

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku żłobka na budynek żłobka i przedszkola

ADRES INWESTYCJI: Jasionka dz. nr 1803/1; 1803/3

NAZWA INWESTORA: Julia Szorgut

ADRES INWESTORA: Rzeszów  
ul. Azaliowa 42

DATA OPRACOWANIA: lipiec 2024 r.

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR:

sanitarna mgr inż. Leszek Smyk

---

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>OBIAR:</b>				
1		<b>Wentylacja</b>		
1 d.1	KNR 2-17 0322 -01	Centrala podwieszana V=900/750m <sup>3</sup> /h z nagrzewnicą elektryczną, wymiennikiem obrotowym, automatyka i okablowanie	szt	
		1,000	szt	
				<b>1,000</b>
2 d.1	KNR 2-17 0205 -01	Wentylator kanałowy V=100m <sup>3</sup> /h	szt	
		2,000	szt	
				<b>2,000</b>
3 d.1	KNR 2-17 0114 -03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm	m <sup>2</sup>	
		56,000	m <sup>2</sup>	
				<b>56,000</b>
4 d.1	KNR 2-16 0305 -04	Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm (kanał nawiewny wewnątrz budynku)	m <sup>2</sup>	
		17,000	m <sup>2</sup>	
				<b>17,000</b>
5 d.1	KNR 2-16 0305 -04	Izolacja kanałów wentylacyjnych samoprzylepną matą lamelową gr. 50 mm (kanał czerpny i wyrzutowy)	m <sup>2</sup>	
		20,000	m <sup>2</sup>	
				<b>20,000</b>
6 d.1	KNR 2-17 0154 -02	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1800mm L=1,0m	szt	
		2,000	szt	
				<b>2,000</b>
7 d.1	KNR 2-17 0140 -01	Zawór wentylacyjny o średnicy do 200mm	szt	
		6,000	szt	
				<b>6,000</b>
8 d.1		Przewody elastyczne FLEX	m	
		9,000	m	
				<b>9,000</b>
9 d.1	KNR 2-17 0138 -05	Kratka wentylacyjna o obw. do 2800mm wraz z przepustnicą	szt	
		9,000	szt	
				<b>9,000</b>
10 d.1	KNR 2-17 0131 -03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy do 250mm	szt	
		6,000	szt	
				<b>6,000</b>
11 d.1	KNR 2-17 0146 -02	Czerpnie/wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm	szt	
		2,000	szt	
				<b>2,000</b>
12 d.1	KNR 2-17 0144 -01	Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy do 200mm wraz z cokołem dachowym	szt	
		1,000	szt	
				<b>1,000</b>
2		<b>Klimatyzacja</b>		
13 d.2	KNR 7-24 0119 -01	Układ multisplit z agregatem o mocy chł. 12,3kW oraz j.ściennymi (2,6kW - 1szt, 3,5kW - 2szt, 5,3kW - 1szt), piloty bezprzewodowe R*0,955	szt	
		1,000	szt	
				<b>1,000</b>
14 d.2		Montaż j.ściennych wraz z instalacją freonową, kablem sterującym	kpl	
		4,000	kpl	
				<b>4,000</b>
15 d.2		Montaż agregatu systemu multisplit na konstrukcji wsporczej ściennej	kpl	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1,000	kpl	
				1,000
16 d.2		Montaż sterownika centralnego	szt	
		1,000	szt	
				1,000
17 d.2		Konstrukcja wsporcza pod agregat skraplający	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
18 d.2	KNR 2-15 0205 -01	Rurociągi z PCW o średnicy do 25mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	
		12,000	m	
				12,000
19 d.2	KNR 7-24 0513 -01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0,5tys.kcal/h R*0,955	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
20 d.2	KNR 7-24 0514 -01	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h R*0,955	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
21 d.2	KNR 7-24 0515 -01	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h R*0,955	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
22 d.2	KNR 7-24 0516 -01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 0,5tys.kcal/h R*0,955	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
<b>3</b>		<b>Centralne ogrzewanie</b>		
23 d.3	KNR 2-15 0103 -02	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi20	m	
		68,000	m	
				68,000
24 d.3	KNR 2-15 0103 -03	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi25	m	
		12,000	m	
				12,000
25 d.3	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów otulinami Thermcompact - jednowarstwowymi, izolacja grubości 6mm rur o średnicy do fi25 (przewody prowadzone w posadzce)	m	
		72,000	m	
				72,000
26 d.3	KNR 0-34 0101 -10	Izolacja rurociągów otulinami Thermcompact - jednowarstwowymi, izolacja grubości 20mm rur o średnicy do fi25	m	
		6,000	m	
				6,000
27 d.3	KNR 0-31 0301 -01	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzłownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie 75mm	m2	
		118,310	m2	
				118,310
28 d.3	KNR 0-31 0212 -08	Rozdzielacz podtynkowy 9-obwodowych do centralnego ogrzewania	kpl	
		2,000	kpl	
				2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
29 d.3	KNR 0-31 0211 -08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt	
		2,000	szt	
				2,000
30 d.3	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o długości do 1000mm i wysokości 600mm z podejściem dolnym typ INT	szt	
