

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

*Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”*

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu przy ul. Podmiejskiej

*nr działek: 1095/36, 1095/12, 1095/7  
jedn. ewidencyjna: 241602\_1 Miasto Zawiercie  
obręb ewidencyjny: 241602\_1.0007 Marciszów*

*powiat: zawierciański  
województwo: śląskie*

Lokalizacja inwestycji:

OPRACOWANIE	ZAKRES	PODPIS
mgr inż. Henryk LIGAS	BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA w tym DROGOWA	
mgr inż. Bartłomiej KUMOR	BRANŻA SANITARNA	Za zespół
mgr inż. Robert WYSOCKI	BRANŻA ELEKTRYCZNA	

**Wrocław, wrzesień 2025 r.**

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

*w ramach inwestycji p.n.:*

*„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu, przy ulicy Podmiejskiej”*

**proGEO**

### **INFORMACJA O PRZEDMIARZE**

#### **1. Ogólna charakterystyka obiektu lub robót:**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa nowej kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zawierciu.

Zakres inwestycji objęty niniejszym opracowaniem obejmuje wykonanie:

- kwatery 1B odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z infrastrukturą (drenaż odcieków, studnie biernego odgazowania),
- zbiornika żelbetowego na ścieki z kwater odpadów wraz z komorą na wodę do celów przeciwpożarowych
- dróg, placów i dojazdów wewnętrznych,
- zewnętrznej instalacji wodociągowej,
- zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej,
- zewnętrznej instalacji kanalizacji odciekowej,
- zewnętrznych instalacji elektroenergetycznych,
- zewnętrznych kanalizacji kablowych na potrzeby monitoringu wizyjnego,
- ogrodzenia.

W opracowaniu uwzględniono także montaż instalacji CCTV, zgodnie z projektem technologicznym.

#### **2. Układ przedmiaru dostosowano do wymogów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021 poz. 2458);**

#### **3. Przedmiar robót opracowano na podstawie:**

- Projektu budowlanego budowy kwatery 1A i 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji p.n.: „Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu, przy ulicy Podmiejskiej” (proGEO, Wrocław, 10.2024-02.2025 r.),
- Projektu wykonawczego budowy kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach inwestycji p.n.: „Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu, przy ulicy Podmiejskiej” (proGEO, Wrocław, 07.2025 r.),
- Jednostkowych nakładów rzeczowych wg: kosztorysowych norm nakładów rzeczowych KNNR, katalogów nakładów rzeczowych KNR oraz kalkulacji indywidualnej.

#### **4. Zakres opracowania obejmuje roboty budowlane objęte ww. dokumentacją projektową.**

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w ramach inwestycji p.n.:

„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”

**proGEO**

### **ZAKRES PRAC DO WYKONANIA**

#### **1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

##### **1.1 Roboty geodezyjne**

###### **ZAKRES:**

- roboty geodezyjne- pomiarowe- wytyczenie obiektów

##### **1.2 Roboty ziemne**

###### **ZAKRES:**

- docelowe ukształtowanie kwatery składowania odpadów wraz z ukształtowaniem obwałowań i zjazdu z rampą (ukształtowanie pod ułożenie warstw konstrukcyjnych: uszczelniającej i drenażowej oraz nawierzchni zjazdu i rampy rozładunkowej),
- docelowe ukształtowanie terenu wokół kwater (obwałowania, nasypy pod drogi i place),
- prace ziemne towarzyszące,

###### **ZAŁOŻENIA**

- przyjęto iż 99 % robót ziemnych prowadzone będzie mechanicznie a 1% ręcznie,
- założono iż nasypy wykonane będą z niespoistego gruntu dowiezionego (na potrzeby przedmiaru założono iż grunty rodzime nie będą się nadawały do wykonywania nasypów),
- objętości mas ziemnych do wykopania i wbudowania przedstawiono w tabeli poniżej,

WYKOPY	NASYPY
55 000 m <sup>3</sup>	8 000 m <sup>3</sup>

*dla ww. wartości należy przyjąć rezerwę +/- 10%*

- orientacyjna objętość odpadów do przemieszczenia w ramach łagodzenia skarpy kwatery istniejącej: ok. 9000 m<sup>3</sup>  
*dla ww. wartości należy przyjąć rezerwę +/- 20%*
- wartości uzyskano na podstawie modelowania 3D w programie AutoCAD Civil 3D,
- modelowanie opracowano na podstawie mapy do celów projektowych (data wykonania: 16.04.2024)- w przypadku zmiany ukształtowania terenu wymagana jest aktualizacja obliczeń,
- przyjęto iż zdjęcie humusu zawiera się w kubaturze wykopów,
- założono, że nadmiar z wykopów zostanie zhałdowany w miejscu wskazanym przez Inwestora (do 1 km).
- w bilansie mas ziemnych uwzględniono wykopy i nasypy związane ze zbiornikami (scalono roboty ziemne związane z kwaterą i zbiornikami).

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w ramach inwestycji p.n.:

„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”

**proGEO**

### **2. KWATERA SKŁADOWANIA ODPADÓW**

#### **ZAKRES:**

- kwatera o konstrukcji wg dokumentacji projektowej: pow. 1,57 ha
- 5 studni odgazowujących,
- system liniowy drenażu odcieków (długości poniżej z uwzględnieniem rozwinięcia na skarpach):
  - rurociąg PP DN 200 SN10 perforowanego 360° w obsypce żwirowej (sączki): 213,1 m
  - rurociąg PP DN 200 SN10 z rur pełnych na skarpach oraz od studni do połączenia z sączkiem: 270,2 m
- droga technologiczna oraz rampa rozładunkowa z nawierzchnią z płyt drogowych: 877 m<sup>2</sup>.

### **3. ZBIORNIK NA ODCIEKI, PPOŻ**

#### **ZAKRES:**

Zbiornik jednokondygnacyjny, dwupoziomowy, żelbetowy, o kształcie prostokąta, o wymiarach wewn. w rzucie (22,35 m + 15,35 m) x 20,0 m + 15,0 m x 2,0 m (p.poż.).

Zbiornik na długości podzielony na trzy komory zbiornikowe, o poziomie posadowienia: -3,30 m p.p. ±0,00.

Ściany żelbetowe o wys. do 3,20 m zamocowane w żelbetowej płycie fundamentowej o gr. 30 cm (ściany oporowe).

#### **ZAŁOŻENIA**

- Roboty ziemne związane ze zbiornikiem zawierają się w robotach wskazanych w p. 2

### **4. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI ODCIEKOWEJ**

#### **ZAKRES:**

- wykonanie kanalizacji grawitacyjnej ujmującej odcieki z kwater 1B: 128,4 m,
- wykonanie pompowni odcieków,
- wykonanie kanalizacji tłocznej do zbiornika na odcieki, wraz z niezbędną armaturą: 47,55 m,
- wykonanie studni poboru odcieków wraz z podejściem do zbiornika: 2 kpl
- wykonanie fragmentu kanalizacji tłocznej kwater 1A do zbiornika na odcieki, wraz z niezbędną armaturą: 209,20 m.

