

## **Część IIIA/3: Przedmiar robót**

**Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-ciśnieniowa wraz z przyłączami  
w Chałupkach, Rudyszwałdzie i Zabelkowie – gmina Krzyżanowice –  
Element V – rejon ulicy Granicznej**

*(Część IIIA/3 zawiera 15 stron)*

<b>NAZWA ZAMÓWIENIA</b>	<b>Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-ciśnieniowa wraz z przyłączami w Chałupkach, Rudyszwałdzie i Zabełkowie – gmina Krzyżanowice – Element V – rejon ulicy Granicznej</b>
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>Gmina Krzyżanowice Rejon ulicy Granicznej od numeru 40 do 2</b>
<b>NAZWY I KODY WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEN (CPV):</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH :</b> 45232400 - 6 – Y 006 - 6  Przygotowanie terenu pod budowę 45100000 - 8 Roboty ziemne 45111 Roboty rozbiórkowe 45111 Roboty w zakresie rekultywacji terenu 45112 <b>Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, inżynieria lądowa i wodna</b> 45200000 - 9 Roboty w zakresie sieci kanalizacyjnych 45232 Roboty drogowe 45233 Roboty betonowe i żelbetowe 45262 <b>Roboty w zakresie instalacji budowlanych</b> 45300000 - 0 Roboty izolacyjne 45320 Roboty w zakresie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych 45330 Roboty w zakresie ogrodzeń 45342
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:</b>	<b>Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Górna Odra” Sp. z o.o. ul. Kolejowa 2/1 47-450 Roszków Polska</b>
<b>CZĘŚĆ SIWZ:</b>	<b>CZĘŚĆ IIIA/3: Przedmiar Robót</b>
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>maj 2008 r.</b>

## SPIS TREŚCI DO PRZEDMIARU ROBÓT

1. PREAMBUŁA.....	4
2. ILOŚCI.....	4
3. JDNOSTKI MIARY.....	4
4. WYCENA.....	5
5. KODY POZYCJI PRZEDMIARU ROBÓT.....	6
6. OBMIAR.....	6
7. PŁATNOŚCI.....	7
8. PRZEDMIARY ROBÓT.....	10

## 1. PREAMBUŁA

Przedmiar Robót (PR) należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi częściami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ). Przyjmuje się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym Opiszem Robót, jakie mają zostać wykonane i sposobem ich wykonania. Całość Robót należy wykonać zgodnie z zamierzeniem i przeznaczeniem oraz z całkowitą akceptacją Inżyniera. Przy dokonywaniu wyceny należy korzystać ze Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST) oraz odpowiednich opisów i rysunków zawartych w Dokumentacji Projektowej (DP). Przy obmierzaniu wykonanych Robót nie będą uwzględniane żadne straty materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu, składowania i zagęszczania.

Pozycje w Przedmiarach Robót opisują Roboty objęte Kontraktem w sposób skrócony. Z reguły opis ten nie powieła pełnego opisu Robót i metod wykonania podanych w ST i na rysunkach w DP. Uważa się jednak, że poszczególne pozycje Przedmiarów Robót zawierają wszystkie czynności konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych Robót zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami. Płatność za wszystkie Roboty, których ilość określono w PR jako „ryczałt” zostaną dokonane po całkowitym zakończeniu i zaakceptowaniu przez Inżyniera tych Robót, o ile Inżynier nie postanowi inaczej w oparciu o Klauzulę 14.1.d.

## 2. ILOŚCI

Ilości podane dla poszczególnych pozycji PR stanowią szacunkową ilość każdej kategorii robót, które będą prowadzone na podstawie Kontraktu i zostały podane jako uzgodnione w celu stworzenia wspólnej podstawy dla ofert. Wykonawca nie ma żadnej gwarancji, że będzie się od niego wymagać wykonania ilości robót wskazanych pod jakąkolwiek pojedynczą pozycją w PR lub, że ilość nie będzie odbiegać pod względem wielkości od ilości podanych w PR.

