

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA S.S.P. IM. W. ŁOKIETKA W TOPOLI KRÓLEWSKIEJ O BASEN SZKLONO – REKREACYJNY, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH UTWARDZEŃ.

ADRES INWESTYCJI: 99-100 ŁĘCZYCA, TOPOLA KRÓLEWSKA 66, DZ.NR 367; 368/1;368/2,351 obręb 0033 TOPOLA KRÓLEWSKA ,POWIAT ŁĘCZYCKI GMINA ŁĘCZYCA

NAZWA INWESTORA: GMINA ŁĘCZYCA

ADRES INWESTORA: UL.M.KONOPNICKIEJ 14

BRANŻE: sanitarna zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna inż. Dawid Mołdzyk

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2020

---

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
grudzień 2020

Data zatwierdzenia

## I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

### I.1 - Podstawy prawne

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

(Dz. U. Nr. 130, poz. z dnia 08.06.2004 r.)

- USTAWA z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr. 19/2004 poz. 177, 96/2004 poz. 959, 116/2004 poz. 1207)

### I.2 - Podstawy formalne:

- Kosztorys budowlany opracowano na podstawie:

#### 1. Projekt wykonawczy :

ROZBUDOWA GIMNAZJUM IM.CZ.MIŁOSZA W TOPOLI KRÓLEWSKIEJ O BASEN SZKOLNO-REKREACYJNY,  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi  
ORAZ PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH UTWARDZEŃ

#### 2. Opracowany przez:

M-K PROJEKT Dawid Mołdzyk

ul.Mickiewicza 8, 77-430 Krajenka

branża sanitarna dr. inż.Adam Krupiński

### I.3 - Ogólna charakterystyka robót:

#### a) Usytuowanie obiektu :

99-100 ŁĘCZYCA, TOPOLA KRÓLEWSKA 66, DZ.NR 367; 368/1;368/2,351

obręb 0033 TOPOLA KRÓLEWSKA ,POWIAT ŁĘCZYCKI GMINA ŁĘCZYCA

#### b) W przedmiotowym opracowaniu ujęto następujący zakres robót:

- Roboty wewnętrzne instalacji sanitarnych zgodnie z opisem w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej:

### II. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE ROBÓT:

II.1. Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami.

II.2. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejszy kosztorys obejmuje budowę instalacji sanitarnych z robotami podstawowymi i towarzyszącymi.

- kanalizacja sanitarna;

-instalacja wodociągowa;

-instalacja gazowa;

-kanalizacja deszczowa;

Kosztorys inwestorski opracowany metodą kalkulacji uproszczonej i kalkulacji szczegółowej.

### ZAŁĄCZNIKI:

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

### PARAMETRY CENOWE:

#### 1. KALKULACJE UPROSZCZONE

- dane rynkowe i analiz własnych

#### 2. KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH

- materiały i sprzęt (dane rynkowe) i Sekocenbud III kw. 2020 r.ROBOTY INŻYNIERYJNE

- materiały /z kosztami zakupu - 5,9 %

- robocizna bezpośrednia - 17,0zł. województwo łódzkie

- Koszty pośrednie 40% roboty sanitarne

- zysk Z - 4 %-roboty sanitarne

#### 3. PODATEK VAT - nie uwzględniono, naliczyć przy fakturowaniu robót

Przyjęto parametry cenowe oraz ceny materiałów budowlanych i sprzętu wg "Sekocenbud" oraz cen producentów i dostawców uznaje

się za zasadne dla wyliczenia kosztu inwestycji, gdyż stanowią bieżące, średnie wskaźniki dla rodzaju wymaganych robót (roboty sanitarne) z okresu sporządzania dokumentacji projektowej.

