

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Gminnej Biblioteki Publicznej w Wąsewie.
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 544/1, obręb Wąsewo, gmina Wąsewo.
INWESTOR : Gminna Biblioteka Publiczna w Wąsewie
ADRES INWESTORA : ul.Zastawska 13
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Mróz
DATA OPRACOWANIA : 11.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa Gminnej Biblioteki Publicznej w Wąsewie, zlokalizowanej na działce nr 544/1 w miejscowości Wąsewo, w rzucie przyjmuje kształt nieregularny, o wymiarach zewnętrznych 22,85 m x 15,95 m. Budynek parterowy, niepodpiwniczony z poddaszem użytkowym. Budynek zaprojektowany został w technologii tradycyjnej murowej z więźbą dachową drewnianą. Kategoria zagrożenia p. poż. ZL III.

Program zagospodarowania:

- budynek gminnej biblioteki publicznej,
- teren utwardzony-dojścia i dojazdy,
- utwardzone miejsce do ustawienia kontenerów na odpady stałe,
- 15 miejsc parkingowych,
- zjazd na działkę z drogi działka nr 534

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa wewnętrzna			
1	KNNR-W 3 d.1 0307-02	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej (1x12cm) x5x10cm=0,001m3 (2x24cm) x5x5cm=0,001m3 0.001	m ³ m ³	 0.001	
				RAZEM	0.001
2	KNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
3	S 215 0600- d.1 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia woda zimna - rury pp dn20x1,9mm 31.7	m m	 31.700	
				RAZEM	31.700
4	S 215 0600- d.1 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia woda ciepła- rury pp sta-bi dn20x2,8mm 26.9	m m	 26.900	
				RAZEM	26.900
5	Kalkulacja d.1 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izolacji 20x20mm 58.6	m m	 58.600	
				RAZEM	58.600
6	S 215 0600- d.1 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia woda zimna - rury pp dn25x2,3mm 3.7	m m	 3.700	
				RAZEM	3.700
7	S 215 0600- d.1 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia woda ciepła - rury pp dn25x3,5mm 3.0	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
8	Kalkulacja d.1 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izolacji 25x20mm 6.7	m m	 6.700	
				RAZEM	6.700
9	S 215 0600- d.1 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia woda zimna - rury pp dn32x2,9mm 8.8	m m	 8.800	
				RAZEM	8.800
10	Kalkulacja d.1 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izolacji 32x20mm 8.8	m m	 8.800	
				RAZEM	8.800
11	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe przy urządzeniach sanitarnych 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
13	KNNR 4 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 4 d.1 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - analogia - filtr siatkowy np. F76S 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - analogia - zawór antyskażeniowy EA-RV 281-A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - JS-S-4H 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1 0134-01	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 2-15 d.1 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 - analogia Pojemnościowy podgrzewacz wody V=100L pionowy, płaszczy z grzałką elektryczną 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 2-15 d.1 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 74.1	m m	74.100	
				RAZEM	74.100
22	KNNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 74.1	m m	74.100	
				RAZEM	74.100
2	Instalacje kanalizacji sanitarnej wewnętrzna				
23	KNNR-W 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - wymiary 27,5mb x 0,5x1,0m=13,75m3 13.75	m ³ m ³	13.750	
				RAZEM	13.750
24	KNNR-W 3 d.2 0307-02	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.23	m ³ m ³	0.230	
				RAZEM	0.230
25	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 28.5	m m	28.500	
				RAZEM	28.500
26	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8.5	m m	8.500	
				RAZEM	8.500
27	KNNR 4 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.5	m m	3.500	
				RAZEM	3.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 4-01 d.2 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II 13.45	m ³ m ³	 13.450	
				RAZEM	13.450
29	KNR 4-01 d.2 0337-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 3.2	m m	 3.200	
				RAZEM	3.200
30	KNNR 4 d.2 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - dla kanalizacji sanitarnej 12.5	m m	 12.500	
				RAZEM	12.500
31	KNNR 4 d.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.7	m m	 4.700	
				RAZEM	4.700
32	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.2 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm - analogia - zawór napowietrzający PCV dn110 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.2 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm - analogia - rura wywiewna PCV dn110 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja ogrzewcza.			