#### **ZAŁOŻENIA**

- Przyjęto że wszystkie wykopy będą zabezpieczane systemowymi szalunkami stalowymi,
- Założono, że materiał z wykopu (grunty) nienadający się do ponownego wbudowania (nasypy niebudowlane) oraz nadmiar gruntów z wykopów pod instalacje zewnętrzne, zostanie zhałdowany w miejscu wskazanym przez Inwestora,
- Założono, że 95% wykopów wykonywanych będzie mechanicznie a 5% ręcznie,
- Założenia do przedmiarowania w tabelach poniżej rozpatrywać z uwzględnieniem iż:
  - Głębokość wykopu podana została jako uśredniona z uwzględnieniem wysokości podsypki/podbudowy,
  - Długość wykopu pod kanały pomniejszona została o wykopy pod studnie,
  - Objętość zasypki i podsypki pomniejszona została o kubaturę kanałów/studni.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w ramach inwestycji p.n.:

„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”

**proGEO**

Kanalizacja grawitacyjna: kanały

Węzeł od	Węzeł do	długość wykopu	śr. głębokość wykopu	V wykopu	V podsypki i obsypki	V zasypki/nasypu	szalunki
-	-	[m]	[m]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
SoB5	SoB4	20,20	5,60	113,1	13,7	98,0	226
SoB4	SoB3	20,20	5,45	110,1	13,7	94,9	220
SoB3	SoB2	20,20	5,25	106,1	13,7	90,9	212
SoB2	SoB1	20,20	5,05	102,0	13,7	86,9	204
SoB1	Sz1B	38,85	5,10	198,1	26,4	169,0	396
Sz1B	PO1B	1,05	5,30	5,6	0,7	4,8	11

Kanalizacja grawitacyjna: studnie

STUDNIA	Materiał/średnica	gł. wykopu	V wykopu	V zasypka	szalunki
		[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
SoB5	Beton DN1000	6,25	33,1	23,8	28,8
SoB4	Beton DN1000	6,15	32,5	23,4	28,3
SoB3	Beton DN1000	5,95	31,5	22,6	27,4
SoB2	Beton DN1000	5,75	30,4	21,8	26,5
SoB1	Beton DN1000	5,55	29,4	21,0	25,5
Sz1B	Beton DN1000	5,35	28,3	20,2	24,6
PO1B	PEHD DN1600	6,75	35,7	25,8	31,1
Spo1A	Beton DN1000	3,65	19,3	13,5	16,8
Spo1A	Beton DN1000	3,55	18,8	13,1	16,3

Kanalizacja tłoczna

Węzeł od	Węzeł do	długość wykopu	śr. głębokość wykopu	V wykopu	V podsypki i obsypki	V zasypki/nasypu	szalunki
-	-	[m]	[m]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
PO1B	pz1 Ko1B	4,70	1,60	6,8	2,4	4,3	15,0
pz1 Ko1B	pz2 Ko1B	3,50	1,53	4,8	1,8	3,0	10,7
pz2 Ko1B	pz3 Ko1B	12,90	1,48	17,1	6,5	10,4	38,1
pz3 Ko1B	pz4 Ko1B	25,95	1,45	33,9	13,1	20,4	75,3
pz4 Ko1B	ZB1B	0,5	Odcinek po ścianie zbiornika				

Kanalizacja tłoczna kwater 1A (fragment pod drogą technologiczną kwater 1B)

Węzeł od	Węzeł do	długość wykopu	śr. głębokość wykopu	V wykopu	V podsypki i obsypki	V zasypki/nasypu	szalunki
-	-	[m]	[m]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
pz8 Ko1A	pz9 Ko1A	12,95	1,55	18,1	6,5	11,4	40,1
pz9 Ko1A	pz10Ko1A	161,7	1,70	247,4	81,7	163,7	549,8
pz10Ko1A	pz11 Ko1A	22,55	1,65	33,5	11,4	21,8	74,4
pz11 Ko1A	ZB 1A	12	1,8	19,2	6,1	13,0	42,6

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w ramach inwestycji p.n.:

„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”

**proGEO**

### 5. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ PPOŻ

#### ZAKRES:

- wykonanie kanalizacji grawitacyjnej ujmującej wody deszczowe i roztopowe z rejonu kwatery 1B: 137,5 m
- wykonanie odwodnień liniowych: 11 m
- wykonanie pompowni wód deszczowych i roztopowych,
- wykonanie kanalizacji tłocznej do zbiornika ppoż, wraz z niezbędną armaturą: 46,05 m,
- wykonanie przelewu ze zbiornika: 33,70 m,
- wykonanie drenażu wokół kwatery: 396,20 m w wykopie 0,5x1,2m.
- wykonanie studni poboru wody na cele ppoż, wraz z podejściem do zbiornika ppoż.

#### ZAŁOŻENIA

- Przyjęto że wszystkie wykopy będą zabezpieczane szalunkami stalowymi,
- Założono, że materiał z wykopu (grunty) nienadający się do ponownego wbudowania (nasypy niebudowlane) oraz nadmiar gruntów z wykopów pod instalacje zewnętrzne, zostanie zhałdowany w miejscu wskazanym przez Inwestora,
- Założono, że 95% wykopów wykonywanych będzie mechanicznie a 5% ręcznie,
- Założenia do przedmiarowania w tabelach poniżej rozpatrywać z uwzględnieniem iż:
  - Głębokość wykopu podana została jako uśredniona z uwzględnieniem wysokości podsypki/podbudowy,
  - Długość wykopu pod kanały pomniejszona została o wykopy pod studnie,
  - Objętość zasypki i podsypki pomniejszona została o kubaturę kanałów/studni.

