

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Banacha w Zgorzelcu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Stefana Banacha, Eugeniusza Romera, Jana Śniadeckiego, 59-900 Zgorzelec, dz.nr: 15/3, 15/45, 15/55, AM 3, Obręb 0001 Zgorzelec, TERYT 022502\_1  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "NYSA" Sp. z o  
ADRES INWESTORA : ul. Bohaterów Getta 1a, 59-900 Zgorzelec  
BRANŻA : INSTALACYJNA - SIEĆ WODOCIĄGOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ Z TŁOCZNIĄ ŚCIEKÓW I ELEKTROENERGETYCZNĄ WEWNĘTRZNĄ LINIĄ ZASILAJĄCĄ TŁOCZNIĘJ

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Mariusz Smreczyński  
DATA OPRACOWANIA : 19-09-2022 roku

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Do podanej kwoty należy doliczyć należny podatek VAT

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Obiekty objęte opracowaniem są obiektami liniowymi instalacyjnymi ułożonymi w gruncie.  
Więcej informacji technicznych w projekcie dotyczącym przedmiotowego zadania.

### ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Kosztorys inwestorski sporządzono metodą uproszczoną zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. 130 Poz. 1389, a ceny jednostkowe zostały określone zgodnie §3 ust.2 pkt. 1 wspomnianego rozporządzenia na podstawie danych rynkowych w tym danych z zawieranych wcześniej umów i powszechnie stosowanych aktualnych publikacji ( m.in. Sekocenbud, Wacetbud, Orgbud, ogólnodostępne katalogi producenckie i inne)

Kosztorys oparowano zgodnie ze wzorem podanym w §2 ust.1 ww. Rozporządzenia:

$W_k = \sum(L \times C_j)$

W<sub>k</sub> - wartość kosztorysowa robót

L- liczba jednostek przedmiarowych

C<sub>j</sub> - cena jednostkowa

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19-09-2022 roku

Data zatwierdzenia

## INFORMACJA DLA OFERENTA

UWAGA: PODSTAWĄ WYCENY ROBÓT PRZEZ OFERENTA I OKREŚLENIA ZAKRESU PRAC STANOWI DOKUMENTACJA PROJEKTOWA. PRZEDMIAR ROBÓT MOŻE BYĆ TRAKTOWANY PRZEZ OFERENTA TYLKO I WYŁĄCZNIE JAKO POMOCNICZY DO SPORZĄDZENIA WYCENY ROBÓT.

Przy sporządzaniu kalkulacji cenowej robót Oferent powinien kierować się co najmniej poniższymi uwagami

### 1. Sposób wyliczenia cen pozycji przedmiaru kosztorysu ofertowego

Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji przedmiaru robót Oferenta powinny być zagregowane i obejmować wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie wraz z:

#### 1.1 kosztami bezpośrednimi:

- robocizny (płace bezpośrednie, uzupełniające, ubezpieczenia i podatki od płac itp.),
- materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z kosztami zakupu i dostarczenia na budowę ( m.in. opłat za wodę do celów budowlanych),
- pracy sprzętu budowlanego (wraz ze sprowadzeniem sprzętu na budowę, jego montażu i demontażu oraz m.in. opłat za korzystanie z energii elektrycznej),

#### 1.2 kosztami ogólnymi:

- zatrudnienia personelu kierowniczego, technicznego budowy (obejmujące wynagrodzenie ze wszystkimi składnikami),
- kosztami zaplecza tymczasowego placu budowy (w tym zabezpieczenia materiałów i robót przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi, amortyzacji i zużycia obiektów zaplecza budowy, opłat za media jak: energia elektryczna, woda służąca do celów socjalnych),
- kosztami zużycia, konserwacji, remontu środków nietrwałych,
- kosztami BHP,
- kosztami obsługi geodezyjnej budowy wraz z inwentaryzacją powykonawczą,
- opłatami za zajęcie terenów na cele budowy, projektu organizacji ruchu, jeżeli jest wymagany,
- kosztami zabezpieczeń budowy i wykopów,
- kosztami badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych,
- kosztami ubezpieczeń majątkowych budowy,
- kosztami uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
- wszystkimi innymi ogólnymi kosztami nie wymienionymi, a które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót (np. potrzeba ogrzewania pomieszczeń),