		2,000	szt	
				2,000
31 d.3	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o długości do 1400mm i wysokości 600mm z podejściem dolnym typ INT	szt	
		1,000	szt	
				1,000
32 d.3	KNNR 4 0425- 01	Grzejniki łazienkowe stalowe o wysokości do 800mm	szt	
		2,000	szt	
				2,000
33 d.3	KNR 2-15 0422 -01	Rury przyłączone do grzejników c.o. dolnozasilanych	kpl	
		3,000	kpl	
				3,000
34 d.3	KNR 0-31 0208 -03	Zawór grzejnikowy powrotny do grzejników łazienkowych	kpl	
		2,000	kpl	
				2,000
35 d.3	KNR 0-31 0208 -01	Zawór termostatyczny do grzejników łazienkowych	kpl	
		2,000	kpl	
				2,000
36 d.3	KNR 2-15 0415 -01	Głowica termostatyczna	szt	
		3,000	szt	
				3,000
37 d.3	KNR 2-15 0408 -02	Zawór trójdrogowy DN20 z siłownikiem	szt	
		2,000	szt	
				2,000
38 d.3	KNR 0-31 0204 -01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności pompy do 4,5m <sup>3</sup> /h i średnicy króćców przyłączeniowych do 1"(25mm)	szt	
		2,000	szt	
				2,000
39 d.3	KNR 2-15 0404 -02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	
		80,000	m	
				80,000
40 d.3	KNR 2-15 0404 -02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania	m	
		80,000	m	
				80,000
41 d.3	KNR 2-15 0512 -01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	układ	
		2,000	układ	
				2,000
42 d.3	KNR 0-31 0308 -02	Próba szczelności instalacji ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 150mm	m2	
		118,310	m2	
				118,310
43 d.3	KNR 0-31 0308 -06	Regulacja ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 150mm	m2	
		118,310	m2	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				118,310
<b>4</b>		<b>Woda użytkowa</b>		
44 d.4	KNR 2-15 0103 -01	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi16	m	
		28,000	m	
				28,000
45 d.4	KNR 2-15 0103 -02	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi20	m	
		64,000	m	
				64,000
46 d.4	KNR 2-15 0103 -03	Rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi25	m	
		14,000	m	
				14,000
47 d.4	KNR 0-34 0101 -01	Izolacja rurociągów otulinami Thermcompact - jednowarstwowymi, izolacja grubości 6mm rur o średnicy do fi25 (przewody prowadzone w posadzce, rurociągi wody zimnej)	m	
		52,000	m	
				52,000
48 d.4	KNR 0-34 0101 -10	Izolacja rurociągów otulinami Thermcompact - jednowarstwowymi, izolacja grubości 20mm rur o średnicy do fi25	m	
		58,000	m	
				58,000
49 d.4	KNNR 4 0501- 01	Kocioł gazowy o mocy grzewczej 24kW wraz z podgrzewaczem cwu o poj.30l oraz armaturą hydrauliczną, kominem spalinowym dwupłaszczowym	kocioł	
		1,000	kocioł	
				1,000
50 d.4	KNR 2-15 0113 -09	Zawór pierwszeństwa Honeywell VV300 dn32	szt	
		1,000	szt	
				1,000
51 d.4	KNR 2-15 0123 -06	Pompa cyrkulacyjna	szt	
		1,000	szt	
				1,000
52 d.4	KNR 2-15 0118 -02	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm wraz z konsolą montażową, zaworami odcinającymi oraz śrubunkami	szt	
		1,000	szt	
				1,000
53 d.4	KNNR 4 0116- 07	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym z tworzywa w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, płuczek, pisuarów	szt	
		14,000	szt	
				14,000
54 d.4	KNR 2-15 0112 -01	Zawór kulowy kątowy 1/2 x 1/2 cal	szt	
		15,000	szt	
				15,000
55 d.4	KNR 2-15 0115 -02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	
		4,000	szt	
				4,000
56 d.4	KNR 2-15 0115 -02	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych tzw. bateria łokciowa	szt	
		1,000	szt	
				1,000
57 d.4	KNNR 4 0230- 02	Umywalka wisząca wraz z syfonem	kpl	
		4,000	kpl	
				4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
58 d.4	KNNR 4 0230-02	Umywalka dla niepełnosprawnych wisząca wraz z syfonem, poręczami	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
59 d.4	KNR-W 2-15 0233-05	Ustęp na stelażu z zaworem spłukującym + deska + przycisk	kpl	
		4,000	kpl	
				4,000
60 d.4	KNR-W 2-15 0233-05	Ustęp dla niepełnosprawnych na stelażu z zaworem spłukującym + deska + przycisk + poręcz	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
61 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	
		106,000	m	
				106,000
62 d.4	KNR 2-15 0110 -04	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	
		106,000	m	
				106,000
<b>5</b>		<b>Instalacje hydrantowe</b>		
63 d.5	KNR 2-15 0106 -01	Rura stalowa instalacyjna ocynkowana ze szwem łączona na gwint o średnicy nominalnej DN25	m	
		22,000	m	
				22,000
64 d.5	KNR 2-16 0101 -01	Izolacja wełną mineralną grubości 30mm rurociągów o średnicy do DN50	mb	
		22,000	mb	
				22,000
65 d.5		Hydrant wewnętrzny HP25 z węzłem półsztywnym o długości 30m	kpl	
		2,000	kpl	
				2,000
66 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	
		22,000	m	
				22,000