### PODSTAWA WYCENY

Kosztorys sporządzono w oparciu o następujące dane:

- właściwe KNR-y

- właściwe KNNR-y

- dokumentacja projektowa

- wyceny indywidualne uproszczone

Zastosowanie w/w katalogów (KNR i KNNR) uznano za zasadne, gdyż poszczególne czynności robocze, rodzaje i ilości materiałów, a także rodzaje sprzętu dla określonych prac zawarte w KNR oraz w KNNR odpowiadają technologii robót określonej w projekcie wykonawczym i specyfikacji wykonania i odbioru robót.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.01 KOD CPV : 45230000-8; 45231100-6</b>			
1.1		<b>roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		(poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15) / 1000	km	0,084	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,084</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 30%	m3		
		poz.3 A * 30%	m3	31,566	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,566</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		<S1-S2> 1,0 * 1,34 * 26,0		34,840	
		<S2-S3> 1,0 * 1,18 * 26,5		31,270	
		<S3-S4> 1,0 * 1,41 * 8,0		11,280	
		<S2-S5> 1,0 * 1,14 * 2,0		2,280	
		<S6-S7> 1,0 * 1,0 * 2,5		2,500	
		<S7-S8-S9-S10> 1,0 * 3,29 * 5,0		16,450	
		<S3-S3.1> 1,0 * 1,1 * 6,0		6,600	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.3 A * 70%	m3	105,220	
				<b>73,654</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,654</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		<S1> 2,0 * 2,0 * 1,52	m3	6,080	
		<S2> 2,0 * 2,0 * 1,16	m3	4,640	
		<S3> 2,0 * 2,0 * 1,2	m3	4,800	
		<S4> 2,0 * 2,0 * 1,62	m3	6,480	
		<S5> 2,0 * 2,0 * 1,13	m3	4,520	
		<S7 pompownia> 2,2 * 2,2 * 3,3	m3	15,972	
		<osadnik pionowy> 2,1 * 2,1 * 3,27	m3	14,421	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,913</b>
5 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		<S7-S8-S9-S10> 2 * 3,29 * 5,0	m2	32,900	
		<S1> 2 * 2,0 * 1,52	m2	6,080	
		<S2> 2 * 2,0 * 1,16	m2	4,640	
		<S3> 2 * 2,0 * 1,2	m2	4,800	
		<S4> 2 * 2,0 * 1,62	m2	6,480	
		<S5> 2 * 2,0 * 1,13	m2	4,520	
		<S7 pompownia> 2 * 2,2 * 3,3	m2	14,520	
		<osadnik pionowy> 2 * 2,1 * 3,27 + 2 * 2,1 * 3,27	m2	27,468	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,408</b>
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		(poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15) * 0,1 * 1,0	m3	8,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,450</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Obsypka nad kanały rurowe z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		(poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15) * 0,3 * 1,0	m3	25,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,350</b>
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.3 A + poz.4	m3	162,133	
		-(poz.6 + poz.7)	m3	-33,800	
		-0,245 <-[PoleKołaD(0,25)*(#p45)]>	m3	-0,245	
		-1,962 <-[PoleKołaD(0,20)*(#p100)]>	m3	-1,962	
		-0,121 <-[PoleKołaD(0,16)*(#p91)]>	m3	-0,121	
		-0,095 <-[PoleKołaD(0,11)*(#p109)]>	m3	-0,095	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,910</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.8	m3	125,910	
				RAZEM	125,910
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		(poz.3 A + poz.4) - (poz.6 + poz.7 + poz.8)	m3	2,423	
				RAZEM	2,423
1.2		<b>roboty montażowe</b>			
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		60,5 + 2,0	m	62,500	
				RAZEM	62,500
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz		
		<S6> 1	złącz	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	kalk. własna	Wejście kanalizacji sanitarnej do budynku	kpl.		
		<S10> 1	kpl.	1,000	
		<S3.1> 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m3		
		<S1> 1	m3	1,000	
		<S2> 1	m3	1,000	
		<S3> 1	m3	1,000	
		<S4> 1	m3	1,000	
		<S5> 1	m3	1,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		<S1> 1	stud.	1,000	
		<S2> 1	stud.	1,000	
		<S3> 1	stud.	1,000	
		<S4> 1	stud.	1,000	
		<S5> 1	stud.	1,000	
				RAZEM	5,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		<S1> (1,42 - 3,0)	[0.5 m] stud.	-1,580	
		<S2> (1,06 - 3,0)	[0.5 m] stud.	-1,940	
		<S3> (1,1 - 3,0)	[0.5 m] stud.	-1,900	
		<S4> (1,52 - 3,0)	[0.5 m] stud.	-1,480	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<S5> (1,03 - 3,0)	[0.5 m] stud.	-1,970	
				RAZEM	-8,870
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-złączka	szt		
		<S8> 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0514-01	Dostawa i montaż pompownia ścieków wg.PW	kpl.		
		1<S7>	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-01	Dostawa i montaż osadnik pionowy z klapą zwrotną wg.PW	szt.		
		1<zb>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.01 KOD CPV : 45230000-8; 45231100-6</b>			
2.1		<b>roboty ziemne</b>			
24 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		(poz.33) / 1000	km	0,099	
				RAZEM	0,099
25 d.2.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 30%	m3		
		poz.26 A * 30%	m3	48,150	
				RAZEM	48,150
26 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		<W1-W2> 1,0 * 1,6 * 75,5		120,800	
		<W5-W6> 1,0 * 1,7 * 18,5		31,450	
		<W6-W7> 1,0 * 1,65 * 5,0		8,250	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.26 A * 70%	m3	160,500	
				112,350	
				RAZEM	112,350
27 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		<W1-W2> 2 * 1,6 * 75,5	m2	241,600	
		<W5-W6> 2 * 1,7 * 18,5	m2	62,900	
		<W6-W7> 2 * 1,65 * 5,0	m2	16,500	
				RAZEM	321,000
28 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		(poz.33) * 0,1 * 1,2	m3	11,880	
				RAZEM	11,880
29 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Obsypka nad kanały rurowe z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		(poz.33) * 0,3 * 1,2	m3	35,640	
				RAZEM	35,640
30 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.26 A	m3	160,500	
		-(poz.28 + poz.29)	m3	-47,520	
		-0,308 <-[PoleKołaD(0,063)*(#p316)]>	m3	-0,308	
				RAZEM	112,672
31 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.30	m3	112,672	
				RAZEM	112,672