#### 1.3 kosztami ogólnymi prowadzenia działalności gospodarczej,

#### 1.4 zyskiem,

#### 1.5 wkalkulowanym w cenę jednostkową ryzykiem obciążającym Oferenta,

#### 1.6 opłatami wynikających z Umowy Ogólnej (m.in. opłat za korzystanie z mediów: woda, energia cieplna i elektryczna do celów związanych bezpośrednio z prowadzonymi robotami),

#### 1.7 wszelkimi opłatami i zobowiązaniami Oferenta związanymi z prowadzonymi pracami do momentu przekazania ukończonych robót Zleceniodawcy.

## 2 Zakres robót jaki należy ująć przy sporządzaniu kalkulacji cenowej Oferenta:

2.1 Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z Umową Ogólną, całą Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót dotyczącymi przedmiotowego zadania. Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjąć, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane wg Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, a także obowiązujących przepisów technicznych; rysunków i wykazów zawartych w tych dokumentacjach, wiedzy technicznej, wskazówek Inżyniera Budowy.

2.2 Jeżeli opis przedmiaru nie uwzględni pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez Oferenta uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru.

2.3 Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidocznionych na rysunkach w Dokumentacji Projektowej niezbędnych w zgodzie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną do prawidłowego wykonania zadania, to koszty tych robót powinny być przez Oferenta uwzględnione w pozostałych pozycjach przedmiaru.

## 3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

3.1 Oferent jest odpowiedzialny za sporządzenie kalkulacji cenowej zapewniającej jakość prac, ich zgodność i zakres ujęty w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

3.2 Przedmiar robót nie zwalnia Oferenta z obowiązku weryfikacji go, w oparciu o posiadane przez Zamawiającego projekty, wizję lokalną i sporządzenia oferty przetargowej zgodnie z faktycznym zakresem prac. W przypadku rozbieżności lub niejasności należy wyjaśniać je na bieżąco z Zamawiającym oraz weryfikować zakres robót poprzez wizję lokalną, przed złożeniem ostatecznej oferty na wykonanie prac.

