

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:	Rozbudowa drogi powiatowej 4463S ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00
Nazwy i kody CPV:	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania 45233221-4 Malowanie nawierzchni 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
Adres obiektu budowlanego:	ul. Szkolna w Czechowicach-Dziedzicach
Nazwa i adres zamawiającego:	Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała
Data opracowania przedmiaru robót:	2019-11-05
Nazwa obiektu lub robót:	Zatoka autobusowa, chodnik
Nazwa jednostki opracowującej:	Biuro Projektów Drogowych Marcin Krzyżowski, 34-331 Świnna, ul. Jesienna 4

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Rozbudowa drogi powiatowej 44635 ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00
1.1	WYMAGANIA OGÓLNE
1.1.1	Wprowadzenie, utrzymanie i likwidacja organizacji ruchu na czas robót
1.1.2	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza dla wszystkich branż
1.2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
1.2.2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 10-15·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA
1.2.3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 10-15·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA
1.2.4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 16-25·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA
1.2.5	Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 16-25·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA
1.2.6	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 26-35·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA
1.2.7	Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 26-35·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA
1.2.8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm
1.2.9	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości
1.2.10	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm
1.2.11	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach wraz z utylizacją - ANALOGIA
1.2.12	Rozebranie fundamentów betonowych ogrodzenia
1.2.13	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika wraz z utylizacją - ANALOGIA
1.2.14	Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 na podsypce cem-piask., ręcznie
1.2.15	Rozebranie nawierzchni i chodników, kostka betonowa na podsypce cem-piask., ręcznie
1.2.16	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej
1.2.17	Obrzeża trawnikowe 6x20·cm na podsypce piaskowej - rozebranie
1.2.18	Rozebranie tablic znaków drogowych wraz z utylizacją - ANALOGIA
1.2.19	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych Fi: 70·mm wraz z utylizacją - rozebranie
1.2.20	Załadowanie i wywiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy wraz z kosztami utylizacji
1.2.21	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z terenu budowy wraz z kosztami utylizacji, głębokość frezowania 5cm - KALKULACJA WŁASNA
1.3	ROBOTY ZIEMNE
1.3.1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10·cm
1.3.2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5·cm głębokości
1.3.3	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm
1.3.4	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde 5·cm głębokości
1.3.5	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde 5·cm głębokości
1.3.6	Załadowanie i wywiezienie nadmiaru gruntu z wykopów i korytowania na miejsce utylizacji według wyboru Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji
1.4	PODBUDOWA
1.4.1	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)
1.4.2	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
1.4.3	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 8·cm (podbudowa chodnika i zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm)
1.4.4	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości (podbudowa chodnika i zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm)
1.4.5	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm (podbudowa chodnika i zjazdów z kruszywa łamanego 0/63mm)
1.4.6	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości (podbudowa chodnika z kruszywa łamanego 0/63mm)
1.4.7	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości (podbudowa zjazdów z kruszywa łamanego 0/63mm)
1.4.8	Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, warstwa grubości 15·cm - Podbudowa zatoki autobusowej z betonu C12/15
1.4.9	Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości - Podbudowa zatoki autobusowej z betonu C12/15 (łączna grubość 22cm stąd krętość=7)
1.4.10	Podbudowa z betonu popiołowego o grubości 55cm pod jezdnią, Rm=5MPa
1.5	NAWIERZCHNIA
1.5.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3·cm [beton asfaltowy AC 11S]
1.5.2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy [beton asfaltowy AC 11S]
1.5.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce z grysu 2/8mm, kostka szara bezfazowa
1.5.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce na podsypce z grysu 2/8mm, kostka kolorowa bezfazowa
