

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU ZE-  
SPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH PRZY  
ADRES INWESTYCJI : PIASECZNO, ul. Główna 50  
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Piaseczno  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno  
BRANŻA : SANITARNA - Instalacje zewnętrzne wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej

DATA OPRACOWANIA : 28.03.2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)  
Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.03.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT

### 1. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kosztorys inwestorski dla robót związanych z PRZEBUDOWĄ, ROZBUDOWĄ, NADBUDOWĄ I ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH PRZY UL. GŁÓWNEJ 50 W PIASECZNIE

W zakres branży sanitarnej w tem opracowaniu wchodzi:

- Budowa instalacji zewnętrznej wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej od ściany kotłowni do ściany budynku,
- Budowa instalacji zewnętrznej przeciwpożarowej od ściany kotłowni do ściany budynku,
- Budowa instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej od ścian budynku proj studzienek,
- Budowa instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej od rury spustowej do proj studzienek,

### 2. Lokalizacja i charakterystyka obiektu

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajduje się obecnie zespół budynków oświatowych w tym oddział przedszkolny i szkoła podstawowa, w części budynku socjalnego 3 lokale mieszkalne. Teren inwestycji jest lokalnie zadrzewiony.

Działka jest uzbrojona w instalacje kanalizacyjne, wodociągowe, energetyczne. Instalacje i przyłącza projektuje się zgodnie z projektowanymi warunkami przyłączenia gestorów mediów, na działce własnej inwestora. Od strony północnej zlokalizowana jest ul. Północna, z której prowadzą trzy zjazdy na teren szkoły. Dodatkowa brama wjazdowa zlokalizowana jest od strony południowej działki. Działka w pełni ogrodzona, tereny zielone zagospodarowane, powierzchnie utwardzone przystosowane pod ruch kołowy oraz ruch pieszy. W odległości ~3m od ścian budynku istniejącego szkoły zlokalizowany jest budynek kotłowni. Na terenie działki zlokalizowany jest parking od strony północnej przystosowany do obsługi 10 samochodów oraz wiatra rowerowa. Zgodnie z wypisem i wyrysem nr 31/2017 z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymagana ilość miejsc parkingowych jest zachowana. W pobliżu szkoły poza granicą działki w promieniu 50 m zlokalizowany jest parking ogólnodostępny przystosowany do obsługi >20 samochodów.

#### 3 Opis prac według działów

Niniejsze opracowanie składa się z 4 działów:

1. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej
1. Instalacja przeciwpożarowa
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej
3. Instalacja kanalizacji deszczowej

Charakterystyka prac w poszczególnych działach przedstawia się następująco:

Ad1) Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej

- Roboty przygotowawcze i wykopy ziemne
- Montaż przewodów i przejścia przez ściany (wraz z montażem tulei ochronnych)
- Próba szczelności i dezynfekcja,
- Zasypanie wykopu i odtworzenie nawierzchni (odtworzenie nawierzchni innych niż teren zielony wg. branży budowlanej)

Ad2) Instalacja przeciwpożarowa

- Roboty przygotowawcze i wykopy ziemne
- Montaż przewodu i przejścia przez ściany (wraz z montażem tulei ochronnych)
- Próba szczelności i dezynfekcja,
- Zasypanie wykopu i odtworzenie nawierzchni (odtworzenie nawierzchni innych niż teren zielony wg. branży budowlanej)

Ad3) Instalacja kanalizacji sanitarnej

- Roboty pomiarowe i wykopy ziemne
- Montaż i dostawa separatora tłuszczu
- Montaż projektowanych studzienek DN1000,
- Montaż przewodów od ścian budynku do studzienek projektowanych
- Próba wodna,
- Zasypanie wykopu i odtworzenie nawierzchni (odtworzenie nawierzchni innych niż teren zielony wg. branży budowlanej).