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1.1	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE							
1.2	ROBOTY ZIEMNE							
1.3	ROBOTY ODTWORZENIO- WE							
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA							
2.1	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE							
2.2	ROBOTY ZIEMNE							
2.3	ROBOTY ODTWORZENIO- WE							
2	SIEĆ KANALIZACJI SANI- TARNEJ GRAWITACYJNEJ							
3.1	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE							
3.2	ROBOTY ZIEMNE							
3.3	ROBOTY ODTWORZENIO- WE							
3	SIEĆ KANALIZACJI SANI- TARNEJ CIŚNIENIOWEJ Z TŁOČZNIĄ							
4	BRANŻA ELEKTRYCZNA - ELEKTROENERGETYCZNA LINIA WLZ DO TŁOČZNI							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 8	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE						
1.2	9 - 18	ROBOTY ZIEMNE						
1.3	19 - 27	ROBOTY ODTWORZENIOWE						
1	1 - 27	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
2.1	28 - 35	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE						
2.2	36 - 44	ROBOTY ZIEMNE						
2.3	45 - 49	ROBOTY ODTWORZENIOWE						
2	28 - 49	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ						
3.1	50 - 58	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE						
3.2	59 - 68	ROBOTY ZIEMNE						
3.3	69 - 77	ROBOTY ODTWORZENIOWE						
3	50 - 77	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ Z TŁOCZNIĄ						
4	78 - 85	BRANŻA ELEKTRYCZNA - ELEKTROENERGETYCZNA LINIA WLZ DO TŁOCZNI						
		RAZEM						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>				
1.1	<b>ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE</b>				
1	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	<b>1009-03</b>	śr.zewnętrznej 90 mm wraz z łukami układanych w gotowym wykopie (długość			
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	brutto liczona wraz z długością kształtek i armatury; w pozycji uwzględniono wycenę łuków)	m	2,430	
		2,43			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,430</b>
2	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	<b>1009-04</b>	śr.zewnętrznej 110 mm wraz z łukami układanych w gotowym wykopie (długość brutto liczona wraz z długością kształtek i armatury; pozycji uwzględniono wycenę łuków)	m	133,530	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	133,53			
				<b>RAZEM</b>	<b>133,530</b>
3	<b>KNNR 4</b>	WW - montaż węzła wodociągowego z jedną zasuwą dn100	kpl.		
d.1.	<b>1112-02</b>		kpl.	1,000	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	<b>KNNR 4</b>	WP1-HN1 - montaż węzła wodociągowego hydrantowego z jedną zasuwą dn80	kpl.		
d.1.	<b>1112-02</b>		kpl.	1,000	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	<b>KNNR 4</b>	WP2-HN2 - montaż węzła wodociągowego hydrantowego z jedną zasuwą dn80	kpl.		
d.1.	<b>1112-02</b>		kpl.	1,000	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 160 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	<b>1606-02</b>		200m - 1 prób.	1,000	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1.	<b>1611-01</b>		odc. 200m	1,000	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1.	<b>1612-01</b>		odc. 200m	1,000	
1	<b>Szczegóło- wa ST S-21</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
9	<b>KNNR 1</b>	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem (zakłada się 10% całości robót) wraz z rozbiórką istniejących rur i armatury wodociągowej kolidujących z projektowanymi sieciami	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0307-04</b>	266,68*0,1	m <sup>3</sup>	26,668	
2	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>26,668</b>
10	<b>KNNR 1</b>	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem wraz z rozbiórką istniejących rur i armatury wodociągowej kolidujących z projektowanymi sieciami	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0210-03</b>	266,68*0,9	m <sup>3</sup>	240,012	
2	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>240,012</b>
11	<b>KNNR 1</b>	Wywóz ziemi z załadowaniem na samochód na odległość do 5 km - dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (zakłada się wykorzystanie 40% ziemi wydobytej z wykopu, nie licząc humusu, do ponownego wbudowania w wykop w warstwę H4; resztę ziemi należy wywieźć)	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0208-02</b>	Krotność = 5	m <sup>3</sup>	133,340	
2	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	133,34			
				<b>RAZEM</b>	<b>133,340</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	<b>KNNR 4</b>	H1 - ława piaskowa zagęszczana mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1411-01</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		13,68	m <sup>3</sup>	13,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,680</b>
13	<b>KNNR 4</b>	H2 - warstwa wyrównawcza niezagęszczana	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1411-01</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		6,48	m <sup>3</sup>	6,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,480</b>
14	<b>KNNR 4</b>	H3 - obsypka z materiałów sypkich zagęszczana ręcznie wzdłuż przewodów	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1411-01</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		41,03	m <sup>3</sup>	41,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,030</b>
15	<b>KNNR 4</b>	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wzdłuż przewo- dów - materiał wykorzystany z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1411-03</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		133,34	m <sup>3</sup>	133,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>133,340</b>
16	<b>KNNR 4</b>	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wzdłuż przewo- dów - materiał dowożony	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1411-04</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		6,66	m <sup>3</sup>	6,660	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,660</b>
17	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1.	<b>0134-02</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
18	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną z two- rzywa sztucznego z wtopioną wkładką metalową	m		
d.1.	<b>0219-01</b>				
2	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		135,96	m	135,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,960</b>
<b>1.3 ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>					
19	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie krawężników na podsypce cementowo-piaskowej.	m		
d.1.	<b>0806-02</b>				