1.5.5	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce z wysiewki kamiennej, kostka granitowa 16/20·cm na zatoce autobusowej
1.6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
1.6.1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm (do wykorzystania ziemia urodzajna z robót rozbiórkowych)
1.6.2	Dodatek za każde następne 5·cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp (do wykorzystania ziemia urodzajna z robót rozbiórkowych)
1.7	ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU
1.7.1	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - ANALOGIA
1.7.2	Punktowe elementy odblaskowe montowane do nawierzchni asfaltowej
1.7.3	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi: 70·mm
1.7.4	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3·m2
1.8	ELEMENTY ULIC
1.8.1	Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej
1.8.2	Krawężniki betonowe, wystające 15x22·cm na podsypce cementowo-piaskowej
1.8.3	Krawężniki betonowe, wystające 20x25·cm na podsypce cementowo-piaskowej
1.8.4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem z betonu C16/20
1.8.5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową

Nr	Nazwa działu robót
1.8.6	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem C12/15 - ANALOGIA
1.9	ROBOTY INNE
1.9.1	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe
1.9.2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne
1.9.3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe
1.9.4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne
1.9.5	Przestawienie istniejącej wiaty przystankowej
2	Rozbudowa drogi powiatowej 44635 ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00 - branża elektryczna
2.1	BRANŻA ELEKTRYCZNA
2.1.1	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym
2.1.2	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m ³
2.1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m
2.1.4	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II
2.1.5	Ręczne układanie kabli YAKXS 4x35mm ² o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych
2.1.6	Układanie kabli YAKXS 4x35mm ² o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym
2.1.7	Demontaż istniejącego złącza kablowego
2.1.8	Montaż złącza kablowego - ZK1-1P wraz z wyposażeniem
2.1.9	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m ³ na podwoziu ciągnika kołowego
2.1.10	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 50mm ²
2.1.11	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce
2.1.12	Demontaż słupa bliźniaczego
2.1.13	Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych E-10,5/12 linii napowietrznej NN
2.1.14	Montaż haka wieszakowego z uchwytem dla słupów linii napowietrznej NN
2.1.15	Montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x50mm ² linii napowietrznej NN (przyłącze 4x16)
2.1.16	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS _n lub podobnych, przewód do 4x120 mm ²
2.1.17	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 2x25mm ² linii napowietrznej NN
2.1.18	Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 120·mm ²
2.1.19	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych
2.1.20	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg
2.1.21	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie
2.1.22	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku
2.1.23	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce
2.1.24	Dopuszczenie Tauron Dystrybucja (kalkulacja indywidualna)
2.1.25	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia
3	Rozbudowa drogi powiatowej 44635 ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00 - branża gazowa
3.1	BRANŻA GAZOWA
3.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa gazociągu w terenie równinnym
3.1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-III
3.1.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm - piasek
3.1.4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn·63 mm
3.1.5	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn·63 mm, kolana 45 stopni
3.1.6	Przejście Pe-stal DN63/50
3.1.7	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 15 cm ponad wierzch rury
3.1.8	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego
3.1.9	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa, Dn 50-100·mm
3.1.10	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV
3.1.11	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III - odwóz nadmiaru gruntu
3.1.12	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km - przyjęto odwóz do 5 km

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztyorys		Rozbudowa drogi powiatowej 4463S ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00			
1	Rozdział		Rozbudowa drogi powiatowej 4463S ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00			
1.1	Element		WYMAGANIA OGÓLNE			
1.1.1	Kalkulacja własna	D-00.00.00	Wprowadzenie, utrzymanie i likwidacja organizacji ruchu na czas robót	kpl	1,000	
1.1.2	Kalkulacja własna	D-00.00.00	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza dla wszystkich branż	kpl	1,000	