Kanalizacja grawitacyjna: kanały

Węzeł od	Węzeł do	długość wykopu	śr. głębokość wykopu	V wykopu	V podsypki i obsypki	V zasypki/nasypu	szalunki
-	-	[m]	[m]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
OLd1	Sd6	0,45	1,50	0,6	0,2	0,3	1,4
Sd6	Sd5	14,25	1,85	23,7	7,9	15,4	52,7
Sd5	Sd4	13,05	1,90	22,3	7,2	14,7	49,6
Sd4	Sd3	26,80	2,00	48,2	14,8	32,6	107,2
Sd3	Sd1	7,10	2,15	13,7	3,9	9,6	30,5
Sd1	O	12,90	2,25	26,1	7,1	18,6	58,1
O	Sep	0,50	2,30	1,0	0,3	0,7	2,3
Sep	PD	1,30	2,40	2,8	0,7	2,0	6,2
OLd2	Sd2	3,55	1,30	4,2	2,0	2,1	9,2
Sd2	Sd1	16,60	1,83	27,3	9,2	17,6	60,6
Wd1	Sd1	11,70	1,85	19,5	6,5	12,6	43,3
Wd2	Sd4	8,30	1,70	12,7	4,6	7,8	28,2
Wd3	Sd5	5,30	1,90	9,1	2,9	6,0	20,1
Zbppoż	Sdp	33,05	1,30	40,8	20,4	18,8	85,9
Zbppoż	Sppoż	2,35	3,05	7,2	1,6	5,4	14,3

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w ramach inwestycji p.n.:

„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”

**proGEO**

Kanalizacja grawitacyjna: studnie

STUDNIA	Materiał/średnica	gł. wykopu	V wykopu	V zasypka	szalunki
		[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
Sd6	Beton DN1000	2,0	10,6	6,7	9,2
Sd5	Beton DN1000	2,0	10,6	6,7	9,2
Sd4	Beton DN1000	2,1	11,1	7,1	9,7
Sd3	Beton DN1000	2,2	11,6	7,5	10,1
Sd2	Beton DN1000	1,6	8,2	5,0	7,1
Sd1	Beton DN1000	2,9	15,3	10,3	13,3
O	Beton DN1200	4,2	26,3	17,5	21,0
Sep	Beton DN1200	4,0	25,0	16,6	20,0
PD	Beton DN3000	7,3	135,0	69,6	62,8
Wd1	Beton DN500	2,3	6,3	4,8	7,6
Wd2	Beton DN500	2,3	6,3	4,8	7,6
Wd3	Beton DN500	2,8	7,6	6,0	9,2
Sppoz	Beton DN1000	3,85	20,4	14,3	17,7
Sdp	Beton DN1000	2,25	11,9	7,9	10,4

Kanalizacja tłoczna

Węzeł od	Węzeł do	długość wykopu	śr. głębokość wykopu	V wykopu	V podsypki i obsypki	V zasypki/nasypu	szalunki
PD	pz1 kd	5,10	1,45	6,7	2,6	4,0	14,8
pz1 kd	pz2 kd	26,45	1,40	33,3	13,4	19,6	74,1
pz2 kd	pz3 kd	13,15	1,75	20,7	6,6	13,9	46,0
pz3 kd	Zbppoz	1,35	1,55	1,9	0,7	1,2	4,2

### 6. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

#### ZAKRES:

- Wykonanie wpięcia do istniejącej instalacji,
- wykonanie instalacji wodociągowej PE DN90: 231,4 m
- wykonanie instalacji wodociągowej PE DN40: 16,7 m
- wykonanie niezbędnej armatury odcinającej: zasuwa na odcinku zasilającym zbiornik, zasuwa na odcinku odwadniającym wylot do zbiornika

#### ZAŁOŻENIA

- Przyjęto że wszystkie wykopy będą zabezpieczane szalunkami stalowymi,
- Założono, że materiał z wykopu (grunty) nienadający się do ponownego wbudowania (nasypy niebudowlane) oraz nadmiar gruntów z wykopów pod instalacje zewnętrzne, zostanie zhałdowany w miejscu wskazanym przez Inwestora,
- Założono, że 95% wykopów wykonywanych będzie mechanicznie a 5% ręcznie,
- Założenia do przedmiarowania w tabelach poniżej rozpatrywać z uwzględnieniem iż:
  - Głębokość wykopu podana została jako uśredniona z uwzględnieniem wysokości podsypki/podbudowy,
  - Objętość zasypki i podsypki pomniejszona została o kubaturę kanałów/studni.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w ramach inwestycji p.n.:

„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”

**proGEO**

Węzeł od	Węzeł do	długość wykopu	śr. głębokość wykopu	V wykopu	V podsypki i obsypki	V zasypki/nasypu	szalunki
w1B	pz1 w1B	3,25	1,65	4,3	1,4	2,9	10,7
pz1 w1B	pz2 w1B	172,00	1,60	220,2	73,2	145,9	550,4
pz2 w1B	pz3 w1B	13,10	1,50	15,7	5,6	10,1	39,3
pz3 w1B	pz4 w1B	43,05	1,48	50,8	18,3	32,2	127,0
pz4 w1B	pz5 w1B	7,60	1,35	8,2	3,0	5,2	20,5
pz5 w1B	Zbppo	9,10	1,40	10,2	3,6	6,6	25,5

### 7. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA ORAZ OŚWIETLENIE TERENU

#### ZAKRES:

- Wykonanie instalacji elektroenergetycznej od budynku ZGK wskazanego w WT
- Wykonanie instalacji oświetleniowej
- Montaż nowej rozdzielnicy elektrycznej oraz szafki oświetleniowej
- Wykonanie kanalizacji kablowej na potrzeby teletechniczne
- Montaż instalacji CCTV.

#### ZAŁOŻENIA:

- Przyjęto że okablowanie od pompowni do szaf sterowniczych oraz same szafki zasilająco-sterujące pompowniami zawarte są w dostawie pompowni

### 8. DROGI, PLACE I DOJAZDY WEWNĄTRZZAKŁADOWE

#### ZAKRES:

- Place i drogi o nawierzchni z prefabrykowanej kostki betonowej: 1632 m<sup>2</sup>

### 9. POZOSTAŁE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### ZAKRES:

- wykonanie ogrodzenia w dowiązaniu do ogrodzenia istniejącego: 507 m
- wykonanie ogrodzenia wokół zbiornika na odcieki, połączonego z projektowanym ogrodzeniem inwestycji: 113 m
- wykonanie bramy wjazdowej o szer. 7 m
- wykonanie furtek w ogrodzeniu zbiornika na odcieki: 4 szt,
- likwidacja ogrodzenia kolidującego z projektowanymi obiektami: 138,1 m
- wykonanie pasa zieleni: 6860 m<sup>2</sup>.