39	KNNR-W 3 d.3 0307-01	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - 6szt, 0,10x0,05x0,24m=0,072m3 - 5szt, 0,10x0,05x0,12m=0,003m3 0.0075	m ³ m ³	 0.008	
				RAZEM	0.008
40	KNR 4-01 d.3 0330-02	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - pod szafki rozdzielaczy 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 4-01 d.3 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla pionów co 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR 4-01 d.3 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla podejść do szafek rozdzielaczy 1.5	m m	 1.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.500
43	KNNR-W 3 d.3 0404-02	Mechaniczne wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych - prze- bicia stropów dla pionów co 0.002	m ³ br. m ³ br.	0.002	
				RAZEM	0.002
44	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - analogia - rury PE-RT, firmy Danfoss, z 5-cio warstwową rurą z barierą tlenową EVOH, do ogrzewania podłogowego dn16x2,0mm 1942	m m	1942.000	
				RAZEM	1942.000
45	Kalkulacja d.3 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izo- lacji 16x20mm 322	m m	322.000	
				RAZEM	322.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach- analogia - połączenia x-press dla ru- rociągów co dn18 7.0	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
47	Kalkulacja d.3 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izo- lacji 18x20mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - analogia - połączenia x-press dla ru- rociągów co dn22 21.2	m m	21.200	
				RAZEM	21.200
49	Kalkulacja d.3 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izolacji 22/20mm 21.2	m m	21.200	
				RAZEM	21.200
50	KNR-W 2-15 d.3 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - analogia - połączenia x-press dla rurociągów co dn28 37.1	m m	37.100	
				RAZEM	37.100
51	Kalkulacja d.3 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izolacji 28/20mm 37.1	m m	37.100	
				RAZEM	37.100
52	KNR-W 2-15 d.3 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - analogia - połączenia x-press dla ru- rociągów co dn35 17.3	m m	17.300	
				RAZEM	17.300
53	Kalkulacja d.3 własna	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie - grubość izolacji 35/20mm 17.3	m m	17.300	
				RAZEM	17.300
54	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNR 2-15 d.3 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR 2-15 d.3 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	d.3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwo- dów 8-10 - rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 82.6	m m	82.600	
				RAZEM	82.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Kotłownia co			
59	KNR-W 2-15	Kotły stalowe wodne lub parowe o pow.ogrzewalnej do 65 m2 - analogia -	szt.		
d.4	0503-06	Kocioł gazowy z zamkniętą kłmora spalania 24kW	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego	szt.		
d.4	0510-01	o pojemności całkowitej do 2.0 m3 -analogia - naczynie wzbiorcze N35	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr.	szt.		
d.4	0526-01	nominalnej 15 mm	szt.	1.000	
		- zawór bezpieczeństwa 2,5bar G1/2-G3/4,		RAZEM	1.000
		1			
62	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15	szt.		
d.4	0408-01	mm - zawory kulowe dn15	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
63	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20	szt.		
d.4	0408-02	mm	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
64	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25	szt.		
d.4	0408-03	mm	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
65	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32	szt.		
d.4	0408-04	mm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
66	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25	szt.		
d.4	0408-03	mm - analogia - filtr siatkowy dn25	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
67	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20	szt.		
d.4	0408-02	mm - analogia - filtr siatkowy dn20	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
68	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25	szt.		
d.4	0408-03	mm - analogia - zawór trójdrogowy dn25	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-15	Pompy ręczne S(O-S) 1 o śr. króćca 15-20 mm - analogia -	szt.		