Podstawą płatności będzie faktyczna ilość wykonanych robót, tak jak zostaną one obmierzone przez Wykonawcę i sprawdzone przez Inżyniera oraz wycenione po stawkach i cenach podanych w wycenionym PR, tam gdzie ma to zastosowanie, a poza tym po takich stawkach i cenach, jakie może ustalić Inżynier w ramach postanowień Kontraktu.

Jeżeli w ST lub w PR w sposób szczegółowy i wyraźny nie postanowiono inaczej, należy dokonywać wyłącznie obmiaru robót stałych. Roboty winny być mierzone netto według wymiarów wskazanych na rysunkach lub zleconych na piśmie przez Inżyniera, z wyjątkiem przypadków, kiedy w Kontrakcie celowo opisano lub zalecono inaczej.

Przy uzgadnianiu robót dodatkowych lub zamiennych (jeżeli takie będą miały miejsce) dotyczących Kontraktu, roboty te winny być mierzone na tych samych zasadach jak te, dla których podano ilości, zaś wszystkie roboty nie wymienione szczegółowo w PR uznane zostają jako ujęte w cenie poszczególnych pozycji.

## 3. JEDNOSTKI MIARY

Stosowane jednostki obliczeniowe są to jednostki wyszczególnione i dopuszczone w obowiązującym Systemie Międzynarodowym (SI) i zastosowane w dokumentacji projektowej niniejszej SIWZ. W Dokumentacji Projektowej wolno stosować tylko jednostki dotyczące obmiarów, wyceny, rysunków szczegółowych itp. Jednostki nie użyte

w Dokumentacji Projektowej należy również podawać w systemie SI. Skrót w PR należy rozumieć następująco:

- m metr,
- m<sup>2</sup> metr kwadratowy,
- m<sup>3</sup> metr sześcienny,
- cm centymetr,
- mm milimetr,
- szt. sztuka,
- kpl. komplet,
- d średnica.

## 4. WYCENA

Jeżeli nie wskazano inaczej w Kontrakcie, to Kontrakt będzie obejmował całość robót, jak określono w Dokumentacji Projektowej (DP), w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST), w oparciu o stawki jednostkowe i ceny podane w wycenionym Przedmiarze Robót (PR).

Ceny i ceny jednostkowe podane a Przedmiarze Robót powinny być wartościami globalnymi, stanowić całkowitą, wszystko obejmującą wartość robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla wykonania opisanych Robót razem z wszystkimi robotami tymczasowymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne oraz zawierać wszelki ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki wymienione w Umowie lub z niej wynikające. Przyjmuje się, że koszty organizacyjne, ogólne, zysk i dodatki dotyczące wszystkich zobowiązań są równo rozłożone na wszystkie Ceny Jednostkowe.

Ceny jednostkowe i ceny oferowane w wycenionym Przedmiarze Robót powinny uwzględniać zmiany ceny przewidywane do dnia zakończenia Robót.

Ceny Jednostkowe i ceny oferowane powinny być wprowadzone dla każdej pozycji Przedmiaru Robót. Pozycje Robót opisanych w Przedmiarze Robót, przy których nie umieszczono żadnej stawki lub ceny, nie będą zapłacone przez Zamawiającego po wykonaniu i będzie się uważało, że są pokryte przez stawki i ceny innych pozycji Przedmiaru Robót.

Ceny Jednostkowe powinny zawierać wszystkie podatki, opłaty i importowane oraz inne płatności, które nie zostały określone osobno w Przedmiarze Robót i Ofercie.

Ceny Jednostkowe wprowadzone do Przedmiaru Robót należy podać w PLN bez podatku VAT.

Uważa się, że cena za prace, których nie przedstawiono w oddzielnych pozycjach, została rozłożona na Ceny Jednostkowe i ceny podane dla innych elementów robót.

Stawki i ceny powinny zawierać (ale nie powinny się tylko do tego ograniczać): robociznę, transport, testowanie, kontrolę jakości, materiały, zabezpieczenie, utrzymanie, użytkowanie i naprawy całego sprzętu, urządzeń czy narzędzi, wykonanie i utrzymanie wszystkich prac tymczasowych każdego rodzaju oraz wykonanie wszelkich czynności, jakie mogą być niezbędne dla prawidłowego wykonania Umowy.