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		(poz.26 A) - (poz.28 + poz.29 + poz.30)	m3	0,308	
				RAZEM	0,308
<b>2.2</b>		<b>roboty montażowe</b>			
33 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		<W1-W7> 99,0	m	99,000	
				RAZEM	99,000
34 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		(poz.33) / 200	200m -1 prób.	0,495	
				RAZEM	0,495
35 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		(poz.33) / 200	odc.2 00m	0,495	
				RAZEM	0,495
36 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		(poz.33) / 200	odc.2 00m	0,495	
				RAZEM	0,495
37 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz .		
		<W2> 1 + <W3> 1 + <W4> 1 + <W5> 1 + <W6> 1	złącz .	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.2.2	kalk. własna	Przejście szczelne- wejście do budynku	kpl.		
		<W7> 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		<W1> 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach- opaska do nawiercania 100/50	szt.		
		<W1> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.2	KNR-W 2-18 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach- opaska do nawiercania 100/50	szt.		
		<W1> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.2	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.01 KOD CPV : 45230000-8; 45231100-6</b>			
<b>3.1</b>		<b>roboty ziemne</b>			
43 d.3.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		(poz.51) / 1000	km	0,124	
				RAZEM	0,124
44 d.3.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 30%	m3		
		poz.45 A * 30%	m3	41,085	
				RAZEM	41,085

