24	KNR-W 2-15	Baterie do prysznicza o śr. nominalnej 15 mm z termostatem	szt.		
d.1.1	0137-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny z funkcją przegrzewu do montażu na przewodach cyrkulacyjnych DN 15 - montowane na projektowanej instalacji	szt.		
d.1.1	0309-07	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
26		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść pod zawór w instalacji	kpl.		
d.1.1	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27		Roboty wykończeniowe	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-15	Podumywalkowy termostatyczny zawór mieszający DN 15 z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 43°C	szt.		
d.1.1	0139-02	14	szt.	14,000	
	analogia			RAZEM	14,000
29	KNR-W 2-15	Termostatyczny zawór mieszający DN 15 z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 38°C - przed prysznicem	szt.		
d.1.1	0139-02	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
1.2		Instalacja p.poż			
30	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego - połączenie z projektowaną instalacją	szt.		
d.1.2	0108-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm i do śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
d.1.2	0101-02	5*30	cm	150,000	
				RAZEM	150,000
32	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m ²		
d.1.2	0330-11	2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR 0-35	Zawór zwrotny śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.		
d.1.2	0132-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 0-31	Montaż zaworu odcinającego DN 32	szt.		
d.1.2	0109-04	1	szt.	1,000	
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
36	KNR-W 2-15 d.1.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 2-15 d.1.2 0138-03 analogia	Hydrant o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce wraz z szafka i węzłem półsłupowym o długości 30 metrów oraz miejscem na gaśnicę	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNR-W 2-15 d.1.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
39	KNZ 15 22- d.1.2 06	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla rurow. o śr. 32 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
40	kalk. własna	Wykonanie badania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej - badanie wydajności oraz ciśnienia statycznego i dynamicznego, sporządzenie i dostarczenie protokołu z badań (badanie należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami).	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	kalk. własna	Roboty wykończeniowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
42	KNNR 1 d.1.3 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
		0,026	km	0,026	
				RAZEM	0,026
43	KNR 2-01 d.1.3 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		26*1,0*1,6	m ³	41,600	
				RAZEM	41,600
44	KNR 201 d.1.3 0310-0100	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,6 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II .	m ³		
		0,2*0,6*26	m ³	3,120	
				RAZEM	3,120
45		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m	m ²		
		1,0*2*26	m ²	52,000	
				RAZEM	52,000
46	KNNR 1 d.1.3 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 2 m z rurą ochronną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR-W 9 d.1.3 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych lub telekomunikacyjnych rurami ochronnymi dwudzielnymi	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-18 d.1.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
49	KNNR 4 d.1.3 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 4 d.1.3 1321-03 analogia	Wkładka in-situ	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 4 d.1.3 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		26*0,8*0,15	m ³	3,120	
				RAZEM	3,120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm 2*0,6*0,6*0,2	m ³ m ³	 0,144	
				RAZEM	0,144
53 d.1.3	KNNR 11 0501-04	Obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem gr 0,3 m 26*0,8*0,3	m ³ m ³	 6,240	
				RAZEM	6,240
54 d.1.3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi 3,12+0,144+6,24	m ³ m ³	 9,504	
				RAZEM	9,504
55 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 41,6-9,504	m ³ m ³	 32,096	
				RAZEM	32,096
56 d.1.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 26*1,0	m ² m ²	 26,000	
				RAZEM	26,000
57 d.1.3	KNR 2-01 0505-01	Odtworzenie istniejącej nawierzchni 26*1	m ² m ²	 26,000	
				RAZEM	26,000
58 d.1.3	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 26	m m	 26,000	
				RAZEM	26,000
1.4		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
59 d.1.4	KNR 4-04 0701-07 kalk. własna	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych o śr. do 160 mm - kalkulacja własna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.4	KNR 4-04 0705-08 kalk. własna	Demontaż istniejącej armatury i urządzeń kanalizacyjnych - kalkulacja własna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.4	KNR 7-08 0904-02	Przekucie otworów przez ściany i stropy z betonu 20	kpl. kpl.	 20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.1.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 110 mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
63 d.1.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC/PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach lub w stropach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC/PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach lub w stropach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
66 d.1.4	KNR AT-19 0101-02	Ułożenie kolanek 45 st i 30 st z PVC lub PP 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
67 d.1.4	KNR AT-19 0101-03	Ułożenie trójników z PVC/PP 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC/PP kanalizacyjne o śr. 110 mm (pion kanalizacji sanitarnej) 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCV/PP o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe z syfonem o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 18	podej. podej.	18,000	
				RAZEM	18,000
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 10	podej. podej.	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm (podejście pod prysznic) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe porcelanowe (podejście pod miski ustępowe) 10	kpl. kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem (podejście pod umywalki) 14	kpl. kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
76 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Zlewozmywak z syfonem (podejście pod zlewozmywak) 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC/PP o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm - wraz z obróbkami dachowymi 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1.4	KNR 2 0504-07 analogia	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.1.4	kalk. własna	Roboty wykończeniowe 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja c.o.			