Wartości wprowadzone dla każdej pozycji Przedmiaru Robót winny być wynikiem przemnożenia ilości jednostek przez Cenę Jednostkową. Zamawiający dokona poprawek jakichkolwiek błędów arytmetycznych powstałych podczas naliczenia lub dodawania w sposób określony w instrukcjach dla wykonawców składających oferty.

Poniżej opisano dane o wykonywaniu Robót, które ustalono przy sporządzaniu Przedmiarów Robót.

**Rozbiórki, wyburzenia, demontaże.** Rozebranie nawierzchni bitumicznych, chodników, krawężników i innych nawierzchni na trasie projektowanej kanalizacji należy ująć w PR robót zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

**Wywóz gruzu i nadmiaru gruntu.** Przewidziano wywóz gruzu i nadmiaru gruntu na składowisko odpadów komunalnych w Tworkowie tj. na odległość do 18 km. W PR należy ująć koszt składowania na składowisku.

**Przywóz podsypki, obsypki i gruntu do zasypania wykopu w drogach.** Przewidziano przywóz podsypki i osypki z odległości 12 km. W PR należy ująć te koszty.

**Ponowne wykorzystanie materiałów uzyskanych na placu budowy.** Wykonawca wspólnie z Inżynierem oszacuje możliwość odzysku materiałów z rozbiórki chodników, trylinki, krawężników, obrzeży trawnikowych.

**Zajęcie pasa dróg i ulic na czas prowadzenia robót.** W PR należy ująć koszty za zajęcie pasa drogowego.

**Wykonanie robót ziemnych ręcznie i mechanicznie.** W PR Wykonawca ustali i wyceni najbardziej odpowiedni dla siebie podział robót ziemnych na ręczne i mechaniczne.

**Występowanie wody w wykopach.** Wykonawca w PR ujmie koszty związane z ewentualnym pompowaniem wody z wykopów.

**Rodzaj i zakres ochrony drzew, krzewów, zasiewów, obiektów budowlanych itp.** Po wytyczeniu kanalizacji sanitarnej należy przejść trasę i skorygować ją tak, aby uniknąć karczunku drzew i krzewów.

**Wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy i jego likwidacja.** Wykonawca w PR ujmie wykonanie wszystkich elementów tymczasowych urządzeń placu budowy oraz ich likwidację.

**Usunięcie szkód spowodowanych podczas robót.** W PR należy ująć przywrócenie terenu po robotach do stanu pierwotnego poprzez np. odbudowę zniszczonych ogrodzeń, nawierzchni (chyba, że w PR podano inaczej), rozplantowanie humusu i zasianie trawy.

**Wykonanie wszystkich zabezpieczeń BHP.** Wykonawca ujmie w PR wszystkie koszty związane z wykonaniem zabezpieczeń BHP.

## 5. KODY POZYCJI PRZEDMIARU ROBÓT

Pozycje Przedmiarów Robót zostały określone zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką.

Kod składa się z czterech pól przedzielonych myślnikiem.

- Pole pierwsze – „P” oznacza „Przedmiar”;
- Pole drugie – oznacza numer Elementu (tutaj V);
- Pole trzecie – oznacza numer Przedmiaru Robót;
- Pole czwarte – oznacza kolejną pozycję w danym Przedmiarze Robót.

## 6. OBMIAR

### ST.01.00 – Roboty ziemne

Jednostką obmiarową jest:

- metr sześcienny ( $m^3$ ) wykonania wykopów oraz zasyпки, ustalony przez pomiar geodezyjny po odhumusowaniu wykopu, wykonania przekopów kontrolnych; oraz wykopów związanych z przełożeniem wodociągu.

#### **ST.02.01.04 – Roboty drogowe - rozbiórki elementów dróg i ulic**

Jednostką obmiarową jest:

- metr kwadratowy ( $m^2$ ) rozbiórki podbudowy, nawierzchni dróg, nawierzchni utwardzonych, chodników, itp.
- metr (m) rozbiórki krawężników, obrzeży, itp.,

#### **ST.02.01.06 – Roboty drogowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej**

- metr kwadratowy ( $m^2$ ) frezowanej nawierzchni dróg.