d.4	0145-01	pompa ładująca Q=0,18m3/h, H=0,13m	szt.	1.000	
		np. Grundfos comfort 15-14 B PM		RAZEM	1.000
		1			
70	KNR-W 2-15	Pompy ręczne S/2 o śr. króćca 25 mm	szt.		
d.4	0145-02	- analogia - pompa obiegowa Q=1,63m3/h, H=2,97m	szt.	1.000	
		dobór np. Grundfos Alpha 2 25-60 180		RAZEM	1.000
		1			
71	KNR-W 2-15	Pompy ręczne S/2 o śr. króćca 25 mm	szt.		
d.4	0145-02	- analogia - pompa obiegowa Q=0,32m3/h, H=0,31m	szt.	1.000	
		np. Grundfos Alpha 2 25-40 N 130		RAZEM	1.000
		1			
72	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm -	m ²		
d.4	0123-02	udział kształtek do 55 % - nawiew, zetka.	m ²	1.000	
		1		RAZEM	1.000
73	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
d.4	0146-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
5		Instalacja gazowa			
74	KNR-W 3	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m ³		
d.5	0307-02	(2x12cm) x5x5cm=0,001m3	m ³	0.002	
		(1x24cm) x5x5cm=0,001m3		RAZEM	0.002
		0.002			
75	KNR 2-15	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 32 mm na ścia-	m		
d.5	0302-04	nach w budynkach niemieszkalnych - analogia - Rury stalowe ocynkowane po-	m	11.000	
		łączenia typu press		RAZEM	11.000
		11			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 2-15 d.5 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-15 d.5 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm - analogia - filtr do gazu dn25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-15 d.5 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do- stawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
6		Instalacja wentylacji mechanicznej			
79	KNR-W 3 d.6 0307-01	Przebiecia ręczne w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wa- piennej	m ³		
		0.4	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
80	KNR 2-17 d.6 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 100 mm - analogia - Przepustnica zwrotna dn125 dla wywiewu z toalet.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-17 d.6 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. Dn100 L=65,5mb	m ²		
		20.6	m ²	20.600	
				RAZEM	20.600
82	KNR 2-17 d.6 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. Dn125 L=70,7mb	m ²		
		27.8	m ²	27.800	
				RAZEM	27.800
83	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. Dn160 L=19,8mb	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. Dn200 L=28,0mb	m ²		
		17.6	m ²	17.600	
				RAZEM	17.600
85	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. Dn250 L=13,2mb	m ²		
		10.4	m ²	10.400	
				RAZEM	10.400
86	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. Dn315 L=7,8mb	m ²		
		7.7	m ²	7.700	
				RAZEM	7.700
87	KNR 2-17 d.6 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. 300X400mm L=5,1mb	m ²		
		7.2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
88	KNR 2-17 d.6 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % -przewody wen. 500X200mm L=10,2mb	m ²		
		14.3	m ²	14.300	
				RAZEM	14.300
89	KNR 2-16 d.6 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zew.27-38 mm - dla przewodów okrągłych 100-315mm,	m ²		
		94.1	m ²	94.100	
				RAZEM	94.100
90	KNR 2-16 d.6 0306-03	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zew.76-114 mm - dla przewodów prostokątnych,	m ²		
		21.5	m ²	21.500	
				RAZEM	21.500
91	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia - Kratka nawiewna KN100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia - Kratka nawiewna KN125	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia - Kratka nawiewna KN160	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
94	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia - Kratka wywiewna KW100	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia - Kratka wywiewna KW125 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNR 2-17 d.6 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - analogia - Kratka wywiewna KW160 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
97	KNR 2-17 d.6 0201-01	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzo- nym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) - analogia - wentylator wy- wiewny dla pomieszczeń wc dn120 Q=230 m3/h, spręż 200 Pa. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-17 d.6 0201-03	Wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 315 mm z wirnikiem osadzo- nym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 250 kg) - analogia - rekuperator N2140 m3/h W1900 m3/h spręż 350 Pa, 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 2-17 d.6 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm - tłumiki akustycz- ne z kulisami absorpcyjnymi L=500mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR 2-17 d.6 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm dla nawiewek dn100 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 2-17 d.6 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm dla nawiewek dn125 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
102	KNR 2-17 d.6 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm dla nawiewek dn160 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
103	KNR 2-17 d.6 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 1600 mm dla rekuperatora, 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR 2-17 d.6 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - czerp- nia ścienna typu A o wymiarach 600x500mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR 2-17 d.6 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 3260 mm - wyrzut- nia ścienna typu A o wymiarach 600x300mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 2-17 d.6 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm - wyrzut- nia ścienna 200x200mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 2-17 d.6 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm - wyrzut- nia ścienna 200x200mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7		Przyłłącze wodociągowe			
108	KNR 2-01 d.7 0205-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat.I- II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Wykop o gł. 1,8m szer. 1,0m dł.52,5m 94.5	m ³ m ³	 94.500	
				RAZEM	94.500
109	KNR 2-01 d.7 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 8	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
110	KNR 2-18 d.7 0907-01	Przyłłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 63 mm - analogia - przyłącze z rur PE100 SDR 17 (PN 10) Dn32x2,0mm 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
111	KNR 2-18 d.7 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm - próba szczelności przyłącza w32 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 2-18 d.7 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm - de- zynfekcja przyłącza w32	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 2-01 d.7 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II 94.4	m ³ m ³	 94.400	
				RAZEM	94.400
8		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
114	KNR 2-01 d.8 0205-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dla przykanalika, długość rozkopu 24mb, szerokość rozkopu 0,8m, głębokość 1,3m 25	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
115	KNNR 4 d.8 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.9	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
116	KNR 2-18 d.8 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - analogia - studnia PCV425 H=1,3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 2-18 d.8 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - analogia - studnia PCV425 H=1,3m przykrycie typu ciężkiego 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNNR 4 d.8 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 23	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
119	KNR-W 2-18 d.8 0614-01	Zabezpieczenie rurociągów i zbiornika bezodpływowego przed zamarzaniem - izolacja keramzytem - szer. 0,5m, gł. 0,3m dł.24 3.6	m ³ m ³	 3.600	
				RAZEM	3.600
120	KNR 2-01 d.8 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II 19.3	m ³ m ³	 19.300	
				RAZEM	19.300
121	KNR 2-01 d.8 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 19.3	m ³ m ³	 19.300	
				RAZEM	19.300
122	KNR 2-01 d.8 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV 5.7	m ³ m ³	 5.700	
				RAZEM	5.700