

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWLANY - INST. ZEWN. I WEWN. - Zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego
na budynek świetlicy wiejskiej wraz z jego rozbudową i przebudową
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 224/8 obręb Wrzosów, jednostka ewidencyjna Jedlnia Letnisko- gmina
INWESTOR : GMINA JEDLNIA LETNISKO
ADRES INWESTORA : ul. Radomska 43, 26-630 Jedlnia Letnisko

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Grzegolec
DATA OPRACOWANIA : 06.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.12.2022

Data zatwierdzenia

mgr inż. Maciej Grzegolec
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
upr. nr SWK/0066/POOS/11
SWK/0259/WBS/15

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		KOSZTORYS INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1		KANALIZACJA SANITARNA			
1.1.1		Wykopy			
1	KNR-W 2-15	Rura kanalizacyjna DN150 PVC SN8 - w gruncie	m		
d.1.	0203-04				
1.1		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
2	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - studzienka	m ³		
d.1.	0221-05				
1.1		1	m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
d.1.	0317-0202				
1.1		23*1,0*0,7*0,7	m ³	11,27	
				RAZEM	11,27
4	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - rury	m ³		
d.1.	0310-02				
1.1		23*1,0*2,0*0,3	m ³	13,80	
				RAZEM	13,80
5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - podsypka	m ³		
d.1.	1411-01				
1.1		23*1,0*0,10	m ³	2,30	
				RAZEM	2,30
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m ³		
d.1.	1411-03				
1.1		23*1,0*0,2	m ³	4,60	
				RAZEM	4,60
7	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0320-0201				
1.1		(poz.3+poz.4)-poz.5-poz.6	m ³	18,17	
				RAZEM	18,17
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02				
1.1		poz.3+poz.4	m ³	25,07	
				RAZEM	25,07
9	KNR-W 2-01	Zakup i dowóz piasku - zasypianie wykopu	m ³		
d.1.	0210-02				
1.1		poz.7	m ³	18,17	
				RAZEM	18,17
1.1.2		STUDNIE Z RUR KARBOWANYCH			
10	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm i głębokości 1m - SD1, SD2, SD3, SD4, SD5, SD6, SD7, SD8	szt.		
d.1.	1417-02				
1.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.3		Dodatki za wejścia do studni			
11	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-03				
1.3		2	podej.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.1.4		Oznaczenie trasy kanalizacji			
12	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej	m		
d.1.	0219-01				
1.4		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
1.1.5		Próba szczelności			
13	KNNR 4	Próba szczelności rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-02				
1.5		23/200	200m - 1 prób.	0,12	
				RAZEM	0,12
1.1.6		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
14	KNP 07	Włączenie instalacji wody do istniejącej sieci kanalizacyjnej	szt.		
d.1.	0206-02.01				
1.6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		PRZYŁĄCZE WODY			
1.2.1		ROBOTY ZIEMNE			
15 d.1. 2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		23*1,0*2,0*0,7	m ³	32,20	
				RAZEM	32,20
16 d.1. 2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		23*1,0*2,0*0,3	m ³	13,80	
				RAZEM	13,80
17 d.1. 2.1	KNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm - podsypka	m ³		
		23*1,0*0,20	m ³	4,60	
				RAZEM	4,60
18 d.1. 2.1	KNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka	m ³		
		23*1,0*0,3	m ³	6,90	
				RAZEM	6,90
19 d.1. 2.1	KNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 30 cm - zasypka	m ³		
		23*1,0*0,3	m ³	6,90	
				RAZEM	6,90
20 d.1. 2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		(poz.15+poz.16)-poz.17-poz.18-poz.19	m ³	27,60	
				RAZEM	27,60
21 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.20	m ³	27,60	
				RAZEM	27,60
1.2.2		RUROCIĄGI Z PE 100 SDR11			
22 d.1. 2.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE100 SDR11 50X4,7mm	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
1.2.3		ARMATURA			
23 d.1. 2.3	KNR 4 1119-03	Urządzenia i wyposażenie przyłącza wody w studni wodomierzowej - zestaw	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi z rur stalowych Dn 50 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1. 2.3	KNR 4 1413-01	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,0 m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1. 2.3	KNR-W 2-19 0306-05	Rura stalowa osłonowa DN100	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
1.2.4		PRÓBA SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE, DEZYNFEKCJA			
27 d.1. 2.4	KNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.1. 2.4	KNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1. 2.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.5		OZNACZENIE TRASY WODOCIĄGOWEJ TAŚMĄ OSTRZEGAWCZĄ			
30 d.1. 2.5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągowej taśmą ostrzegawczą	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
1.2.6		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
31 d.1. 2.6	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		0,4	cm	0,40	
				RAZEM	0,40
32 d.1. 2.6	KNR 2-19 0217-08	Łańcuch uszczelniający	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
33 d.1. 2.6	KNP 07 0206-02.01	Włączenie instalacji wody do istniejącej sieci wodociągowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		KOSZTORYS INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		Instalacja OGRZEWANIA			
2.1.1		Rury - rozprowadzenie			
34 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rura PE-X profilu złożonym w kręgach 16x2,0 mm	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
35 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 20x2,0 mm	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
36 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 25x2,5mm	m		
		175	m	175,00	
				RAZEM	175,00
37 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 32x3,0 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.2. 1.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach o śr. 16x2,0 mm z tworzyw sztucznych - do grzejników	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