**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>						
<b>1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.1</b>			<b>ROBOTY GEODEZYJNE</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0112-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
			2,5	ha	2,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
<b>1.2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2 d.1.2	KNR 2-01 0218-05 z.sz. 2.3.2. 9903 ST.02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. ANALOGIA: łagodzenie nachylenia skarpy odpadów kwatery istniejącej	m3		
			9000	m3	9 000,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9 000,000</b>
3 d.1.2	KNR 2-01 0229-02 z.sz. 2.4.2. 9906 ST.02		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.ANALOGIA: łagodzenie nachylenia skarpy odpadów kwatery istniejącej	m3		
			poz.2	m3	9 000,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9 000,000</b>
4 d.1.2	KNR 2-01 0229-05 z.sz. 2.4.2. 9906 ST.02		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.ANALOGIA: łagodzenie nachylenia skarpy odpadów kwatery istniejącej	m3		
			poz.2	m3	9 000,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9 000,000</b>
5 d.1.2	KNR 2-01 0229-08 z.sz. 2.4.2. 9906 ST.02		Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.ANALOGIA: łagodzenie nachylenia skarpy odpadów kwatery istniejącej	m3		
			poz.2	m3	9 000,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9 000,000</b>
6 d.1.2	KNNR 1 0201-10 ST.02		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
			55000	m3	55 000,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55 000,000</b>
7 d.1.2	KNR 2-01 0235-01 z.sz. 2.5.2. 9907 ST.02		Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II ANALOGIA: formowanie nasypów z materiału mineralnego dowiezionego	m3		
			8500	m3	8 500,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8 500,000</b>
8 d.1.2	KNR 2-01 0233-05 ST.02		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m2		
			15900	m2	15 900,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15 900,000</b>
<b>2</b>			<b>KWATERA SKŁADOWANIA ODPADÓW</b>			
<b>2.1</b>			<b>USZCZELNIENIE DNA I SKARP SKŁADOWISKA</b>			
9 d.2.1	KNNR 11 0701-02 ST.02		Uszczelnianie dna i skarp składowiska gliną wykonywane mechanicznie	m3		
			$((4363 + 855) + ((15040 - (4363 + 855)) / 0,9375)) * 0,5$	m3	7 847,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>7 847,400</b>
10 d.2.1	KNNR 11 0701-05 ST.03		Uszczelnianie dna i skarp składowiska folią PEHD łączoną przez zgrzewanie	m2		
			$((4363 + 855) + ((15040 - (4363 + 855)) / 0,9375))$	m2	15 694,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>15 694,800</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2.1	KNNR 11 0702-01 ST.03		Ułożenie geowłókniny na dnie i skarpach z zakotwieniem	m2		
			$((4363 + 855) + ((15040 - (4363 + 855)) / 0,9375))$	m2	15 694,800	
					RAZEM	<b>15 694,800</b>
<b>2.2</b>			<b>SYSTEM DRENAŻU ODCIEKÓW</b>			
12 d.2.2	KNNR 11 0705-03 ST.02		Złoża filtracyjne piaszkowe, żwirowe wykonywane mechanicznie	m3		
			$((4363 + 855) + ((14250 - (4363 + 855)) / 0,9375)) * 0,5$	m3	7 426,067	
					RAZEM	<b>7 426,067</b>
13 d.2.2	KNNR 1 0305-01 ST.02		Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II ANALOGIA: wykop pod rury drenażowe	m3		
			$(116,2 + 213,1) * (0,5 * 0,5)$	m3	82,325	
					RAZEM	<b>82,325</b>
14 d.2.2	KNNR 11 0703-06 ST.04		Ułożenie drenażu z rur PEHD perforowanych o śr. nom. 200 mm	m		
			213,1	m	213,100	
					RAZEM	<b>213,100</b>
15 d.2.2	KNNR 11 0703-06 ST.04		Ułożenie drenażu z rur PEHD pełnych o śr. nom. 200 mm	m		
			161,2	m	161,200	
					RAZEM	<b>161,200</b>
16 d.2.2	KNR 9-20 0102-03 ST.04		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm ANALOGIA: wpięcie drenażu do studni kanalizacji odciekowej	m		
			109	m	109,000	
					RAZEM	<b>109,000</b>
17 d.2.2	KNNR 1 0311-01 ST.02		Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi ANALOGIA: obsypka rur drenażowych	m3		
			poz.13	m3	82,325	
					RAZEM	<b>82,325</b>
18 d.2.2	KNR 2-01 0622-01 ST.04		Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 400-500 mm ANALOGIA: studzienki kontrolne systemu denażu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>			<b>SYSTEM ODGAZOWANIA SKŁADOWISKA</b>			
19 d.2.3	ST.04 kalk. własna		Wykonanie i posadowienie studni odgazowania	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	<b>5,000</b>
<b>2.4</b>			<b>ZJAZD TECHNOLOGICZNY</b>			
20 d.2.4	KNR 2-31 0103-04 ST.02		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			877	m2	877,000	
					RAZEM	<b>877,000</b>
21 d.2.4	KNKRB 6 0104-05 ST.07		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna	m3		
			poz.20 * 0,3	m3	263,100	
					RAZEM	<b>263,100</b>
22 d.2.4	KNR 2-01 0129-04 ST.07		Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych ażurowych o powierzchni 1 szt. ponad 1 m2 ANALOGIA: płyty drogowe typu MON na podsypce piaskowej	m2		
			poz.20	m2	877,000	
					RAZEM	<b>877,000</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>			<b>ZBIORNIK NA ODCIEKI, ZBIORNIK PPOŻ</b>			
<b>3.1</b>			<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
23 d.3.1	KNNR 1 0112-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
			0,1	ha	0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
<b>3.2</b>			<b>ROBOTY ŻELBETOWE</b>			
24 d.3.2	KNNR 6 0109-01 ST.06		Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
			40,9 * 20,6 - 5 * 2,3	m2	831,040	
					<b>RAZEM</b>	<b>831,040</b>
25 d.3.2	KNNR 2 0102-02 ST.06		Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - płyta denna i górna (p.poż.)	m2		
			2 * (40,9 + 20,6 + 2,3) * 0,3 + 15 * 2 + (2,3 * 2 + 15) * 0,2	m2	72,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,200</b>
26 d.3.2	KNNR 2 0105-09 ST.06		Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - płyty krzyżowo zbrojone - płyta denna i górna (p.poż.)	t		
			28	t	28,000	
			założono fi14co15/fi14co15 góra+dół = 41,1cm2/m2 płyty = 32,3kg/m2+6% = 28,8t+ 1,2t + wytyki 2xfi16co10 = 1620x2m = 5,2t		<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
27 d.3.2	KNNR 2 0109-04 ST.06		Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - płyta denna i górna (p.poż.)	m3		
	BETON C35/45 XA3		(40,9 * 20,6 - 5 * 2,3) * 0,35 + 15,6 * 2,3 * 0,2	m3	298,040	
			BETON C35/45 XA3		<b>RAZEM</b>	<b>298,040</b>
28 d.3.2	KNNR 2 0103-03 ST.06		Deskowanie systemowe wielkowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych - ściany	m2		
			(20,6 * 2 + 15,35 * 2) * 2 * 3,2 + (20,6 + 22,35 * 2) * 2 * 2,7 + (2,3 * 2 + 15) * 2 * 2,5	m2	910,780	
					<b>RAZEM</b>	<b>910,780</b>
29 d.3.2	KNNR 2 0105-03 ST.06		Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - ściany	t		
			19,96	t	19,960	
			0,5*deskowanie ścian*32,3kg/m2 (fi14co15/fi14co15 przód+tył)*1,06		<b>RAZEM</b>	<b>19,960</b>
30 d.3.2	KNNR 2 0110-02 ST.06		Betonowanie ścian prostych w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą - ściany	m3		
			(20,6 * 2 + 15,35 * 2) * 3,2 * 0,3 + (20,6 + 22,35 * 2) * 2,7 * 0,3 + (2,3 * 2 + 15) * 2,5 * 0,3	m3	136,617	
					<b>RAZEM</b>	<b>136,617</b>
<b>3.3</b>			<b>IZOLACJE I USZCZELNIENIA</b>			
31 d.3.3	KNNR 2-02 0603-01 ST.06		Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe pionowe - 2xDysperbit Krotność = 2	m2		
			poz.28	m2	910,780	
					<b>RAZEM</b>	<b>910,780</b>
32 d.3.3	KNNR 2-02 0617-08 ST.06		Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 200 mm '3'	m		
			3,2 * 12	m	38,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>38,400</b>
33 d.3.3	KNNR 2-02 0617-02 ST.06		Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 200 mm '3' - analogia dla dylatacji poziomych w płycie dennej i poziomych izolacji zbrojenia w ścianach	m		
			20,6 * 7 + 40,9 * 4	m	307,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>307,800</b>