Ad4) Przyłącze kanalizacji deszczowej

- Roboty pomiarowe i wykopy ziemne
- Montaż przewodów od rury spustowej do studzienki (montaż rury spustowej wg branży budowlanej),
- Montaż projektowanych studzienek DN500,
- Montaż projektowanej studzienki DN1000,
- Próba wodna,
- Zasypanie wykopu i odtworzenie nawierzchni (odtworzenie nawierzchni innych niż teren zielony wg. branży budowlanej).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPLEJ I CYRKULACYJNEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przewodów w terenie równinnym	m		
d.1.	0119-03				
1	analogia				
		2*25	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0201-05				
1		25*1.5*1.3	m <sup>3</sup>	48.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.750</b>
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
3	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
d.1.	0109-01/02	- wykopy umocnione - ekstrapolacja (woda zimna)			
2	z.sz.3.9.				
	9907				
	analogia				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
4	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	złącz.		
d.1.	0111-01/02				
2	analogia				
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) - (woda ciepła i cyrkulacyjna)	m		
d.1.	0501-04				
2	analogia				
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6	KNR-W 2-20	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 225 mm	kol.		
d.1.	0511-03				
2	analogia				
		2	kol.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
d.1.	0802-01				
2					
		2	prob.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0803-01				
2					
		3	odc.20 0m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNR 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn.		
d.1.	9914-01				
2					
		18*3	10m różn.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
10	KNR 4-01	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.1.	0208-03				
2	analogia				
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.3</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0501-01				
3	analogia				
		25*1.5*0.10	m <sup>3</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0501-01				
3	analogia				
		25*1.5*0.3	m <sup>3</sup>	11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>
13	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01				
3					
		35*1.5*0.30	m <sup>3</sup>	15.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.750</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-01 d.1. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m (ZASYP- KA) 25*1.8*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
15	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (ZA- SYPKA) 25*1.8*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA PRZECIWPOŻAROWA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
16	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przewodów w te- renie równinnym 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
17	KNR 2-01 d.2. 0201-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 24*0.8*1.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.960</b>
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
18	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01/02 2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01/02 2 z.sz.3.9. 9907 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione - ekstrapolacja (woda zimna) 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	KNR 2-18 d.2. 0802-01 2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm 2	prob. prob.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNR 2-18 d.2. 0803-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-18 d.2. 9914-01 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm 17	10m różn. 10m różn.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>2.3</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
23	KNR 2-01 d.2. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m (POD- SYPKA) 24*0.8*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
24	KNR 2-01 d.2. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m (OBSYP- KA) 24*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
25	KNR 2-01 d.2. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (OB- SYPKA) 24*0.8*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
26	KNR 2-01 d.2. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl.do 3 m (ZASYP- KA) 24*0.8*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.280</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (ZA-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.2.	0236-01				
3		24*0.8*0.9	m <sup>3</sup>	17.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.280</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>INSTALACJA TŁUSZCZOWA - UJŚCIE DO S-2</b>			
<b>3.1.</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>1</b>					
28	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	m		
d.3.	0119-03				
1.1	analogia	7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
29	KNR-W 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.3.	0103-05				
1.1		2.25*2.0	m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
30	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3.	0201-05				
1.1		6*0.8*1.2	m <sup>3</sup>	5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
<b>3.1.</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>2</b>					
31	KNR 2-18	Dostawa i montaż separatora tłuszczu	szt.		
d.3.	0613-01				
1.2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach	m		
d.3.	0228-04				
1.2	analogia	1.2	m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
33	KNR 2-15	Rurociągi z PCW-A o śr. 160 mm w gotowych wykopach	m		
d.3.	0228-04				
1.2	analogia	5.8	m	5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
34	KNR 4-01	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.3.	0208-03				
1.2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.3.	0804-01				
1.2		15.5	m	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
36	KNR 4-01	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.3.	0208-03				
1.2	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.1.</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>3</b>					
37	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.3.	0501-01				
1.3	analogia	7*0.8*0.10	m <sup>3</sup>	0.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.560</b>
38	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.3.	0501-01				
1.3	analogia	(7.0*0.8)*0.30	m <sup>3</sup>	1.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.680</b>
39	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.3.	0236-01				