39 d.2. 1.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.1.2		Izolacja rur z PEX			
40 d.2. 1.2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
41 d.2. 1.2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2. 1.2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami gr.6 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
43 d.2. 1.2	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr.6 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
2.1.3		Kurtyny powietrzne			
44 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0432-03	Kurtyna powietrzna elektryczna L=1,5m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0432-03	Akcesoria do kurtyn powietrznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.4		Grzejniki i armatura			
2.1. 4.1		Grzejniki dolnozasilane			
46 d.2. 1.4.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22/600/720	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2. 1.4.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22/600/1320	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2. 1.4.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22/900/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2. 1.4.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22/900/720	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
50 d.2. 1.4.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 33/900/400	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1. 4.2		Armatura			
2.1. 4.2.1		Grzejniki dolnozasilane			
51 d.2. 1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory podwójne odcinające dn 15	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
52 d.2. 1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna typu UNI XD	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
53 d.2. 1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16x2 mm do grzejników	kpl.		
		11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
2.1.5		Próby			
54 d.2. 1.5	KNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		57	m	57,00	
				RAZEM	57,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2. 1.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
		57	m	57,00	
				RAZEM	57,00
56 d.2. 1.5	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		57	m	57,00	
				RAZEM	57,00
2.2		Instalacja GAZU			
2.2.1		Instalacja GAZU			
2.2.		Rurociągi			
1.1					
57 d.2. 2.1.1	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
2.2.		Czyszczenie, odluszczenie, malowanie			
1.2					
58 d.2. 2.1.2	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		23*0,186	m ²	4,28	
				RAZEM	4,28
59 d.2. 2.1.2	kalk. własna	Czyszczenie instalacji gazowej przez przedmuch	pkt. pob.		
		1	pkt. pob.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.2. 2.1.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie instalacji gazowej	m ²		
	dn50	23*0,186	m ²	4,28	
				RAZEM	4,28
61 d.2. 2.1.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
	dn50	23*0,186	m ²	4,28	
				RAZEM	4,28
2.2.		Armatura			
1.3					
62 d.2. 2.1.3	KNR-W 2-15 0518-02	Kurek odcinający do gazu dn 32	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2. 2.1.3	KNR 2-19 0210-02	Szafka gazowa z reduktorem gazu, na gazomierz miechowym i zawór odcinający dopływ gazu	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2. 2.1.3	KNR-W 2-15 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.		Urządzenia - KOTŁOWNIA			
1.4					
65 d.2. 2.1.4	KNR AT-45 0103-03	Przewód powietrzno - spalinowy - 1kpl.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2. 2.1.4	KNR-W 2-15 0315-01	Kocioł gazowy dwufunkcyjny 24/30, Q=4,8-24,0kW, Pel=100W, 1x230V	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.2. 2.1.4	KNR AL-01 0116-02	Detektor gazu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.2. 2.1.4	KNR AL-01 0101-01	Moduł sterujący do detektora gazu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.2. 2.1.4	KNR AL-01 0108-04 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.2. 2.1.4	KNR-W 2-15 0131-03	Dwuzłączka łącząca przewód gazowy z kotłami	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2. 1.5		Próby do gazu			
71 d.2. 2.1.5	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		8/100	100 m	0,08	
				RAZEM	0,08
72 d.2. 2.1.5	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
2.3		Instalacja WODY			
2.3.1		Rury - rozprowadzenie z PEX			
73 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 16x2,0 mm	m		
		9+9	m	18,00	
				RAZEM	18,00
74 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 20x2,0 mm	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
75 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 26x3,0 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
76 d.2. 3.1	KNR-W 2-15 0404-04	Rura PE-X o profilu złożonym w kręgach 40x3,5 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.3.2		Dodatki za podejścia			
77 d.2. 3.2	KNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach o śr. 16x2,25 mm z tworzyw sztucznych - do przyborów	szt.		
		2*7+4	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
78 d.2. 3.2	KNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach o śr. 20x2,0 mm z tworzyw sztucznych - do przyborów	szt.		
	Zł	1,00*(2)	szt.	2,00	
	Pi	1,00*(1)	szt.	1,00	
				RAZEM	3,00
79 d.2. 3.2	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
80 d.2. 3.2	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
2.3.3		Izolacje - rur tworzywowych			
81 d.2. 3.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9+9	m	18,00	
				RAZEM	18,00
82 d.2. 3.3	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.6 mm	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
83 d.2. 3.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr.6 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
84 d.2. 3.3	KNR 0-34 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr.6 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2.3.4		Armatura			
85 d.2. 3.4	KNR-W 2- 150135-01	Zawór ze złączką do węża, kolor chrom	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.2. 3.4	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych - ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.2. 3.4	KNNR 4 0131-01	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