1.2	Element	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.2.1	KNR 201/119/3	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,060	
1.2.2	KNR 201/103/1	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·10-15·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA	szt	21,000	
1.2.3	KNR 201/105/1	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni, Fi·10-15·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA	szt	21,000	
1.2.4	KNR 201/103/2	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·16-25·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA	szt	14,000	
1.2.5	KNR 201/105/2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni, Fi·16-25·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA	szt	14,000	
1.2.6	KNR 201/103/3	D-01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·26-35·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA	szt	2,000	
1.2.7	KNR 201/105/3	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni, Fi·26-35·cm wraz odwozem i utylizacją - ANALOGIA	szt	2,000	
1.2.8	KNRW 201/119/1	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	m2	260,000	
1.2.9	KNRW 201/119/2	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	m2	260,000	
1.2.10	KNR 231/802/7	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm	m2	50,000	
1.2.11	KNR 231/818/4	D-01.02.04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach wraz z utylizacją - ANALOGIA	m	32,000	
1.2.12	KNR 231/816/4	D-01.02.04	Rozebranie fundamentów betonowych ogrodzenia	m3	3,000	
1.2.13	KNR 231/818/5	D-01.02.04	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika wraz z utylizacją - ANALOGIA	m	25,000	
1.2.14	KNNR 5/719/9	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni i chodników, płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 na podsypce cem-piask., ręcznie	m2	30,000	
1.2.15	KNNR 5/719/9	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni i chodników, kostka betonowa na podsypce cem-piask., ręcznie	m2	10,000	
1.2.16	KNNR 6/806/2	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	60,000	
1.2.17	KNNR 6/806/7	D-01.02.04	Obrzeża trawnikowe 6x20·cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	60,000	
1.2.18	KNR 231/703/6	D-01.02.04	Rozebranie tablic znaków drogowych wraz z utylizacją - ANALOGIA	szt	2,000	
1.2.19	KNR 225/419/5	D-01.02.04	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych Fi·70·mm wraz z utylizacją - rozebranie	szt	2,000	
1.2.20	Kalkulacja własna	D-01.02.04	Załadowanie i wywiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy wraz z kosztami utylizacji			
	Wyliczenie ilości robót:					
	nadmiar ziemi urodzajnej		(260-75)*0,2		37,000	
	rozebrana podbudowa		50*0,15		7,500	
	płytki betonowe		30*0,07		2,100	
	kostka betonowa		10*0,08		0,800	
	krawężniki betonowe		0,15*0,30*60		2,700	
	obrzeża betonowe		0,06*0,2*60		0,720	
	fundamenty ogrodzenia		3		3,000	
			RAZEM:		53,820	
1.2.21	Kalkulacja własna	D-01.02.05	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z terenu budowy wraz z kosztami utylizacji, głębokość frezowania 5cm - KALKULACJA WŁASNA	m2	30,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.3	Element	D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE			
1.3.1	KNR 231/102/1	D-04.01.01	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	zatoka		135		135,000	
			RAZEM:		135,000	
				m2	135,000	
1.3.2	KNR 231/102/2	D-04.01.01	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości			
	Wyliczenie ilości robót:					
	zatoka		135		135,000	
			RAZEM:		135,000	
				m2	135,000	18
1.3.3	KNR 231/101/1	D-04.01.01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik		120,000		120,000	
	zjazdy		40		40,000	
			RAZEM:		160,000	
				m2	160,000	
1.3.4	KNR 231/101/2	D-04.01.01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde 5 cm głębokości			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik		120,000		120,000	
			RAZEM:		120,000	
				m2	120,000	
1.3.5	KNR 231/101/2	D-04.01.01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde 5 cm głębokości			
	Wyliczenie ilości robót:					
	zjazdy		40		40,000	
			RAZEM:		40,000	
				m2	40,000	2
1.3.6	Kalkulacja własna	D-02.01.01	Załadowanie i wywiezienie nadmiaru gruntu z wykopów i korytowania na miejsce utylizacji według wyboru Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji			
	Wyliczenie ilości robót:					
			135*1		135,000	
			100*0,25		25,000	
			40*0,30		12,000	
			RAZEM:		172,000	
				m3	172,000	
1.4	Element	D-04.00.00	PODBUDOWA			
1.4.1	KNR 231/1004/6	D-04.03.01	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum)	m2	30,000	
1.4.2	KNR 231/1004/7	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	30,000	
1.4.3	KNR 231/114/7	D-04.04.02	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 8 cm (podbudowa chodnika i zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik		120,000		120,000	
	zjazdy		40		40,000	
			RAZEM:		160,000	
				m2	160,000	
1.4.4	KNR 231/114/8	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (podbudowa chodnika i zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5mm)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik		120,000		120,000	
	zjazdy		40		40,000	