#### **ST.02.02 – Roboty drogowe - nawierzchnie**

Jednostką obmiarową jest:

- metr kwadratowy ( $m^2$ ) odbudowy podbudowy, nawierzchni dróg, chodników, itp.

#### **ST.02.03 – Roboty drogowe towarzyszące**

Jednostką obmiarową jest:

- metr (m) odbudowy krawężników, obrzeży, itp.

#### **ST.03.00 – Kanalizacja sanitarna grawitacyjna**

Jednostką obmiarową jest:

- metr (m) wykonania kolektora głównego, odgałęzienia wraz z wykonaniem podsypki piaskowej i obsypki rur oraz wszelkimi pracami towarzyszącymi,
- komplet (kpl.) wykonania studni i studzienek kanalizacyjnych,
- sztuka (szt.) zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego.

## **7. PŁATNOŚCI**

#### **ST.01.00 – Roboty ziemne**

Płatność następuje za metr sześcienny wykonanych wykopów. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- zmiany w organizacji ruchu drogowego wraz z oznakowaniem tymczasowym,
- opłaty za zajęcie pasa drogowego,
- specjalistyczny nadzór archeologiczny,
- wykonanie wykopu z hałdowaniem wzdłuż wykopu lub transportem urobku na odkład,
- profilowanie dna wykopu i skarp,
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie,
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót,
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu,
- zasypanie wykopu (z zagęszczeniem gruntu) po zakończeniu robót montażowych,

- zagospodarowanie nadmiaru gruntu z wykopów.

#### **ST 02.01.04 – Roboty drogowe - rozbiórki elementów dróg i ulic**

Płatność następuje za metr kwadratowy rozebranej nawierzchni lub metr bieżący rozebranego krawężnika, obrzeża. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- prace pomiarowe,
- oznakowanie robót,
- rozbiórkę elementów,
- segregację materiałów z rozbiórki na materiały odpadowe materiały do recyklingu i nadające się do powtórnego wykorzystania bez przeróbki,
- wybór miejsc wywiezienia materiałów z ewentualnym uzyskaniem zgody na składowanie materiałów w wybranym miejscu,
- wywiezienie materiału z rozbiórki z zabezpieczeniem materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania,
- uporządkowanie miejsc prowadzenia robót wraz z ich zabezpieczeniem.

#### **ST 02.01.06 – Roboty drogowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej**

Płatność następuje za metr kwadratowy frezowanej nawierzchni. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- oznakowanie robót,
- frezowanie nawierzchni,
- wybór miejsc wywiezienia frezowanej nawierzchni z uzyskaniem zgody na jej składowanie w wybranym miejscu,
- wywiezienie materiału z rozbiórki z ewentualnym zabezpieczeniem materiału nadającego się do powtórnego wykorzystania,
- uporządkowanie miejsc prowadzenia robót wraz z ich zabezpieczeniem.
- oznakowanie robót,

#### **ST.02.02 – Roboty drogowe - nawierzchnie**

Płatność następuje za metr kwadratowy odbudowy nawierzchni. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- wyprofilowanie i odpowiednie zagęszczenie gruntu,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni dróg odpowiednio do kategorii ruchu obowiązującej na danej drodze z wykonaniem spoin pomiędzy istniejącą nawierzchnią a nawierzchnią nowo budowaną lub frezowaniem nawierzchni poza pasem przeprowadzonych robót i wykonaniem górnej warstwy nawierzchni na całej szerokości drogi,
- odbudowę chodników: wykonanie podbudowy, ułożenie nawierzchni i wypełnienie spoin,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w ST,
- odbudowę uszkodzonych urządzeń odwodnienia (kratki ściekowe, kanały odprowadzające),



- odbudowę lub budowę nowego oznakowania poziomego i pionowego dróg oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **ST.02.03 – Roboty drogowe towarzyszące**