67 d.5	KNR 2-15 0110 -05	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 150mm	m	
		22,000	m	
				22,000
<b>6</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>		
68 d.6	KNNR 3 0101-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie suchym kategorii III z zasypaniem ziemią z ukopu	m3	
		28,000	m3	
				28,000
69 d.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - Podsypka piaskiem	m3	
		3,000	m3	
				3,000
70 d.6	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - Obsypka piaskiem 30cm ponad wierzch rury	m3	
		8,000	m3	
				8,000
71 d.6	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m3	
		11,000	m3	
				11,000
72 d.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm	m	
		40,000	m	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				<b>40,000</b>
73 d.6	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 250mm-rura osłonowa	m	
		2,000	m	
				<b>2,000</b>
74 d.6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych wewnątrz budynków	m	
		42,000	m	
				<b>42,000</b>
75 d.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych wewnątrz budynków	m	
		24,000	m	
				<b>24,000</b>
76 d.6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych (instalacja odpowietrzająca)	m	
		12,000	m	
				<b>12,000</b>
77 d.6	KNNR 4 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	
		5,000	szt	
				<b>5,000</b>
78 d.6	KNNR 4 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	
		5,000	szt	
				<b>5,000</b>
79 d.6		Wywiewki kanalizacyjne	szt	
		4,000	szt	
				<b>4,000</b>
80 d.6	KNR 2-15 0217 -02	Rewizje kanalizacyjne	szt	
		4,000	szt	
				<b>4,000</b>
81 d.6	KNR 2-15 0212 -02	Wpust podłogowy fi50mm z kratką ściekową ze stali nierdzewnej	kpl	
		1,000	kpl	
				<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>Przyłącz wody</b>		
<b>7.1</b>		<b>Roboty ziemne i towarzyszące</b>		
82 d.7.1	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	
		0,040	km	
				<b>0,040</b>
83 d.7.1	KNNR 1 0202- 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	
		9,450	m3	
				<b>9,450</b>
84 d.7.1	KNNR 1 0210- 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 80% wykopów	m3	
		23,520	m3	
				<b>23,520</b>
85 d.7.1	KNNR 1 0305- 02	Ręczne wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - 20% wykopów	m3	
		5,880	m3	
				<b>5,880</b>
86 d.7.1	KNNR 1 0214- 05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. III-IV	m3	
		23,520	m3	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				<b>23,520</b>
87 d.7.1	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3	
		5,880	m3	
				<b>5,880</b>
88 d.7.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m3	
		5,880	m3	
				<b>5,880</b>
89 d.7.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 63 mm w rurach ochronnych	m	
		3,000	m	
				<b>3,000</b>
90 d.7.1	KNR 2-28 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o średnicy nominalnej do 200mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 100mm - Manszeta typ "N"	kpl	
		2,000	kpl	
				<b>2,000</b>
91 d.7.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi R*0,955	m	
		35,000	m	
				<b>35,000</b>
<b>7.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>		
92 d.7.2	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 90mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny - żeliwo sferoidalne DN80/DN50/DN80 PN16	szt	
		1,000	szt	
				<b>1,000</b>
93 d.7.2	KNNR 4 1012-01	Kołnierz do rur PE z kielichem wciskowym zabezpieczony przed przesunięciem - żeliwo sferoidalne DN80/dz90 PN16	szt	
		2,000	szt	
				<b>2,000</b>
94 d.7.2	KNNR 4 1112-01	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - Zasuwa miękkouszczelniona z kołnierzem i kielichem do ruru PE z żeliwa sferoidalnego DN50 PN16 z obudową teleskopową do zasuw z przyłączem śrubowym + skrzynka uliczna „teleskopowa” z żeliwa szarego do zasuw	kpl	
		1,000	kpl	
				<b>1,000</b>
95 d.7.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm	m	
		16,500	m	
				<b>16,500</b>
96 d.7.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	
		3,000	m	
				<b>3,000</b>
97 d.7.2	KNNR 4 1009-03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	
		15,500	m	
				<b>15,500</b>
98 d.7.2	KNNR 4 1428-01	Analogia - Przejścia szczelne przez ściany budynku - Łańcuch uszczelniający do rur do fi110 mm	szt.	
		1,000	szt.	
				<b>1,000</b>
99 d.7.2	KNNR 4 0105-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 100mm na ścianach w budynkach mieszkalnych (rury ochronne)	m	
		3,000	m	
				<b>3,000</b>
100 d.7.2	KNNR 4 1011-04	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej do 110mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącz e	