			RAZEM:		160,000	
				m2	160,000	-3
1.4.5	KNR 231/114/5	D-04.04.02	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm (podbudowa chodnika i zjazdów z kruszywa łamanego 0/63mm)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik		120,000		120,000	
	zjazdy		40		40,000	
			RAZEM:		160,000	
				m2	160,000	
1.4.6	KNR 231/114/6	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (podbudowa chodnika z kruszywa łamanego 0/63mm)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik		120,000		120,000	
			RAZEM:		120,000	
				m2	120,000	10
1.4.7	KNR 231/114/6	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (podbudowa zjazdów z kruszywa łamanego 0/63mm)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	zjazdy		40		40,000	
			RAZEM:		40,000	
				m2	40,000	15

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.4.8	KNR 223/105/1	D-04.06.01	Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, warstwa grubości 15·cm - Podbudowa zatoki autobusowej z betonu C12/15 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	120,000	
1.4.9	KNR 223/105/2	D-04.06.01	Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości - Podbudowa zatoki autobusowej z betonu C12/15 (łączna grubość 22cm stąd krtoność=7) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	120,000	7
1.4.10	Kalkulacja własna	D-04.08.01	Podbudowa z betonu popiołowego o grubości 55cm pod jezdnią, Rm=5MPa	m2	140,000	
1.5	Element	D-05.00.00	NAWIERZCHNIA			
1.5.1	KNR 231/310/5	D-05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3·cm [beton asfaltowy AC 11S]	m2	30,000	
1.5.2	KNR 231/310/6	D-05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy [beton asfaltowy AC 11S]	m2	30,000	2
1.5.3	KNR 231/511/3 (1)	D-05.03.24	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce z gysu 2/8mm, kostka szara bezfazowa	m2	120,000	
1.5.4	KNR 231/511/3 (2)	D-05.03.24	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce na podsypce z gysu 2/8mm, kostka kolorowa bezfazowa	m2	40,000	
1.5.5	KNR 231/302/3	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce z wysiewki kamiennej, kostka granitowa 16/20·cm na zatoce autobusowej	m2	116,000	
1.6	Element	D-06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
1.6.1	KNR 201/510/1	D-06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm (do wykorzystania ziemia urodzajna z robót rozbiórkowych)	m2	75,000	
1.6.2	KNR 201/510/2	D-06.01.01	Dodatek za każde następne 5·cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp (do wykorzystania ziemia urodzajna z robót rozbiórkowych)	m2	75,000	3
1.7	Element	D-07.00.00	ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
1.7.1	KNR 231/706/6	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
P-10				14	14,000	
P-14				2,5	2,500	
P-17				5	5,000	
RAZEM:				21,500	m2	21,500
1.7.2	Kalkulacja własna	D-07.01.01	Punktowe elementy odblaskowe montowane do nawierzchni asfaltowej	szt	14,000	
1.7.3	KNR 231/702/2	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi·70·mm	szt	4,000	
1.7.4	KNR 231/703/1	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3·m2			
Wyliczenie ilości robót:						
D-6				2	2,000	
D-15				2	2,000	
T-27				2	2,000	
RAZEM:				6,000	szt	6,000
1.8	Element	D-08.00.00	ELEMENTY ULIC			
1.8.1	KNR 231/403/3	D-08.01.01	Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	40,000	
1.8.2	KNR 231/403/3	D-08.01.01	Krawężniki betonowe, wystające 15x22·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	30,000	
1.8.3	KNR 231/403/4	D-08.01.01	Krawężniki betonowe, wystające 20x25·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	56,000	
1.8.4	KNR 231/402/4	D-08.01.01	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem z betonu C16/20			
Wyliczenie ilości robót:						
krawężniki wysokie				0,08*40	3,200	
krawężniki najazdowe				0,08*30	2,400	
krawężniki na zakończeniu zjazdów				0,085*56	4,760	
RAZEM:				10,360	m3	10,360
1.8.5	KNR 231/407/4	D-08.03.01	Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	60,000	
1.8.6	KNR 231/402/3	D-08.03.01	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem C12/15 - ANALOGIA			
Wyliczenie ilości robót:						
				0,03*60	1,800	
RAZEM:				1,800	m3	1,800
1.9	Element	D-10.00.00	ROBOTY INNE			
1.9.1	KNR 231/1406/4	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	4,000	
1.9.2	KNR 231/1406/5	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	1,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.9.3	KNR 231/1406/3	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	1,000	
1.9.4	KNR 231/1406/2	D-10.12.03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt	2,000	
1.9.5	Kalkulacja własna	---	Przestawienie istniejącej wiaty przystankowej	szt	1,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2	Rozdział	D-01.03.04	Rozbudowa drogi powiatowej 4463S ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00 - branża elektryczna			
2.1	Element	D-01.03.04	BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2.1.1	KNR 512/101/2	D-01.03.04	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym	km	0,100	
2.1.2	KNR 201/702/2 (2)	D-01.03.04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	4,000	