2.3.5		Przybory sanitarne			
2.3.		Biały montaż			
5.1					
88 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalka ścienna z syfonem	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
89 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew kuchenny jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew porządkowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw WC miska ustępowa stojąca ze spluczką	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0234-01	Pisuary pojedyncze z pluczką	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.2. 3.5.1	KNR-W 2-15 0233-03	Zestaw WC miska ustępowa stojąca ze spluczką - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.		Baterie			
5.2					
95 d.2. 3.5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie stojące do umywarek	szt.		
		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
96 d.2. 3.5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria do zlewu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
97 d.2. 3.5.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3. 5.3		Uchwyty dla niepełnosprawnych			
98 d.2. 3.5.3	KNR 5-08 0701-11 analogia	Montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych - poręcz WC uchylna łukowa	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.3.6		Inne			
99 d.2. 3.6		Badanie wody	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.7		Rura ochronna			
100 d.2. 3.7	KNR-W 2-19 0306-12	Rura stalowa ochronna DN65	m		
		1,0	m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.8		Próby			
101 d.2. 3.8	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.2. 3.8	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
103 d.2. 3.8	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
104 d.2. 3.8	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		Instalacja KANALIZACJI			
2.4.1		Wykopy			
105 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rura kanalizacyjna DN150 PVC SN8 - w gruncie	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
106 d.2. 4.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rura kanalizacyjna DN100 PVC SN8 - w gruncie	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
107 d.2. 4.1	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
		15*1,0*0,7	m ³	10,50	
				RAZEM	10,50
108 d.2. 4.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - podsypka	m ³		
		15*1,0*0,10	m ³	1,50	
				RAZEM	1,50
109 d.2. 4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15*1,0*0,2	m ³	3,00	
				RAZEM	3,00
110 d.2. 4.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		poz.107-poz.108-poz.109	m ³	6,00	
				RAZEM	6,00
111 d.2. 4.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.107	m ³	10,50	
				RAZEM	10,50
112 d.2. 4.1	KNR-W 2-01 0210-02	Zakup i dowóz piasku - zasypianie wykopu	m ³		
		poz.110	m ³	6,00	
				RAZEM	6,00
2.4.2		Rury rozprowadzenie i piony			
113 d.2. 4.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rura kanalizacyjna PP DN100	m		
		7	m	7,00	
				RAZEM	7,00
114 d.2. 4.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rura kanalizacyjna PP DN50	m		
		7,1	m	7,10	
				RAZEM	7,10
115 d.2. 4.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm,	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
116 d.2. 4.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP DN100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4.3		Rury - podejścia do przyborów			
117 d.2. 4.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rura kanalizacyjna PP DN50	m		
	um	3*0,6	m	1,80	
	zl	2*0,6	m	1,20	
	pi	1*0,2	m	0,20	
				RAZEM	3,20
118 d.2. 4.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rura kanalizacyjna DN100 PVC	m		
	mu	2*0,2	m	0,40	
				RAZEM	0,40
2.4.4		Podejścia pod przybory			
119 d.2. 4.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych; kanalizacja z PP	podej.		
	UM	3	podej.	3,00	
	ZL	2	podej.	2,00	
	PI	1	podej.	1,00	
				RAZEM	6,00
120 d.2. 4.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych; kanalizacja z PVC	podej.		
	WC	2	podej.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.4.5		Wpusty			
121 d.2. 4.5	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust pionowy podłogowy DN 100 ze stali nierdzewnej z syfonem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4.6		Podejścia pod WP			
122 d.2. 4.6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4.7		Dodatki za podejścia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
123 d.2. 4.7	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
124 d.2. 4.7	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		poz.123	m	4,00	
				RAZEM	4,00
2.5		Instalacja WENTYLACJI			
2.5.1		Wentylator dachowy			
125 d.2. 5.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5.2		Wentylator osiowy			
126 d.2. 5.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory osiowe, Vw=70m3/h, Pel=0,024 kW, 230V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
127 d.2. 5.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory osiowe, Vw=60m3/h, Pel=0,014 kW, 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.2. 5.2	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory osiowe, Vw=50m3/h, Pel=0,008 kW, 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5.3		Zawór powietrza			
129 d.2. 5.3	KNR 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o średnicy 125mm do przewodów wentylacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.5.4		Nawiewnik okienny			
130 d.2. 5.4	KNR 2-17 0140-04	Nawiewnik okienny	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
2.5.5		Tłumik akustyczny			
131 d.2. 5.5	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki kanałowe elastyczne	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5.6		Przewody i uzbrojenie			
132 d.2. 5.6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4+9	m ²	13,00	
				RAZEM	13,00
133 d.2. 5.6	KNR 2-16 0305-04	Izolacja przewodów i uzbrojenia matami z wełny mineralnej gr. 40mm laminowanej folią aluminiową	m ²		
		13	m ²	13,00	
				RAZEM	13,00