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		4,000	złącze	
				4,000
101 d.7.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.1 5m	
		2,300	odc.1 5m	
				2,300
102 d.7.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.1 5m	
		2,300	odc.1 5m	
				2,300
103 d.7.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	15m	
		2,300	15m	
				2,300
<b>8</b>		<b>Przyłącz kanalizacji sanitarnej</b>		
<b>8.1</b>		<b>Roboty ziemne i towarzyszące</b>		
104 d.8.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	
		0,030	km	
				0,030
105 d.8.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	
		12,150	m3	
				12,150
106 d.8.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 80% wykopów	m3	
		32,400	m3	
				32,400
107 d.8.1	KNNR 1 0305-02	Ręczne wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - 20% wykopów	m3	
		8,100	m3	
				8,100
108 d.8.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. III-IV	m3	
		32,400	m3	
				32,400
109 d.8.1	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3	
		8,100	m3	
				8,100
110 d.8.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m3	
		8,100	m3	
				8,100
<b>8.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>		
111 d.8.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	
		27,000	m	
				27,000
112 d.8.2	KNNR 4 1417-02	Analogia - Studzienki kanalizacyjne z tworzywa systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - głębokość do 1-2m, właz żeliwny D400	szt	
		3,000	szt	
				3,000
113 d.8.2	KNNR 4 1427-01	Analogia - Włączenie studzienek kanalizacyjnych betonowych, Przejście szczelne 160 mm	szt	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1,000	szt	
				1,000
114 d.8.2	KNNR 4 1428-01	Analogia - Przejścia szczelne przez ściany budynku - Łańcuch uszczelniający ŁU-3; 14 Ogniw	szt.	
		1,000	szt.	
				1,000
115 d.8.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 160mm z rur kamionkowych lub PCV	odcin ek	
		3,000	odcin ek	
				3,000
<b>9</b>		<b>Przyłącz kanalizacji deszczowej</b>		
<b>9.1</b>		<b>Roboty ziemne i towarzyszące</b>		
116 d.9.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	
		0,020	km	
				0,020
117 d.9.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m <sup>3</sup>	
		10,600	m <sup>3</sup>	
				10,600
118 d.9.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV - 80% wykopów	m <sup>3</sup>	
		46,560	m <sup>3</sup>	
				46,560
119 d.9.1	KNNR 1 0305-02	Ręczne wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - 20% wykopów	m <sup>3</sup>	
		11,640	m <sup>3</sup>	
				11,640
120 d.9.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	
		46,560	m <sup>3</sup>	
				46,560
121 d.9.1	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	
		11,640	m <sup>3</sup>	
				11,640
122 d.9.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	
		11,640	m <sup>3</sup>	
				11,640
<b>9.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>		
123 d.9.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	
		18,000	m	
				18,000
124 d.9.2	KNNR 4 1417-02	Analogia - Studzienki kanalizacyjne z tworzywa systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - głębokość do 1-2m, właz żeliwny D400	szt	
		2,000	szt	
				2,000
125 d.9.2	KNNR 4 1413-01	Analogia - Zbiornik na wody deszczowej o pojemności 10m <sup>3</sup> , z włazem rewizyjnym	kpl	
		1,000	kpl	
				1,000
126 d.9.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV	odcin ek	
		2,000	odcin ek	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				2,000