3	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
20	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej i trylinki na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0805-05</b>				
3	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		11,74	m <sup>2</sup>	11,740	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,740</b>
21	<b>KNR 2-31</b>	Ława pod krawężniki	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0402-02</b>				
3	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		5*0,3*0,15	m <sup>3</sup>	0,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,225</b>
22	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe lub kamienne wystające na podsypce cementowo-pias- kowej wykonane materiałem z rozbiórki (zakłada się 90%)	m		
d.1.	<b>0403-03</b>				
3	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		5*0,9	m	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
23	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe lub kamienne na podsypce cementowo-piaskowej wyko- nane nowym materiałem (zakłada się 10%)	m		
d.1.	<b>0403-03</b>				
3	<b>Szczegó- wa ST S-20</b>				
		5*0,1	m	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa pod jezdnie utwardzone	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0114-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	11,74	m <sup>2</sup>	11,740	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,740</b>
25	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem wykonana materiałem z rozbiórki (zakłada się 90%)	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0303-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	11,74*0,9	m <sup>2</sup>	10,566	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,566</b>
26	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem wykonana nowym materiałem (zakłada się 10%)	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0303-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	11,74*0,1	m <sup>2</sup>	1,174	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,174</b>
27	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia szutrowa jezdni, chodników i ciągów pieszo-jezdnych w tym pod- budowa	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0114-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	145,53	m <sup>2</sup>	145,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,530</b>
<b>2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ</b>					
<b>2.1 ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE</b>					
28	<b>KNNR 4</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm wraz z kształtkami układane w gotowym wykopie (długość brutto liczona do osi studni wraz z dłu- gością kształtek i armatury)	m		
d.2.	<b>1308-03</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	103,84	m	103,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,840</b>
29	<b>KNNR 4</b>	S01 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.2.	<b>1413-03</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	<b>KNNR 4</b>	S02 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.2.	<b>1413-03</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	<b>KNNR 4</b>	S03 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.2.	<b>1413-03</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	<b>KNNR 4</b>	S04 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.2.	<b>1413-03</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	<b>KNNR 4</b>	S05 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.2.	<b>1413-03</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	<b>KNNR 4</b>	S01i - włączenie do studni przewodu fi200 wraz z profilowniem kinety	szt		
d.2.	<b>1427-02</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	<b>KNNR 4</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.2.	<b>1610-02</b>				
1	<b>Szczegóło- wa ST S-22</b>	1	odc. -1 prób.	1,000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2 ROBOTY ZIEMNE</b>					
36 d.2.	<b>KNNR 1</b> <b>0307-04</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem (zakłada się 10% całości robót)	m <sup>3</sup>		
		324,87*0,1	m <sup>3</sup>	32,487	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,487</b>
37 d.2.	<b>KNNR 1</b> <b>0210-03</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem	m <sup>3</sup>		
		324,87*0,9	m <sup>3</sup>	292,383	
				<b>RAZEM</b>	<b>292,383</b>
38 d.2.	<b>KNNR 1</b> <b>0208-02</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Wywóz ziemi z załadowaniem na samochód na odległość do 5 km - dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		165,02	m <sup>3</sup>	165,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,020</b>
39 d.2.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H1 - ława piaskowa zagęszczana mechanicznie (w tym pod studniami)	m <sup>3</sup>		
		15,38	m <sup>3</sup>	15,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,380</b>
40 d.2.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H2 - warstwa wyrównawcza niezagęszczana	m <sup>3</sup>		
		4,57	m <sup>3</sup>	4,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,570</b>
41 d.2.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H3 - obsypka z materiałów sypkich zagęszczana ręcznie wzdłuż przewodów	m <sup>3</sup>		
		27,40	m <sup>3</sup>	27,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,400</b>
42 d.2.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-03</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wzdłuż przewo- dów - materiał wykorzystany z wykopu (zakłada się wykorzystanie 80% ziemi wydobytej z wykopu)	m <sup>3</sup>		
		159,85	m <sup>3</sup>	159,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>159,850</b>
43 d.2.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-03</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wokół studni - materiał dowożony	m <sup>3</sup>		
		51,83	m <sup>3</sup>	51,830	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,830</b>
44 d.2.	<b>KNR 2-19</b> <b>0219-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą sygnalizacyjną z two- rzywa sztucznego z wtopioną wkładką metalową	m		
		103,84	m	103,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,840</b>
<b>2.3 ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>					
45 d.2.	<b>KNNR 6</b> <b>0805-05</b> 3 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej i trylinki na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		5,02	m <sup>2</sup>	5,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,020</b>