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		<G1-G9> 1,0 * 1,1 * 124,5		136,950	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.45 A * 70%	m3	136,950	
				<b>95,865</b>	
				RAZEM	<b>95,865</b>
46 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		(poz.51) * 0,1 * 1,0	m3	12,450	
				RAZEM	<b>12,450</b>
47 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Obsypka nad kanały rurowe z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		(poz.51) * 0,3 * 1,0	m3	37,350	
				RAZEM	<b>37,350</b>
48 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.45	m3	95,865	
		-(poz.46 + poz.47)	m3	-49,800	
		-0,388 <-[PoleKołaD(0,063)*(#p569)]>	m3	-0,388	
				RAZEM	<b>45,677</b>
49 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.48	m3	45,677	
				RAZEM	<b>45,677</b>
50 d.3.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		(poz.45 A) - (poz.46 + poz.47 + poz.48)	m3	41,473	
				RAZEM	<b>41,473</b>
<b>3.2</b>		<b>roboty montażowe</b>			
51 d.3.2	S-219 0900-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm montowanych z rur w zwojach	m		
		124,5	m	124,500	
				RAZEM	<b>124,500</b>
52 d.3.2	S-219 0800-02	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych	m		
		poz.51	m	124,500	
				RAZEM	<b>124,500</b>
53 d.3.2	S-219 0800-01	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
54 d.3.2	S-219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	złącz		
		<G2,G3,G4,G5,G6,G7,G8> 7	złącz	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
55 d.3.2	KNR-W 2-19 0211-01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		poz.51	m	124,500	
				RAZEM	<b>124,500</b>
56 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.51	m	124,500	
				RAZEM	<b>124,500</b>
57 d.3.2	S-219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-złącze de63PE/DN 50st	złącz		
		2<G1,G9>	złącz	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
58 d.3.2	kalk. własna	Włączenie do punktu redukcyjno-pomiarowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.3.2	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazomierza	kpl.		
		<G9> 1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-06	Zawór elektromagnetyczny w szafce gazowej wg.PW	szt.		
		1<G9>	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS.01</b> <b>KOD CPV : 45230000-8; 45231100-6</b>			
<b>4.1</b>		<b>roboty ziemne</b>			
61 d.4.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		(poz.72 + poz.73 + poz.74) / 1000	km	0,159	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,159</b>
62 d.4.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 30%	m3		
		poz.63 A * 30%	m3	55,042	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,042</b>
63 d.4.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		<D1-D2> 1,0 * 1,32 * 12,0		15,840	
		<D2-D3> 1,0 * 1,11 * 9,5		10,545	
		<D3-D4> 1,0 * 1,6 * 8,5		13,600	
		<D4-D5> 1,0 * 1,02 * 8,5		8,670	
		<D5-D6> 1,0 * 1,0 * 4,0		4,000	
		<D6-D7> 1,0 * 0,95 * 17,0		16,150	
		<D7-D8> 1,0 * 0,92 * 12,0		11,040	
		<D2-D11> 1,0 * 1,27 * 11,5		14,605	
		<D11-D12> 1,0 * 1,4 * 3,0		4,200	
		<D12-D13> 1,0 * 1,38 * 2,0		2,760	
		<D13-D14> 1,0 * 1,44 * 6,5		9,360	
		<D14-RS1> 1,0 * 0,98 * 5,0		4,900	
		<D11-RS2> 1,0 * 1,4 * 1,0		1,400	
		<D2-RS3> 1,0 * 1,1 * 3,0		3,300	
		<D3-RS4> 1,0 * 1,06 * 2,5		2,650	
		<D4-RS5> 1,0 * 1,03 * 2,5		2,575	
		<D5-RS6> 1,0 * 1,0 * 2,5		2,500	
		<D7-D7.1-D7.2> 1,0 * 1,5 * 4,0		6,000	
		<D8-D9-D10> 1,0 * 1,17 * 33,5		39,195	
		<D9-D9.1> 1,0 * 0,97 * 10,5		10,185	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.63 A * 70%	m3	183,475	
				<b>128,432</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,432</b>
64 d.4.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		<D1 wł.do istn.> 1,5 * 1,5 * 1,5	m3	3,375	
		<D2> 2,0 * 2,0 * 1,14	m3	4,560	
		<D6> 2,0 * 2,0 * 0,98	m3	3,920	
		<D7> 2,0 * 2,0 * 0,9	m3	3,600	
		<D7.1> 2,0 * 2,0 * 0,75	m3	3,000	