**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.3.3	KNR 2-02 0617-12 ST.06		Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem	m		
			poz.32	m	38,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>38,400</b>
<b>4</b>			<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI ODCIEKOWEJ</b>			
<b>4.1</b>			<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
35 d.4.1	KNNR 1 0111-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			0,13	km	0,130	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,130</b>
36 d.4.1	KNR-W 2-01 0211-04 ST.02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			(652 + 259) * 0,95	m3	865,450	
					<b>RAZEM</b>	<b>865,450</b>
37 d.4.1	KNR 2-01 0322-04 ST.02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
			1305 + 225	m2	1 530,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 530,000</b>
38 d.4.1	KNR-W 2-01 0306-02 ST.02		Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) ANALOGIA: wykopy ręczne w umocnionym wykopie	m3		
			(652 + 259) * 0,05	m3	45,550	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,550</b>
39 d.4.1	KNNR 4 1411-02 ST.02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			19,1 + 7,15	m3	26,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,250</b>
40 d.4.1	KNR 9-20 0102-03 ST.04		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300 mm	m		
			128,5 + 3,3 + 5,4	m	137,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>137,200</b>
41 d.4.1	KNR 2-23 0105-01 0105-02 ST.06		Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie o grubości 10 cm	m2		
			$((1,2 * 1,2 * 3,14) / 4) * 9$	m2	10,174	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,174</b>
42 d.4.1	KNR 2-18 0613-01 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m ANALOGIA: studnie rewizyjne DN1000 osadnikowe oraz studnia zasuw	stud.		
			7	stud.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
43 d.4.1	KNR 2-18 0613-02 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
			6 + 6 + 6 + 5 + 5 + 5 + 7	[0.5 m] stud.	40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
44 d.4.1	KNR 2-18 0613-01 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m ANALOGIA: studnie rewizyjne DN1000 osadnikowe oraz studnia zasuw ANALOGIA: studnie poboru odcieków	stud.		
			2	stud.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.4.1	KNR 2-18 0613-02 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości ANALOGIA: studnie poboru odcieków	[0.5 m] stud.		
			2 + 1	[0.5 m] stud.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
46 d.4.1	analiza indywidualna ST.04 kalk. własna		Pompownia odcieków PO 1B: dostawa i montaż wyposażenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
47 d.4.1	KNR 2-18 0804-04 ST.04		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
			poz.40	m	137,200	
					RAZEM	<b>137,200</b>
48 d.4.1	KNR 2-28 0501-09 ST.02		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
			67,5	m3	67,500	
					RAZEM	<b>67,500</b>
49 d.4.1	KNR 2-19 0219-01 ST.04		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.40	m	137,200	
					RAZEM	<b>137,200</b>
50 d.4.1	KNR 2-01 0320-0701 ST.02		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m ANALOGIA: zasypywanie wykopów pod kanały i studnie	m3		
			556,6 + 185,1	m3	741,700	
					RAZEM	<b>741,700</b>
<b>4.2</b>			<b>KANALIZACJA TŁOCZNA</b>			
51 d.4.2	KNNR 1 0111-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			(47,55 + 209,2) / 1000	km	0,257	
					RAZEM	<b>0,257</b>
52 d.4.2	KNR-W 2-01 0211-04 ST.02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			(63 + 320) * 0,95	m3	363,850	
					RAZEM	<b>363,850</b>
53 d.4.2	KNR 2-01 0322-04 ST.02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
			139 + 707	m2	846,000	
					RAZEM	<b>846,000</b>
54 d.4.2	KNR-W 2-01 0306-02 ST.02		Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) ANALOGIA: wykopy ręczne w umocnionym wykopie	m3		
			(63 + 320) * 0,05	m3	19,150	
					RAZEM	<b>19,150</b>
55 d.4.2	KNNR 4 1411-02 ST.02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			6,4 + 28,2	m3	34,600	
					RAZEM	<b>34,600</b>
56 d.4.2	KNR 2-28 0302-02 ST.04		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm ANALOGIA: zewnętrzna instalacja kanalizacji odciekowej tłocznej DN125	m		
			47,55 + 209,2	m	256,750	
					RAZEM	<b>256,750</b>