1.3		poz.38	m <sup>3</sup>	1.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.680</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-01 d.3. 0501-01 1.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (ZASYP-KA)  (5.6*0.8*0.9)+(1.2*0.8*0.9)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.896</b>
41	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (ZA-SYPKA)  poz.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.896	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.896</b>
<b>3.2</b>		<b>INSTALACJA BYTOWA - UJŚCIE DO S-3</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
42	KNR 2-01 d.3. 0119-03 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym  7.85	m  m	  7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
43	KNR 2-01 d.3. 0201-05 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 7.85*0.8*2.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.560</b>
<b>3.2.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
44	KNR 2-15 d.3. 0228-04 2.2 analogia	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach  7.85	m  m	  7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
45	KNR 4-01 d.3. 0208-03 2.2 analogia	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR 2-18 d.3. 0804-01 2.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  7.85	m  m	  7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
47	KNR-W 2-19 d.3. 0119-01 2.2 z.sz.2.5. 9905-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - do 75 pojazdów na godz. - Tuleja ochronna  0.4*1	m  m	  0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>3.2.3</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
48	KNR 2-01 d.3. 0501-01 2.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)  7.85*0.8*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.628	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.628</b>
49	KNR 2-01 d.3. 0501-01 2.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYP-KA)  7.85*0.8*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.884</b>
50	KNR 2-01 d.3. 0236-01 2.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (OBSYPKA)  poz.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.884</b>
51	KNR 2-01 d.3. 0501-01 2.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (ZASYP-KA)  7.85*0.8*1.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.048</b>
52	KNR 2-01 d.3. 0236-01 2.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (ZASYPKA)  poz.62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.928</b>
<b>3.3</b>		<b>INSTALACJA BYTOWA - UJŚCIE DO S-5</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.3.</b> <b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
53 d.3. 0119-03 3.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	m			
	15.5	m		15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
54 d.3. 0201-05 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>			
	6.2*0.8*2.2	m <sup>3</sup>		10.912	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.912</b>
<b>3.3.</b> <b>2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
55 d.3. 0228-04 3.2 analogia	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach	m			
	6.2	m		6.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.200</b>
56 d.3. 0208-03 3.2 analogia	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.			
	1	szt.		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.3. 0804-01 3.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m			
	6.2	m		6.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.200</b>
58 d.3. 0119-01 3.2 z.sz.2.5. 9905-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - do 75 pojazdów na godz. - Tuleja ochronna	m			
	0.4*1	m		0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>3.3.</b> <b>3</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
59 d.3. 0501-01 3.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)	m <sup>3</sup>			
	6.2*0.8*0.10	m <sup>3</sup>		0.496	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.496</b>
60 d.3. 0501-01 3.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>			
	6.2*0.8*0.30	m <sup>3</sup>		1.488	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.488</b>
61 d.3. 0236-01 3.3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>			
	poz.60	m <sup>3</sup>		1.488	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.488</b>
62 d.3. 0501-01 3.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (ZASYPKA)	m <sup>3</sup>			
	6.2*0.8*1.8	m <sup>3</sup>		8.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.928</b>
63 d.3. 0236-01 3.3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (ZASYPKA)	m <sup>3</sup>			
	poz.62	m <sup>3</sup>		8.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.928</b>
<b>3.4</b>		<b>INSTALACJA Z KOTŁOWNI - UJŚCIE DO S-4</b>			
<b>3.4.</b> <b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
64 d.3. 0119-03 4.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	m			
	0.6	m		0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
65 d.3. 0201-05 4.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>			
	0.6*0.8*1.0	m <sup>3</sup>		0.480	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.480</b>
<b>3.4.</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>2</b>					
66	S 215 0300- d.3. 03 4.2 analogia	Rurociągi z rur polietylenowych o śr.zewn. 32 mm (kanalizacja tłoczna)	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 4-01 d.3. 0208-03 4.2 analogia	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR 2-18 d.3. 0804-01 4.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		1.0	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR-W 2-19 d.3. 0119-01 4.2 z.sz.2.5. 9905-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - do 75 pojazdów na godz. - Tuleja ochronna	m		
		0.4*1	m	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>3.4.</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>3</b>					
70	KNR 2-01 d.3. 0501-01 4.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.6*0.10	m <sup>3</sup>	0.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.048</b>
71	KNR 2-01 d.3. 0501-01 4.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYP-KA)	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.6*0.3	m <sup>3</sup>	0.144	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.144</b>
72	KNR 2-01 d.3. 0236-01 4.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (OB-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.71	m <sup>3</sup>	0.144	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.144</b>