80 d.1.5	KNR 4-02 0506-01 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. o śr. zew 10 - 32 mm - kalkulacja własna 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
81 d.1.5	KNR 4-02 0521-01 analogia	Demontaż istniejących grzejników stalowych płytowych 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.1.5	KNR-W 4-02 0108-05	Wstawienie trójnika na istniejącej instalacji - połączenie z projektowanej instalacji z istniejącą 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
83 d.1.5	KNR 0-31 0205-02	Montaż grzejników stalowych płytowych wraz z osłoną 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.1.5	KNR 0-31 0205-02 analogia	Montaż osłon na istniejące grzejniki 30	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
85 d.1.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25/1-6 wraz z podejściem 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86 d.1.5	KNR-W 2-15 0530-04 analogia	Pozostałe elementy wchodzące w skład wyposażenia kotłowni np. zawory, termometry itp 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.5	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/1000 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.5	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/600 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.5	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV11/600/600 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.5	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.1.5	KNR INSTAL 0309-02	Zawór odcinający do inst dwururow - zawory montowane na podejściu grzejników stalowych 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX/Al/PEX o śr. zewnętrznej 16mm o połączeniach zaciskanych 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
93 d.1.5	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. PEX/Al/PEX o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych - zasilanie nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
94 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.5	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. o jednej osobie obsługi 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.5	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 40	urz. urz.	 40,000	
				RAZEM	40,000
97 d.1.5	KNR 0-34 0108-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 20 mm (P) 14	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
98 d.1.5	KNR 0-34 0108-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 30 mm (P) 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
99 d.1.5	KNR INSTAL 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w brzdach 3	kol. kol.	 3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.1.5	kalk. własna	Roboty wykończeniowe 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	Instalacja wentylacji mechanicznej				
101 d.1.6	KNR 7-28 0205-10 analogia	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach i stropach - przebiecia przez ściany zewnętrzna i strop do czerpni i wyrzutni 2	otw. otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.1.6	KNR 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 150	m ² m ²	 150,000	
				RAZEM	150,000
103 d.1.6	KNR 2-17 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 15	m ² m ²	 15,000	
				RAZEM	15,000
104 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm, 16	szt. szt.	 16,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR-W 2-17 d.1.6 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 20	szt. szt.	RAZEM 20,000	16,000 20,000
107	KNR 2-17 d.1.6 0114-02 analogia	Przewody elastyczne o średnicy do 250 mm 12	m ² m ²	RAZEM 12,000	12,000
108	KNR-W 2-17 d.1.6 0140-01	Zawór nawiewny KN oraz wywiewne KW o średnicy do 160 mm koloru białego z ramką RM z płynną regulacją nawiewanego powietrza za pomocą obrotowego środkowego dysku. Zawory nawiewne oraz wywiewne 80 mm - 3 szt. Zawory nawiewne oraz wywiewne 125 mm - 8 szt. Zawory nawiewne oraz wywiewne 150 mm - 4 szt. 3+8+4	szt. szt.	RAZEM 15,000	15,000
109	KNR-W 2-17 d.1.6 0140-02	Zawór nawiewny KN oraz wywiewne KW o średnicy do 280 mm koloru białego z ramką RM z płynną regulacją nawiewanego powietrza za pomocą obrotowego środkowego dysku. Zawory nawiewne oraz wywiewne 200 mm - 8 szt. Zawory nawiewne oraz wywiewne 250 mm - 19 szt. 8+19	szt. szt.	RAZEM 27,000	27,000