**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.4.2	KNR 2-18 0802-01 ST.04		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm ANALOGIA: próba dla kanału DN125	prob.		
			3	prob.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
58 d.4.2	KNR 2-28 0501-09 ST.02		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
			17,4 + 77,5	m3	94,900	
					RAZEM	<b>94,900</b>
59 d.4.2	KNR 2-19 0219-01 ST.04		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.56	m	256,750	
					RAZEM	<b>256,750</b>
60 d.4.2	KNR 2-01 0320-0701 ST.02		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m ANALOGIA: zasypanie wykopów pod kanały	m3		
			38,2 + 210	m3	248,200	
					RAZEM	<b>248,200</b>
<b>5</b>			<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ PPOŻ</b>			
<b>5.1</b>			<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
61 d.5.1	KNNR 1 0111-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			0,2	km	0,200	
					RAZEM	<b>0,200</b>
62 d.5.1	KNR-W 2-01 0211-04 ST.02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			(259,5 + 302,5) * 0,95	m3	533,900	
					RAZEM	<b>533,900</b>
63 d.5.1	KNR 2-01 0322-04 ST.04		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
			570 + 212	m2	782,000	
					RAZEM	<b>782,000</b>
64 d.5.1	KNR-W 2-01 0306-02 ST.02		Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) ANALOGIA: wykopy ręczne w umocnionym wykopie	m3		
			(259,5 + 302,5) * 0,05	m3	28,100	
					RAZEM	<b>28,100</b>
65 d.5.1	KNNR 4 1411-02 ST.02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			21,2 + 12,2	m3	33,400	
					RAZEM	<b>33,400</b>
66 d.5.1	KNR 2-23 0105-01 0105-02 ST.06		Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie o grubości 10 cm	m2		
			$\left(\frac{((1,2 * 1,2 * 3,14) / 4) * 7}{1} + \frac{((1,5 * 1,5 * 3,14) / 4) * 2}{1} + \frac{((3,3 * 3,3 * 3,14) / 4) * 1}{1} + \frac{((0,65 * 0,65 * 3,14) / 4) * 3}{1}\right)$	m2	20,989	
					RAZEM	<b>20,989</b>
67 d.5.1	KNR 9-20 0102-03 ST.04		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m		
			137,5	m	137,500	
					RAZEM	<b>137,500</b>
68 d.5.1	KNR 9-20 0102-04 ST.04		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 250 mm	m		
			33,7	m	33,700	
					RAZEM	<b>33,700</b>

**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.5.1	KNR 9-20 0102-03 ST.04		Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 300 mm	m		
			3	m	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
70 d.5.1	KNR 2-18 0613-01 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m ANALOGIA: studnie rewizyjne DN1000	stud.		
			7	stud.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
71 d.5.1	KNR 2-18 0613-01 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m ANALOGIA: studnie rewizyjne DN1000 osadnikowe oraz studnia zasowy ANALOGIA: studnia poboru wody na cele ppoż	stud.		
			1	stud.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72 d.5.1	KNR 2-18 0613-02 ST.04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości ANALOGIA: studnie poboru odcieków	[0.5 m] stud.		
			2	[0.5 m] stud.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73 d.5.1	KNR 2-18 0625-01 ST.04		Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
74 d.5.1	analiza indywidualna ST.04 kalk. własna		Osadnik i separator: dostawa i montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75 d.5.1	analiza indywidualna ST.04 kalk. własna		Pompownia wód deszczowych i roztopowych: dostawa i montaż wyposażenia	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76 d.5.1	KNR 2-18 0804-02 ST.04		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
			poz.67	m	137,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>137,500</b>
77 d.5.1	KNR 2-18 0804-03 ST.04		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
			poz.68	m	33,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,700</b>
78 d.5.1	KNR 2-18 0804-04 ST.04		Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
			poz.69	m	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
79 d.5.1	KNR 2-28 0501-09 ST.02		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
			66,6	m3	66,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>66,600</b>
80 d.5.1	KNR 2-19 0219-01 ST.04		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.67 + poz.68 + poz.69	m	174,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>174,200</b>

**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.5.1	KNR 2-01 0320-0701 ST.02		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m ANALOGIA: zasypianie wykopów pod kanały i studnie	m3		
			164,5 + 185	m3	349,500	
					RAZEM	<b>349,500</b>
<b>5.2</b>			<b>KANALIZACJA TŁOCZNA</b>			
82 d.5.2	KNNR 1 0111-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			0,04	km	0,040	
					RAZEM	<b>0,040</b>
83 d.5.2	KNR-W 2-01 0211-04 ST.02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			46,1 * 0,95	m3	43,795	
					RAZEM	<b>43,795</b>
84 d.5.2	KNR 2-01 0322-04 ST.02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
			139	m2	139,000	
					RAZEM	<b>139,000</b>
85 d.5.2	KNR-W 2-01 0306-02 ST.02		Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) ANALOGIA: wykopy ręczne w umocnionym wykopie	m3		
			46,1 * 0,05	m3	2,305	
					RAZEM	<b>2,305</b>
86 d.5.2	KNNR 4 1411-02 ST.02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			6,2	m3	6,200	
					RAZEM	<b>6,200</b>
87 d.5.2	KNR 2-28 0302-02 ST.04		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm ANALOGIA: zewnętrzna instalacja kanalizacji odciekowej tłocznej DN125	m		
			46,1	m	46,100	
					RAZEM	<b>46,100</b>
88 d.5.2	KNR 2-18 0802-01 ST.04		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm ANALOGIA: próba szczelności kanału DN125	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
89 d.5.2	KNR 2-28 0501-09 ST.02		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
			17	m3	17,000	
					RAZEM	<b>17,000</b>
90 d.5.2	KNR 2-19 0219-01 ST.04		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.87	m	46,100	
					RAZEM	<b>46,100</b>
91 d.5.2	KNR 2-01 0320-0701 ST.02		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m ANALOGIA: zasypianie wykopów pod kanały	m3		
			38,7	m3	38,700	
					RAZEM	<b>38,700</b>
<b>5.3</b>			<b>DRENAŻ OPASKOWY</b>			
92 d.5.3	KNNR 1 0111-01 ST.02		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			0,4	km	0,400	
					RAZEM	<b>0,400</b>