		<D8> 2,0 * 2,0 * 0,94	m3	3,760	
		<D14> 2,0 * 2,0 * 1,5	m3	6,000	
		<D10> 2,0 * 2,0 * 1,4	m3	5,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,815</b>
65 d.4.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		<D1 wł.do istn.> 2 * 1,5 * 1,5 + 2 * 1,5 * 1,5	m2	9,000	
		<D2> 2 * 2,0 * 1,14	m2	4,560	
		<D6> 2 * 2,0 * 0,98	m2	3,920	
		<D7> 2 * 2,0 * 0,9	m2	3,600	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<D7.1> 2 * 2,0 * 0,75	m2	3,000	
		<D8> 2 * 2,0 * 0,94	m2	3,760	
		<D14> 2 * 2,0 * 1,5	m2	6,000	
		<D10> 2 * 2,0 * 1,4	m2	5,600	
				RAZEM	39,440
66 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		(poz.72 + poz.73 + poz.74) * 0,1 * 1,0	m3	15,900	
				RAZEM	15,900
67 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Obsypka nad kanały rurowe z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		(poz.72 + poz.73 + poz.74) * 0,3 * 1,0	m3	47,700	
				RAZEM	47,700
68 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Obsypka nad kanały rurowe z materiałów sypkich grub. 30 cm- obsypka keramzytem	m3		
		(4,0) * 0,3 * 1,0	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
69 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.63 A + poz.64	m3	217,290	
		-(poz.66 + poz.67)	m3	-63,600	
		-4,019 <-[PoleKołaD(0,20)*(#p935)]>	m3	-4,019	
		-0,412 <-[PoleKołaD(0,16)*(#p940)]>	m3	-0,412	
		-0,1 <-[PoleKołaD(0,110)*(#p1008)]>	m3	-0,100	
				RAZEM	149,159
70 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.69	m3	149,159	
				RAZEM	149,159
71 d.4.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		(poz.63 A + poz.64) - (poz.66 + poz.67 + poz.69)	m3	4,531	
				RAZEM	4,531
<b>4.2</b>		<b>roboty montażowe</b>			
72 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		71,5 + 23,0 + 33,5	m	128,000	
				RAZEM	128,000
73 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5,0 + 1,0 + 3,0 + 2,5 * 3 + 4,0	m	20,500	
				RAZEM	20,500
74 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
75 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m3		
		<D2> 1	m3	1,000	
		<D6> 1	m3	1,000	
		<D7> 1	m3	1,000	
		<D7.1> 1	m3	1,000	
		<D8> 1	m3	1,000	
		<D14> 1	m3	1,000	
		<D10> 1	m3	1,000	
				RAZEM	7,000
76 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		<D2> 1	stud.	1,000	
		<D6> 1	stud.	1,000	
		<D7> 1	stud.	1,000	
		<D7.1> 1	stud.	1,000	
		<D8> 1	stud.	1,000	
		<D14> 1	stud.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<D10> 1	stud.	1,000	
				RAZEM	7,000
77 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		<D2> (1,04 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-3,920	
		<D6> (0,88 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-4,240	
		<D7> (0,8 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-4,400	
		<D7.1> (0,65 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-4,700	
		<D8> (0,84 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-4,320	
		<D14> (1,4 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-3,200	
		<D10> (1,3 - 3,0) / 0,5	[0.5 m] stud.	-3,400	
				RAZEM	-28,180
78 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		<D3> 1	szt.	1,000	
		<D4> 1	szt.	1,000	
		<D5> 1	szt.	1,000	
		<D11> 1	szt.	1,000	
		<D12> 1	szt.	1,000	
		<D13> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	6,000
79 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-rynną przy budynku	szt		
		<RS1> 1 + <RS2> 1 + <RS3> 1 + <RS4> 1 + <RS5> 1 + <RS6> 1	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.4.2	kalk. własna	Demontaż istniejących instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm -wpust	szt.		
		<D9.1> 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.4.2	KNR 2-31 0606-01	Odwodnienie liniowe wg.PW	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
83 d.4.2	KNR-W 2-18 0809-02 analogia	Wykonanie włączenia kanalizacji sanitarnej PVC 200 do istniejącej studni	m		
		<D1> 1	m	1,000	
				RAZEM	1,000