2.1.3	KNNR 5/706/1	D-01.03.04	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	8,000	
2.1.4	KNNRW 5/605/1	D-01.03.04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II	m	4,000	
2.1.5	KNNRW 5/707/2	D-01.03.04	Ręczne układanie kabli YAKXS 4x35mm2 o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych	m	5,000	
2.1.6	KNNRW 5/717/2	D-01.03.04	Układanie kabli YAKXS 4x35mm2 o masie do 1kg/m bezpośrednio na słupie betonowym	m	10,000	
2.1.7	KSNR 5/101/1	D-01.03.04	Demontaż istniejącego złącza kablowego	kpl	1,000	
2.1.8	KSNR 5/101/1	D-01.03.04	Montaż złącza kablowego - ZK1-1P wraz z wyposażeniem	kpl	1,000	
2.1.9	KNR 201/705/2 (3)	D-01.03.04	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	4,000	
2.1.10	KNR 510/603/2	D-01.03.04	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,000	
2.1.11	KNR 508/812/5	D-01.03.04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	32,000	
2.1.12	KNNR 9/901/10	D-01.03.04	Demontaż słupa bliźniaczego	szt	1,000	
2.1.13	KNNRW 5/903/1	D-01.03.04	Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych E-10,5/12 linii napowietrznej NN	słup	1,000	
2.1.14	KNNRW 5/903/4	D-01.03.04	Montaż haka wieszakowego z uchwytem dla słupów linii napowietrznej NN	szt	6,000	
2.1.15	KNNRW 5/905/1	D-01.03.04	Montaż przewodów izolowanych o przekroju do 4x50mm2 linii napowietrznej NN (przyłącze 4x16)	km	0,038	
2.1.16	KNNRW 5/905/6	D-01.03.04	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS _n lub podobnych, przewód do 4x120 mm2	km	0,050	
2.1.17	KNNRW 5/905/5	D-01.03.04	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 2x25mm2 linii napowietrznej NN	km	0,025	
2.1.18	KNR 510/904/2	D-01.03.04	Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 120 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,000	
2.1.19	KNNRW 5/906/2	D-01.03.04	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	1,000	
2.1.20	KNNRW 5/1002/1	D-01.03.04	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg	szt	1,000	
2.1.21	KNNRW 5/1003/1	D-01.03.04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15kg mocowanych na słupie	kpl	1,000	
2.1.22	KNNRW 5/1004/2	D-01.03.04	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt	1,000	
2.1.23	KNR 508/812/5	D-01.03.04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	32,000	
2.1.24	Kalkulacja własna	D-01.03.04	Dopuszczenie Tauron Dystrybucja (kalkulacja indywidualna)	szt	1,000	
2.1.25	KNNRW 5/1302/2	D-01.03.04	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	3,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3	Rozdział	D-01.03.06	Rozbudowa drogi powiatowej 4463S ul. Szkolna w Czechowicach w zakresie budowy zatoki autobusowej w km 1+140,00 – 1+200,00 - branża gazowa			
3.1	Element	D-01.03.06	BRANŻA GAZOWA			
3.1.1	KNNR 1/111/1	D-01.03.06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa gazociągu w terenie równinnym			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,00/1000	0,051		
			RAZEM:	0,051	km	0,051
3.1.2	KNNR 1/210/1	D-01.03.06	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-III			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,00*0,70*0,80	28,560		
			RAZEM:	28,560	m3	28,560
3.1.3	KNNR 4/1411/1	D-01.03.06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm - piasek			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,00*0,70*0,10	3,570		
			RAZEM:	3,570	m3	3,570
3.1.4	KNRW 219/301/6	D-01.03.06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn-63 mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,00	51,000		
			RAZEM:	51,000	m	51,000
3.1.5	KNRW 219/303/6 (2)	D-01.03.06	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-63 mm, kolana 45 stopni			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2	2,000		
			RAZEM:	2,000	złącze	2,000
3.1.6	KNRW 219/208/3 analogia	D-01.03.06	Przejście Pe-stal DN63/50			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2	2,000		
			RAZEM:	2,000	kpl	2,000
3.1.7	KNR 228/501/9 (1)	D-01.03.06	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 15 cm ponad wierzch rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,00*0,70*(0,063+0,15)-3,14*0,0315*0,0315*51,00	7,445		
			RAZEM:	7,445	m3	7,445
3.1.8	KNR 219/219/1	D-01.03.06	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,000	51,000		
			RAZEM:	51,000	m	51,000
3.1.9	KNR 219/211/1	D-01.03.06	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa, Dn 50-100-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:					
			51,00/1000	0,051		
			RAZEM:	0,051	km	0,051
3.1.10	KNNR 1/214/5 (1)	D-01.03.06	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:					
			28,560-3,570-51,00*0,70*(0,063+0,15)	17,386		
			RAZEM:	17,386	m3	17,386
3.1.11	KNR 401/108/6	D-01.03.06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III - odwóz nadmiaru gruntu			
	Wyliczenie ilości robót:					
			28,560-17,386	11,174		
			RAZEM:	11,174	m3	11,174
3.1.12	KNR 401/108/8	D-01.03.06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km - przyjęto odwóz do 5 km			
	Wyliczenie ilości robót:					
			11,174	11,174		
			RAZEM:	11,174	m3	11,174
						4