73	KNR 2-01 d.3. 0501-01 4.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (ZASYP-KA)	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	0.288	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.288</b>
74	KNR 2-01 d.3. 0236-01 4.3	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (ZA-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.73	m <sup>3</sup>	0.288	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.288</b>
<b>3.5</b>		<b>INSTALACJA ODPROWADZAJĄCA</b>			
<b>3.5.</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>1</b>					
75	KNR 2-01 d.3. 0119-03 5.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	m		
		8+9+12.5+10.3	m	39.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.800</b>
76	KNR-W 4-01 d.3. 0103-05 5.1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(2.25*2.2)+(2.25*2.4)+(2.25*2.55)+(2.25*2.8)+(2.25*1.2)	m <sup>3</sup>	25.088	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.088</b>
77	KNR 2-01 d.3. 0201-05 5.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		(8*0.8*2.2)+(9*0.8*2.4)+(12.5*2.6*0.8)+(10.3*0.8*1.5)	m <sup>3</sup>	69.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.720</b>
<b>3.5.</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>2</b>					
78	KNR 2-18 d.3. 0613-01 5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	stud.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	KNR 2-15 d.3. 0228-04 5.2 analogia	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach	m		
		8+9+12.4+10.3	m	39.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
80	KNR 4-01 d.3. 0208-03 5.2 analogia	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
81	KNR 2-18 d.3. 0804-01 5.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		8+9+12.4+10.3	m	39.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
82	KNR-W 2-19 d.3. 0119-01 5.2 z.sz.2.5. 9905-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - do 75 pojazdów na godz. - Tuleja ochronna	m		
		0.4*12	m	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
<b>3.5.</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>3</b>					
83	KNR 2-01 d.3. 0501-01 5.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
		(poz.75*0.10)+(2.25*5*0.1)	m <sup>3</sup>	5.105	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.105</b>
84	KNR 2-01 d.3. 0501-01 5.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.75*0.3	m <sup>3</sup>	11.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.940</b>
85	KNR 2-01 d.3. 0236-01 5.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.84	m <sup>3</sup>	11.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.940</b>
86	KNR 2-01 d.3. 0501-01 5.3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (ZASYPKA)	m <sup>3</sup>		
		(8*0.8*1.8)+(9*0.8*2.0)+(12.4*0.8*2.2)+(10.3*0.8*1.1)+((2.25-0.78)*2.1)+((2.25-0.78)*2.3)+((2.25-0.78)*2.5)+((2.25-0.78)*2.7)+((2.25-0.78)*1.1)	m <sup>3</sup>	72.537	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.537</b>
87	KNR 2-01 d.3. 0236-01 5.3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (ZASYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.86	m <sup>3</sup>	72.537	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.537</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>4.1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE</b>			
88	KNR 2-01 d.4. 0119-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	m		
		4.7+13+5+9+1.2+4.3	m	37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
89	KNR 2-01 d.4. 0201-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		(4.7*0.8*0.75)+(13*0.8*1.5)+(5*2.1*0.8)+(9*0.8*1.5)	m <sup>3</sup>	37.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.620</b>
90	KNR-W 4-01 d.4. 0103-05 1	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(0.9*1)+(2.0*1)+(2.2*1)+(1.4*1)	m <sup>3</sup>	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
<b>4.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
91	KNR 2-18 d.4. 0625-02 2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem - studnia r-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 2-18 d.4. 0625-02 2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem - studnia r-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 2-18 d.4. 0625-02 2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem - studnia r-4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR 2-18 d.4. 0613-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - Studnia włączowa r-3	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNR 2-15 d.4. 0228-04 2 analogia	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach - Przykanaliki	m		
		1.2+4.3	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
96	KNR 2-15 d.4. 0228-05 2 analogia	Rurociągi z PCW o śr. 200 mm w gotowych wykopach - Odcinki główne	m		
		4.7+13+5+9	m	31.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.700</b>
97	KNR 4-01 d.4. 0208-03 2 analogia	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
98	KNR 2-18 d.4. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		4.7+13+5+9+1.2+4.3	m	37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
99	KNR-W 2-19 d.4. 0119-01 2 z.sz.2.5. 9905-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - do 75 pojazdów na godz. - Tuleja ochronna	m		
		0.4*3	m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
100	KNR-W 2-19 d.4. 0119-01 2 z.sz.2.5. 9905-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - do 75 pojazdów na godz. - Tuleja ochronna	m		
		0.4*7	m	2.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.800</b>
<b>4.3</b>		<b>ODTWORZENIE NAWIERZCHNI</b>			
101	KNR 2-01 d.4. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (POD-SYPKA)	m <sup>3</sup>		
		(poz.88*0.1*0.8)+(0.1*1*4)	m <sup>3</sup>	3.376	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.376</b>
102	KNR 2-01 d.4. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.88*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	8.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.928</b>
103	KNR 2-01 d.4. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.102	m <sup>3</sup>	8.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.928</b>
104	KNR 2-01 d.4. 0501-01 3 analogia	Zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (ZASYPKA)	m <sup>3</sup>		
		(4.7*0.8*0.35)+(13*0.8*1.1)+(5*0.8*1.7)+(9*0.8*1.1)+(1.2*0.8*0.35)+(4.3*0.8*1.55)+((1-0.2)*0.8)+((1-0.2)*1.9)+((1-0.2)*2.1)+((1-0.2)*1.3)	m <sup>3</sup>	38.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.024</b>
105	KNR 2-01 d.4. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (ZASYPKA)	m <sup>3</sup>		
		poz.104	m <sup>3</sup>	38.024	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	38.024