110	KNR-W 2-17 d.1.6 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna 600x600 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
111	KNR-W 2-17 d.1.6 0144-04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 500 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
112	KNNR 2 d.1.6 0504-05 analogia	Obróbki blacharskie w dachach krytych papą lub dachówką - obróbka wyrzutni dachowych 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
113	KNR-W 2-17 d.1.6 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
114	KNR 2-17 d.1.6 0320-09	Centrala nawiewno-wywiewna o wyd naw: 3400 m ³ /h i wywiewie 2840 m ³ /h i sprężu dyspozycyjnym 250 Pa składająca się z: - wymiennika przeciwprądowego o sprawności odzysku 86%, - przepustnic i króćców wlotowych i wylotowych; - nagrzewnicy wodnej o mocy 9,0 kW - automatyki - sekcji filtrów - wentylatorów EC 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
115	KNR 2-17 d.1.6 0203-01	Wentylatory wyciągowe o wydatku od 100 do 150 m ³ /h 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
116	KNR-W 2-17 d.1.6 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. 150 mm z pionowym wylotem powietrza - wentylatorów indywidualnych WC wraz z przejściem przed dach i połączeniem elastycznym 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
117	KNNR 2 d.1.6 0504-07 analogia	Obróbki blacharskie wywiewek w dachach krytych papą lub dachówką - wywiewów indywidualnych z WC 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
118	KNR 9-16 d.1.6 0109-03 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamełową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL o grubości 80mm 106	m ² izolacji m ² izolacji	RAZEM 106,000	106,000
1.7		Kanalizacja deszczowa			
119	KNNR 1 d.1.7 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej 0,130	km km	0,130	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNR 2-01 d.1.7 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 130*1,0*2	m ³ m ³	RAZEM 260,000	0,130 260,000
121	KNR 2-01 d.1.7 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy pod zbiornik bezodpływowy 2,5*2*4*2	m ³ m ³	RAZEM 40,000	40,000
122	KNR 201 d.1.7 0310-0100	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,6 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II . 0,2*0,6*130	m ³ m ³	RAZEM 15,600	15,600
123	d.1.7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m 1,0*2*130	m ² m ²	RAZEM 260,000	260,000
124	KNR-W 2-18 d.1.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 20	m m	RAZEM 20,000	20,000
125	KNR-W 2-18 d.1.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 130	m m	RAZEM 130,000	130,000
126	KNNR 4 d.1.7 1413-03 analogia	Zbiornik bezodpływowy na ścieki o pojemności 10,0 m3 (betonowy) 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000
127	KNNR 4 d.1.7 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D400 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
128	KNNR 4 d.1.7 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z włazem żeliwnym typu ciężkiego D400 + osadnik 0,5 m 3	stud. stud.	RAZEM 3,000	3,000
129	KNNR 4 d.1.7 1413-03	Wpust deszczowy DN500 + osadnik 0,95 m 2	stud. stud.	RAZEM 2,000	2,000
130	KNNR 4 d.1.7 1321-03 analogia	Wkładka in-situ 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
131	KNNR 4 d.1.7 1411-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grubości 15 cm 130*0,8*0,15	m ³ m ³	RAZEM 15,600	15,600
132	KNNR 4 d.1.7 1411-03	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm (8*3*0,2)*(1*1*0,2*5)	m ³ m ³	RAZEM 4,800	4,800
133	KNNR 11 d.1.7 0501-04	Obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem gr 0,3 m 130*0,8*0,3	m ³ m ³	RAZEM 31,200	31,200
134	KNNR 1 d.1.7 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi 15,6+4,8+31,2	m ³ m ³	RAZEM 51,600	51,600
135	KNR 2-01 d.1.7 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 300-51,6	m ³ m ³	RAZEM 248,400	248,400
136	KNR 2-01 d.1.7 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III (130*1,0)+(2*3*4)	m ² m ²	RAZEM 154,000	154,000
137	KNR 2-01 d.1.7 0505-01	Odtworzenie istniejącej nawierzchni 130+24	m ² m ²	RAZEM 154,000	154,000
				RAZEM	154,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	m		
d.1.7		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000