46 d.2.	<b>KNR 2-31</b> <b>0114-01</b> 3 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Podbudowa z kruszywa pod jezdnie utwardzone	m <sup>2</sup>		
		5,02	m <sup>2</sup>	5,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,020</b>
47 d.2.	<b>KNR 2-31</b> <b>0303-01</b> 3 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem wykonana materiałem z rozbiórki (zakłada się 90%)	m <sup>2</sup>		
		5,02*0,9	m <sup>2</sup>	4,518	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4,518</b>
48	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem wykonana nowym materiałem (zakłada się 10%)	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0303-01</b>				
3	<b>Szczegółowa ST S-20</b>	5,02*0,1	m <sup>2</sup>	0,502	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,502</b>
49	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia szutrowa jezdni, chodników i ciągów pieszo-jezdných w tym podbudowa	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0114-01</b>				
3	<b>Szczegółowa ST S-20</b>	131,28	m <sup>2</sup>	131,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>131,280</b>
<b>3 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ Z TŁOCZNIA</b>					
<b>3.1 ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE</b>					
50	<b>KNNR 4</b>	Sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm wraz z łukami układanych w gotowym wykopie (długość brutto liczona wraz z długością kształtek i armatury; w pozycji uwzględniono wycenę łuków)	m		
d.3.	<b>1009-03</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	146,26	m	146,260	
				<b>RAZEM</b>	<b>146,260</b>
51	<b>KNNR 4</b>	SO - studnia betonowa fi 1200 do zabudowy zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego	stud.		
d.3.	<b>1413-03</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	<b>KNNR 4</b>	SO - montaż węzła kanalizacyjnego z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym dn50	kpl.		
d.3.	<b>1112-02</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	<b>KNNR 4</b>	SR- studnia betonowa fi 1000 rozprężna	stud.		
d.3.	<b>1413-01</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54	<b>analiza indywidualna</b>	TŁ - dostawa, montaż, rozruch i próby tłoczni ścieków sanitarnych (zbiornik betonowy, moduł tłoczni, komplet kształtek i armatury)	m		
d.3.	<b>Szczegółowa ST S-23</b>				
1		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	<b>KNNR 4</b>	SW - studnia betonowa fi 1000 wentylacyjna	stud.		
d.3.	<b>1413-01</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	<b>KNNR 4</b>	Kanały wentylacyjny z rur PE o śr. zewn. 160 mm z kominkami wywiewnymi (2 szt.Kww, Kwn)	m		
d.3.	<b>1308-02</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-22</b>	2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57	<b>KNNR 4</b>	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych ciśnieniowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 160 mm	200m - 1 prób.		
d.3.	<b>1606-02</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	1	200m - 1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	<b>KNNR 4</b>	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.3.	<b>1612-01</b>				
1	<b>Szczegółowa ST S-23</b>	1	odc. 200m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2 ROBOTY ZIEMNE</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.3.	<b>KNNR 1</b> <b>0307-04</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem (zakłada się 10% całości robót) wraz z rozbiórką istniejących rur i armatury wodociągowej kolidujących z projektowanymi sieciami 327,06*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32,706	  
				<b>RAZEM</b>	<b>32,706</b>
60 d.3.	<b>KNNR 1</b> <b>0210-03</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem wraz z rozbiórką istniejących rur i armatury wodociągowej kolidujących z projektowanymi sieciami 327,06*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  294,354	  
				<b>RAZEM</b>	<b>294,354</b>
61 d.3.	<b>KNNR 1</b> <b>0208-02</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Wywóz ziemi z załadowaniem na samochód na odległość do 5 km - dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (zakłada się wykorzystanie 40% ziemi wydobytej z wykopu, nie licząc humusu, do ponownego wbudowania w wykop w warstwę H4; resztę ziemi należy wywieźć) Krotność = 5 195,75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  195,750	  
				<b>RAZEM</b>	<b>195,750</b>
62 d.3.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H1 - ława piaskowa zagęszczana mechanicznie  21,04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,040	  
				<b>RAZEM</b>	<b>21,040</b>
63 d.3.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H2 - warstwa wyrównawcza niezagęszczana  7,51	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,510	  
				<b>RAZEM</b>	<b>7,510</b>
64 d.3.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H3 - obsypka z materiałów sypkich zagęszczana ręcznie wzdłuż przewodów  45,08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45,080	  
				<b>RAZEM</b>	<b>45,080</b>
65 d.3.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-03</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wzdłuż przewodów - materiał wykorzystany z wykopu  131,31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131,310	  
				<b>RAZEM</b>	<b>131,310</b>
66 d.3.	<b>KNNR 4</b> <b>1411-04</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wokół studni - materiał dowożony  12,63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,630	  
				<b>RAZEM</b>	<b>12,630</b>
67 d.3.	<b>KNNR 2-19</b> <b>0134-02</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Oznakowanie trasy przewodu kanalizacyjnego na słupku stalowym (hedna za- suwa doziemna)  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68 d.3.	<b>KNNR 2-19</b> <b>0219-01</b> 2 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Oznakowanie trasy przewodu kanalizacyjnego ułożonego w ziemi taśmą syg- nalizacyjną z tworzywa sztucznego z wtopioną wkładką metalową  146,26	m  m	  146,260	  
				<b>RAZEM</b>	<b>146,260</b>
<b>3.3 ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>					
69 d.3.	<b>KNNR 6</b> <b>0806-02</b> 3 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Rozebranie krawężników na podsypce cementowo-piaskowej.  5	m  m	  5,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
70 d.3.	<b>KNNR 6</b> <b>0805-05</b> 3 <b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej i trylinki na podsypce piaskowej  23,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23,000	  