**Budowa kwater 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.5.3	KNNR 6 0601-10 ST.02		Sączki w gruncie kat. IV podłużne z kruszywa o głębokości 150 cm ANALOGIA: drenaż PVC DN90 w obsypce żwirowej	m		
			396,2	m	396,200	
					RAZEM	<b>396,200</b>
94 d.5.3	KNR 2-01 0622-01 ST.02		Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 400-500 mm ANALOGIA: studzienki kontrolne drenażu odcieków DN400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
<b>6</b>			<b>ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WODOCIĄGOWE</b>			
95 d.6	KNNR 1 0111-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			0,25	km	0,250	
					RAZEM	<b>0,250</b>
96 d.6	KNR-W 2-01 0211-04 ST.02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			309,4 * 0,95	m3	293,930	
					RAZEM	<b>293,930</b>
97 d.6	KNR 2-01 0322-04 ST.02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
			774	m2	774,000	
					RAZEM	<b>774,000</b>
98 d.6	KNR-W 2-01 0306-02 ST.02		Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) ANALOGIA: wykopy ręczne w umocnionym wykopie	m3		
			309,4 * 0,05	m3	15,470	
					RAZEM	<b>15,470</b>
99 d.6	KNNR 4 1411-02 ST.02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			29,8	m3	29,800	
					RAZEM	<b>29,800</b>
100 d.6	KNR 2-28 0302-02 ST.04		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90	m		
			248,1 - 16,7	m	231,400	
					RAZEM	<b>231,400</b>
101 d.6	KNR 2-28 0302-01 ST.04		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm ANALOGIA: rury DN40	m		
			16,7	m	16,700	
					RAZEM	<b>16,700</b>
102 d.6	KNR 2-28 0309-01 ST.04		Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm ANALOGIA: zasuwa DN40	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
103 d.6	KNR 2-28 0316-01 ST.04		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
			1	prób.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
104 d.6	KNR 2-28 0501-09 ST.02		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
			75,2	m3	75,200	
					RAZEM	<b>75,200</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.6	KNR 2-19 0219-01 ST.04		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.100 + poz.101	m	248,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>248,100</b>
106 d.6	KNR 2-01 0320-0701 ST.02		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m ANALOGIA: zasypywanie wykopów pod kanały	m3		
			203	m3	203,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>203,000</b>
<b>7</b>			<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA ORAZ OŚWIETLENIE TERENU</b>			
<b>7.1</b>			<b>PRACE ZEWNĘTRZNE</b>			
107 d.7.1	KNR 2-01 0702-0403 ST.02		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			420	m	420,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>420,000</b>
108 d.7.1	KNR 2-01 0702-0203 ST.02		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			350	m	350,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>
109 d.7.1	KNR-W 5-10 0301-01 ST.02		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
			350	m	350,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>350,00</b>
110 d.7.1	KNR-W 5-10 0301-02 ST.02		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			420	m	420,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>420,000</b>
111 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKY 4x35 0,6/1kV</i>	m		
			295	m	295,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>295,00</b>
112 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKYżo 5x4 0,6/1kV</i>	m		
			413	m	413,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>413,00</b>
113 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKYżo 5x2,5 0,6/1kV</i>	m		
			20	m	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
114 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKYżo 3x10 0,6/1kV</i>	m		
			10	m	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
115 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKYżo 3x6 0,6/1kV</i>	m		
			780	m	780,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>780,00</b>
116 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKYżo 3x2,5 0,6/1kV</i>	m		
			50	m	50,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.7.1	KNNR 5 0707-03 ST.05		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel energetyczny YKYżo 3x1,5 0,6/1kV</i>	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	<b>120,00</b>
118 d.7.1	KNR 5-02 0312-06 ST.05		Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą - TT	km		
			0,65	km	0,650	
					RAZEM	<b>0,650</b>
119 d.7.1	KNR 5-02 0312-06 ST.05		Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą - IE	km		
			0,64	km	0,640	
					RAZEM	<b>0,640</b>
120 d.7.1	KNR 2-01 0705-0204 ST.02		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			350	m	350,000	
					RAZEM	<b>350,000</b>
121 d.7.1	KNR 2-01 0705-0404 ST.02		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			420	m	420,000	
					RAZEM	<b>420,000</b>
122 d.7.1	KNR-W 5-08 0608-07 ST.05		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
			130	m	130,00	
					RAZEM	<b>130,00</b>
123 d.7.1	KNR-W 5-10 0303-01 ST.05		Układanie rur ochronnych <i>SRS50</i>	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	<b>72,00</b>
124 d.7.1	KNR-W 5-10 0303-01 ST.05		Układanie rur ochronnych <i>DVK50</i>	m		
			96	m	96,00	
					RAZEM	<b>96,00</b>
125 d.7.1	KNNR 5 1001-01 ST.05+analogia		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 10m	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	<b>13,00</b>
126 d.7.1	KNNR 5 1001-01 ST.05+analogia		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - fundament F150/200	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	<b>13,00</b>
127 d.7.1	KNNR 5 1003-03 ST.05		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.pr zew.		
			13	kpl.pr zew.	13,00	
					RAZEM	<b>13,00</b>
128 d.7.1	KNNR 5 1004-02 ST.05		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	<b>16,00</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.7.1	KNNR 5 1002-01 ST.05		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - jednoramienne	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	<b>10,00</b>
130 d.7.1	KNNR 5 1002-01 ST.05		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - dwuramienne	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	<b>3,00</b>
131 d.7.1	ST.05+kalk. własna		Zestaw gniazd remontowych: 1x16A, 230V + 1x16A 400V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
132 d.7.1	KNKRB 5 0502-11 ST.05		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych kat.gr. III - uziemiaenie ZK1	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	<b>8,000</b>
133 d.7.1	ST.05+kalk. własna		Odbojnik słupa	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	<b>5,00</b>
134 d.7.1	ST.05+kalk. własna		Obsługa geodezyjna	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
<b>7.2</b>			<b>ROZDZIELNICE</b>			
135 d.7.2	KNR 5-14 0103-02 ST.05+analogia		Montaż złącza kablowego ZK1	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
136 d.7.2	KNR 5-14 0103-02 ST.05+analogia		Montaż rozdzielnicy SO1	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
137 d.7.2	KNR 5-14 0103-02 ST.05+analogia		Rozdzielnica UPS	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
138 d.7.2	ST.05+kalk. własna		UPS 5kW z podtrzymaniem 120min	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
<b>7.3</b>			<b>TELETECHNIKA</b>			
139 d.7.3	KNR 5-14 0103-02 ST.05+analogia		Obudowa/skrzynka hermetyczna z szyną DIN IP56 600x500x1200 przystosowana do montażu na słupie. Osprzęt: switch przemysłowy 8xPoE +SFP, puszka światłowodowa 2x złącza światłowodowe 2x SC duplex, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe kl. C, zasilacz przemysłowy 150-200W, 48V/3.2A, ochronniki przepięciowe dla kamer	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	<b>6,00</b>
140 d.7.3	KNR AT-15 0109-01 ST.05		Montaż szaf dystrybucyjnych - szafa RACK 16U, 600x600	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Ochronnik przeciwprzepięciowy do kamer IP	kpl.		
			21	kpl.	21,00	
					RAZEM	<b>21,00</b>
142 d.7.3	KNR AL-01 0501-03 ST.05		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 32"	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
143 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Stacja operatorska	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
144 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Switch	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	<b>2,00</b>
145 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Przełącznica światłowodowa 12x SC duplex	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	<b>2,00</b>
146 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Panel porządkujący RACK	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	<b>3,00</b>
147 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Dysk HDD SATA III 14 TB	kpl.		
			6	kpl.	6,00	
					RAZEM	<b>6,00</b>
148 d.7.3	KNR AL-01 0503-04 ST.05		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator CCTV 32x IP	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
149 d.7.3	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02 ST.05		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w wykonaniu ciężkim	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	<b>4,00</b>
150 d.7.3	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02 ST.05		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w wykonaniu lekkim	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	<b>9,00</b>
151 d.7.3	KNR-W 5-10 0303-01 ST.05		Układanie rur ochronnych <i>RHDPEp 110/6.3</i>	m		
			510	m	510,00	
					RAZEM	<b>510,00</b>
152 d.7.3	KNR-W 5-10 0303-01 ST.05		Układanie rur ochronnych <i>OPTO50</i>	m		
			650	m	650,00	
					RAZEM	<b>650,00</b>
153 d.7.3	KNP 18 0116-03.01 ST.05		Wciąganie przewodów do rur <i>Kabel światłowodowy SM 4J/9/125 LSOH zewnętrzny</i>	m		
			1400	m	1 400,00	
					RAZEM	<b>1 400,00</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.7.3	KNP 18 0116-03.01 ST.05		Wciąganie przewodów do rur <i>FTP kat. 6 LSOH</i>	m		
			400	m	400,00	
					RAZEM	<b>400,00</b>
155 d.7.3	KNNR 5 1001-01 ST.05		Montaż i stawianie słupów 5 metrowych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	<b>4,00</b>
156 d.7.3	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 ST.05		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP typu bullet 8 MPX, zmiennie ogniskowa 2.8-12mm, oświetlacz IR+ LED, 60m, analityka VCA: przekroczenie linii, rozpoznawanie obiektów ludzie/pojazdy, kodeki: H.265+, H.265, H.264+, H.264, klasa szczelności IP 66, klasa odporności IK10	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	<b>16,00</b>
157 d.7.3	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3 ST.05		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP PTZ 8 MPX, głowica szybkoobrotowa obiektyw 5.9-147.5 mm, zoom 25x optyczny, 16x cyfrowy, IR 200 m z funkcją DarkFighter, VCA: przekroczenie linii, rozpoznanie obiektów ludzie/pojazdy, śledzenie inteligentne, kodeki: H.265+, H.265, H.264+, H.264, trasy/patrole: do 8 tras, każda do 32 presetów, klasa szczelności IP 66, klasa odporności IK10	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	<b>5,00</b>
158 d.7.3	ST.05+kalk. własna		Uruchomienie instalacji CCTV	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	<b>1,00</b>
<b>7.4</b>			<b>UZIEMIENIE ZBIORNIKA PPOŻ.</b>			
159 d.7.4	KNR 2-01 0702-0202 ST.02		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	<b>55,00</b>
160 d.7.4	KNR-W 5-08 0608-07 ST.05		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	<b>55,00</b>
161 d.7.4	KNR 2-01 0705-0203 ST.02		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			55	m	55,00	
					RAZEM	<b>55,00</b>
<b>7.5</b>			<b>POMIARY</b>			
162 d.7.5	KNNR 5 1301-02 ST.05		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			7	pomi ar	7,00	
					RAZEM	<b>7,00</b>
163 d.7.5	KNNR 5 1301-01 ST.05		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			2	pomi ar	2,00	
					RAZEM	<b>2,00</b>
164 d.7.5	KNNR 5 1304-02 ST.05		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	<b>5,00</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.7.5	KNR-W 5-08 0902-02 ST.05		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
			22	pomi ar	22,00	
					RAZEM	<b>22,00</b>
166 d.7.5	KNNR-W 9 1201-01 ST.05		Pomiar natężenia oświetlenia	punkt		
			16	punkt	16,00	
					RAZEM	<b>16,00</b>
<b>8</b>			<b>DROGI, PLACE I DOJAZDY WEWNĄTRZAKŁADOWE</b>			
<b>8.1</b>			<b>Nawierzchnie z kostki betonowej</b>			
167 d.8.1	KNNR 1 0112-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
			0,17	ha	0,170	
					RAZEM	<b>0,170</b>
168 d.8.1	KNR 2-31 0101-01 ST.07		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
			1632	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>
169 d.8.1	KNR 2-31 0101-02 ST.07		Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 7	m2		
			poz.168	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>
170 d.8.1	KNR 2-31 0103-04 ST.07		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.168	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>
171 d.8.1	KNR AT-03 0201-01 ST.07		Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=1,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Krotność = 0,75 (miąższość 15 cm)	m2		
			poz.168	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>
172 d.8.1	KNR 2-31 0105-03 0105-04 ST.07		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 8 cm grubości warstwy po zagęszczeniu ANALOGIA:	m2		
			poz.168	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>
173 d.8.1	KNNR 2 0604-01 ST.07		Izolacja z folii polietylenowej pozioma - ANALOGIA: 2 x folia budowlana 0,3 mm układana na krzyż	m2		
			2 * poz.168	m2	3 264,000	
					RAZEM	<b>3 264,000</b>
174 d.8.1	KNR 2-31 0109-01 0109-02 ST.07		Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm ANALOGIA: podbudowa zasadnicza z betonu C8/10	m2		
			poz.168	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>
175 d.8.1	KNR AT-03 0304-03 ST.07		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.168	m2	1 632,000	
					RAZEM	<b>1 632,000</b>