Płatność następuje za metr bieżący odbudowy krawężnika, obrzeża. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- wyprofilowanie i odpowiednie zagęszczenie gruntu,
- odbudowę krawężników: wykonanie ławy fundamentowej, ustawienie krawężników, wypełnienie spoin,
- odbudowę obrzeży: wykonanie podłoża, ustawienie obrzeży betonowych, wypełnienie spoin,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w ST,
- odbudowę lub budowa nowego oznakowania poziomego i pionowego dróg oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **ST.03.00 – Kanalizacja sanitarna grawitacyjna**

Płatność następuje za metr bieżący wykonania kolektora głównego, odgałęzienia oraz kompletu studni i studzienek kanalizacyjnych. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie ewentualnego wzmocnienia gruntu,
- ostateczne wyprofilowanie dna wykopu,
- wykonanie podsypki pod kanały i studnie,
- ułożenie przewodów kanalizacyjnych, odgałęzień,
- ułożenie studni i studzienek kanalizacyjnych,
- wykonanie izolacji studni kanalizacyjnych,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej
- wykonanie zasypki rurociągów do wysokości wymaganej w specyfikacji technicznej
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji i powykonawczej przebiegu kanalizacji.

Płatność następuje również za sztukę wykonania zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. Cena jednostkowa obejmuje następujące najważniejsze elementy składowe:

- założenie rur ochronnych dwudzielnych na istniejących przewodach,
- roboty izolacyjne,
- uszczelnienie końców rury ochronnej wraz z wymaganymi zaworami, sączkami, itp.,
- próba szczelności,
- ewentualne oznakowanie miejsca skrzyżowania,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

## **8. PRZEDMIARY ROBÓT**

Na stronach następnym zamieszczono Przedmiary Robót dla zaplanowanej inwestycji – budowy kanalizacji sanitarnej w ulicy Granicznej w Rudyszwałdzie, gmina Krzyżanowice.

<b>TABELA ZBIORCZA</b>			
Lp.	Nr przedmiaru	Wyszczególnienie	Wartość* [PLN]
1	P-V-1	Koszty ogólne	
2	P-V-2	Roboty budowlane w zakresie wykonania kolektora głównego	
3	P-V-3	Roboty budowlane w zakresie wykonania odgałęzień bocznych od kolektora głównego	
4	<b>CENA OFERTY bez podatku VAT (1 + 2 + 3)</b>		
5	Kwota podatku VAT wg stawki 22% (22% kwoty z pozycji 4)		
6	<b>CENA OFERTY wraz z podatkiem VAT (4+5)</b>		

\*) Ceny jednostkowe i wartość należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku

**UWAGA: kwoty z pozycji 4 do 6 należy przenieść do Formularza Oferty**

<b>PRZEDMIAR ROBÓT NUMER P-V-1: KOSZTY OGÓLNE</b>					
<b>ELEMENT V - rejon ulicy Granicznej w Rudyszwałdzie, gmina Krzyżanowice</b>					
Lp.	Kod pozycji	Numer ST	Wyszczególnienie	Jednostka ilość	Wartość [PLN]
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>					
1	P-V-1-1	ST.00.00	Koszt zawarcia Ubezpieczeń zgodnie z Warunkami Kontraktu	ryczałt	
2	P-V-1-2	ST.00.00	Koszt uzyskania wszystkich wymaganych gwarancji, zgodnie z Warunkami Kontraktu	ryczałt	
3	P-V-1-3	ST.00.00	Koszt wykonania Dokumentacji Wykonawcy (proj. organizacji robót, instrukcje DTR, rysunki, itp.) oraz uzyskania wszelkich pozwoleń i uzgodnień oraz nadzorów użytkowników	ryczałt	
4	P-V-1-4	ST.00.00	Koszt wykonania 6 egzemplarzy Dokumentacji Powykonawczej w wersji papierowej i cyfrowej	ryczałt	
5	P-V-1-5	ST.00.00	Koszty wykonania i umieszczenia wszystkich tablic informacyjnych budowy	ryczałt	
6	P-V-1-6	ST.00.00	Próby końcowe	ryczałt	
7	P-V-1-7	ST.00.00	Koszty specjalistycznych utylizacji wszelkich wytworzonych lub uzyskanych w trakcie prowadzenia robót odpadów	ryczałt	
8	P-V-1-8	ST.00.00	Koszty rozbiórek ogrodzeń i elementów małej architektury, przekopy kontrolne oraz inne prace przygotowawcze (np. karczowanie krzewów) w trakcie prowadzenia robót	ryczałt	
<b>OPRACOWANIA I PRACE GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNE</b>					
9	P-V-1-9	ST.00.00	Prace geodezyjne	ryczałt	
<b>ORGANIZACJA I ZABEZPIECZENIE RUCHU</b>					
10	P-V-1-10	ST.00.00	Koszt projektu zmiany organizacji ruchu na czas trwania robót	ryczałt	
11	P-V-1-11	ST.00.00	Koszt objazdów dla sieci komunikacyjnych	ryczałt	
<b>ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO</b>					
12	P-V-1-12	ST.00.00	Koszt zajęcia pasa drogowego i umieszczenia urządzeń w pasie	ryczałt	
<b>CZĘŚCI ZAMIENNE I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE</b>					
13	P-V-1-13	ST.00.00	Koszt zakupu wody wodociągowej oraz koszt zrzutu ścieków do kanalizacji	ryczałt	
<b>RAZEM PRZEDMIAR ROBÓT NR P-V-1 do przeniesienia do tabeli zbiorczej</b>					