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
71	<b>KNR 2-31</b>	Ława pod krawężniki	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0402-02</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	5*0,3*0,15	m <sup>3</sup>	0,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,225</b>
72	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe lub kamienne wystające na podsypce cementowo-pias- kowej wykonane materiałem z rozbiórki (zakłada się 90%)	m		
d.3.	<b>0403-03</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	5*0,9	m	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
73	<b>KNR 2-31</b>	Krawężniki betonowe lub kamienne na podsypce cementowo-piaskowej wyko- nane nowym materiałem (zakłada się 10%)	m		
d.3.	<b>0403-03</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	5*0,1	m	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
74	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa pod jezdnie utwardzone	m <sup>2</sup>		
d.3.	<b>0114-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	23,00	m <sup>2</sup>	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
75	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem wykonana materiałem z rozbiórki (zakłada się 90%)	m <sup>2</sup>		
d.3.	<b>0303-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	23,00*0,9	m <sup>2</sup>	20,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,700</b>
76	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem wykonana nowym materiałem (zakłada się 10%)	m <sup>2</sup>		
d.3.	<b>0303-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	23,00*0,1	m <sup>2</sup>	2,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,300</b>
77	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia szutrowa jezdni, chodników i ciągów pieszo-jezdnych w tym pod- budowa	m <sup>2</sup>		
d.3.	<b>0114-01</b>				
3	<b>Szczegóło- wa ST S-20</b>	179,63	m <sup>2</sup>	179,630	
				<b>RAZEM</b>	<b>179,630</b>
<b>4 BRANŻA ELEKTRYCZNA - ELEKTROENERGETYCZNA LINIA WLZ DO TŁOCZNI</b>					
78	<b>KNR 13-14</b>	Mechaniczne wykopanie i zasypanie rowu kablowego w gruncie kategorii III-IV (między ZK3a-1P+1P a szafką RE oraz między szafką RE a komorą)	m <sup>3</sup>		
d.4	<b>1001-05</b>				
	<b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	16	m <sup>3</sup>	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
79	<b>KNKRB 6</b>	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie (między ZK3a-1P+1P a szafką RE oraz między szafką RE a komorą)	m <sup>3</sup>		
d.4	<b>0102-04</b>				
	<b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	2	m <sup>3</sup>	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
80	<b>KSNR 5</b>	Kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>	m		
d.4	<b>0801-03</b>				
	<b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
81	<b>KNR-W 5-08</b>	Bednarka FeZn 30x4mm (między ZK3a-1P+1P a szafką RE oraz między szaf- ką RE a komorą)	m		
d.4	<b>0608-07</b>				
	<b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	32	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
82	<b>KNR-W 5-08</b>	Oznaczenie przewodu	szt.		
d.4	<b>0808-04</b>				
	<b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-03</b> <b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar  1	pomiar  pomiar	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84 d.4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-01</b> <b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85 d.4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-03</b> <b>Szczegóło- wa ST E-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>