**Budowa kwatery 1B wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w ramach inwestycji p.n.:  
„Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zawierciu,  
przy ulicy Podmiejskiej”**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.8.1	KNR 2-31 0402-04 ST.07		Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			0,1 * 300	m3	30,000	
					RAZEM	30,000
177 d.8.1	KNR 2-31 0403-03 ST.07		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			300	m	300,000	
					RAZEM	300,000
<b>8.2</b>			<b>Nawierzchnie gruntowe</b>			
178 d.8.2	KNNR 1 0112-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
			0,4	ha	0,400	
					RAZEM	0,400
179 d.8.2	KNR 2-31 0103-04 ST.02		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV ANALOGIA: utwardzenie nawierzchni drogi technologicznej	m2		
			350	m2	350,000	
					RAZEM	350,000
<b>9</b>			<b>POZOSTAŁE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
180 d.9	KNNR 1 0111-01 ST.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km		
			0,7	km	0,700	
					RAZEM	0,700
181 d.9	KNR 2-25 0307-01 ST.08		Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa	m2		
			507	m2	507,000	
					RAZEM	507,000
182 d.9	KNR 2-25 0307-01 ST.08		Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa ANALOGIA: ogrodzenie montowane do konstrukcji zbiornika	m2		
			113	m2	113,000	
					RAZEM	113,000
183 d.9	KNR 2-25 0307-03 ST.08		Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m2		
			138,1	m2	138,100	
					RAZEM	138,100
184 d.9	ST.08+kalk. własna		brama dwuskrzydłowa rozwierana szer. 7 m	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
185 d.9	ST.08+kalk. własna		furtki w ogrodzeniu zbiornika o szer 1 m	kpl		
			4	kpl	4,000	
					RAZEM	4,000
186 d.9	KNR 2-21 0302-06		Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m (3490 / 4) + (3370 / 1)	szt.		
				szt.	4 242,500	
					RAZEM	4 242,500
187 d.9	KNNR 11 0712-04		Mechaniczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kat. III	m2		
			3490 + 3370	m2	6 860,000	
					RAZEM	6 860,000