<b>PRZEDMIAR ROBÓT NR P-V-2: KOLEKTOR GŁÓWNY</b>							
<b>ELEMENT V - rejon ulicy Granicznej w Rudyszwałdzie, gmina Krzyżanowice</b>							
Lp.	Kod pozycji	Numer ST	Dział/Temat	Jedn.	Ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>CVP 45110000-1 - Rozbiórka elementów dróg wraz z odwozem i składowaniem odpadów oraz robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
1	P-V-2-1	ST.02.01.04 ST.02.01.06	Mechaniczne sfrezowanie (grubość 4 cm) i rozebranie (grubość 6 cm) nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych wraz z nacięciem nawierzchni piłą do asfaltu	m <sup>2</sup>	832.50		
2	P-V-2-2	ST.02.01.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca (grubość 16-20 cm)	m <sup>2</sup>	832.50		
3	P-V-2-3	ST.02.01.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia (grubość 20 cm)	m <sup>2</sup>	832.50		
4	P-V-2-4	ST.02.01.04	Wywiezienie samochodem gruzu z rozebranych elementów dróg na odległość do 18 km	m <sup>3</sup>	249.75		
<b>CVP 45110000-1 - Roboty ziemne (wykopy) i odwodnieniowe wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
5	P-V-2-5	ST.01.00	Wykopy w gruntach kategorii III-IV, z umocnieniami, odwodnieniem i wstępnymi robotami pomiarowymi wytyczenia trasy kolektora	m <sup>3</sup>	1 995.08		
6	P-V-2-6	ST.01.00	Wywiezienie samochodem nadmiarowego gruntu z wykopów na odległość 18 km wraz z jego zeskładowaniem na składowisku	m <sup>3</sup>	1 730.60		
7	P-V-2-7	ST.03.00	Piasek na podsypkę, obsypkę i do zasypania wykopów wraz z dowozem z odległości 12 km	m <sup>3</sup>	2 076.72		
8	P-V-2-8	ST.03.00	Podłoża pod kanały i studnie z materiałów sypkich grubości 20 cm	m <sup>3</sup>	99.18		
<b>CVP 45230000-8 - Montaż systemów grawitacyjnych wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
9	P-V-2-9	ST.03.00	Kanały z rur z PVC łączone na wcisk o średnicy Dy 200 mm wraz z wodnymi próbami szczelności i oznakowaniem	m	551.00		
10	P-V-2-10	ST.03.00	Trójniki redukcyjne z PVC łączone na wcisk o średnicach T200/160 mm montowane na kanałach Dy 200 mm	szt.	13.00		
11	P-V-2-11	ST.03.00	Rury ochronne typu "AROT" o średnicy 110 mm (do instalacji na przewodach gazowych Dy 32 mm)	m	21.00		
12	P-V-2-12	ST.03.00	Rury ochronne stalowe dwudzielne o złączach spawanych Dy x g = 273 x 10 mm (do instalacji na przewodzie gazowym Dy 90 mm)	m	3.00		
13	P-V-2-13	ST.03.00	Studnie kanalizacyjne rewizyjne z kręgów żelbetowych typu BS o średnicy DN 1,2 m zamknięte włazem żeliwnym na zwężce wraz z izolacją ścian zewnętrznych studni	kpl.	13.00		

Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-ciśnieniowa wraz z przyłączami w Chałupkach, Rudyszwałdzie i Zabelkowie - gmina Krzyżanowice  
 Element V - rejon ulicy Granicznej  
 Część IIIA/3: Przedmiar robót

Lp.	Kod pozycji	Numer ST	Dział/Temat	Jedn.	Ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>CVP 45110000-1 - Roboty ziemne (zasypy) wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
14	P-V-2-14	ST.01.00	Zasypywanie wykopów gruntami kategorii I-II, z zagęszczeniem i ubiciem	m <sup>3</sup>	1 631.42		
<b>CVP 45200000-9 - Roboty odtworzeniowe i zagospodarowania końcowego terenu wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
15	P-V-2-15	ST.02.02 ST.02.03	Warstwa dolna podbudowy z kamienia podkładowego o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	832.50		
16	P-V-2-16	ST.02.02 ST.02.03	Warstwa górna podbudowy z tłucznią o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	832.50		
<b>RAZEM PRZEDMIAR ROBÓT NR P-V-2 do przeniesienia do tabeli zbiorczej:</b>							

<b>PRZEDMIAR ROBÓT NR P-V-3: ODGAŁĘZIENIA BOCZNE OD KOLEKTORA GŁÓWNEGO</b>							
<b>ELEMENT V - rejon ulicy Granicznej w Rudyszwałdzie, gmina Krzyżanowice</b>							
Lp.	Kod pozycji	Numer ST	Dział/Temat	Jedn.	Ilość	Cena jedn. [PLN]	Wartość [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>CVP 45110000-1 - Roboty ziemne (wykopy) i odwodnieniowe wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
1	P-V-3-1	ST.01.00	Wykopy w gruntach kategorii III-IV, z umocnieniami, odwodnieniem i wstępnymi robotami pomiarowymi wytyczenia tras odgałęzień	m <sup>3</sup>	325.71		
2	P-V-3-2	ST.01.00	Wywiezienie samochodem nadmiarowego gruntu z wykopów na odległość 18 km wraz z jego zeskładowaniem na składowisku	m <sup>3</sup>	325.71		
3	P-V-3-3	ST.03.00	Piasek na podsypkę, obsypkę i do zasypania wykopów wraz z dowozem z odległości 12 km	m <sup>3</sup>	390.85		
4	P-V-3-4	ST.03.00	Podłoża pod kanały i studnie z materiałów sypkich grubości 20 cm	m <sup>3</sup>	23.85		
<b>CVP 45230000-8 - Montaż systemów grawitacyjnych wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
5	P-V-3-5	ST.03.00	Kanały z rur z PVC łączone na wcisk o średnicy Dy 160 mm wraz z wodnymi próbami szczelności i oznakowaniem	m	159.00		
6	P-V-3-6	ST.03.00	Rury ochronne stalowe dwudzielne o łączach spawanych Dy x g = 273 x 10 mm (do instalacji na przewodach gazowych Dy 90 mm)	m	42.00		
7	P-V-3-7	ST.03.00	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o średnicy D 315 mm zamknięte rurą teleskopową z włazem	kpl.	25.00		
<b>CVP 45110000-1 - Roboty ziemne (zasypy) wraz z robotami towarzyszącymi dla planowanego do wykonania systemu kanalizacyjnego</b>							
8	P-V-3-8	ST.01.00	Zasypywanie wykopów gruntami kategorii I-II, z zagęszczeniem i ubiciem	m <sup>3</sup>	301.86		
<b>RAZEM PRZEDMIAR ROBÓT NR P-V-3 do przeniesienia do tabeli zbiorczej:</b>							