

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Budowa zajazdu publicznego oraz wykonanie przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieci wodociągowej**

Nazwy i kody CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233140-2 Roboty drogowe
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Adres obiektu budowlanego: **Przyłącza
obr. 0002 Rabka-Słone dz. nr.ew. 679/2, 679/1, 679/3, 679/4
obr. 0001 Rabka-Zdrój dz. nr.ew. 4203/4, 4203/3, 4203/2, 4203/5
Zjazd
dz. nr ew. 679/2, 679/1, 4203/4, 4203/2 4203/5, 679/4, 4203/3 4199**

Nazwa i adres zamawiającego: **Szpital Miejski w Rabce Zdroju Sp. z o.o.
ul. Słoneczna 3
34-700 Rabka Zdrój**

Data opracowania przedmiaru robót: **2022-07-28**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty przygotowawcze
1.1	Rozbiórka ogrodzenia
1.1.1	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika
1.1.2	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 70 cm
1.1.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę
1.1.4	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5't
1.2	Dodatkowe rury ochronne
1.2.1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'140' mm - rura osłonowa dwuścienna karbowana
2	Mur oporowy
2.1	Mur oporowy
2.1.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 1,20'm3, grunt kategorii III, samochód 5-10't
2.1.2	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW (100'KM)
2.1.3	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10't
2.2	Konstrukcja muru oporowego
2.2.1	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton podawany pompą
2.2.2	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3' m, przekrój prostokątny, grubość do 30' cm, beton podawany pompą
2.2.3	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane
2.3	Izolacje muru oporowego
2.3.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - 1'warstwa
2.3.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - dodatek za każdą następną warstwę
2.3.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe 1'warstwa
2.3.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe dodatek za każdą następną warstwę
2.3.5	Nakrywy o średniej grubości płyty 7' cm
2.4	Roboty ślusarskie
2.4.1	Poręczę ochronne, sztywne z pochwytym
3	Zjazd
3.1	Prace rozbiórkowe
3.1.1	Rozebranie nawierzchni, z betonowej kostki brukowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin materiał do odzysku
3.1.2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30' cm na podsypce piaskowej
3.1.3	Rozebranie krawężników, kamiennych
3.1.4	Analogia rozbiórka Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10' cm na podsypce piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku materiał do odzysku
3.1.5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm
3.1.6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości podbudowy
3.1.7	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych - 3 szt/zmianę roboczą
3.1.8	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku, transport samochodem ciężarowym na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1' km
3.2	Zjazd
3.2.1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30' cm, grunt kategorii III-IV
3.2.2	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem
3.2.3	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach
3.2.4	Krawężniki kamienne, 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej
3.2.5	Krawężniki kamienne, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10' m
3.2.6	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
3.2.7	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdnich, grunt kategorii II-IV, głębokość 10' cm
3.2.8	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdnich, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5' cm głębokości
3.2.9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV
3.2.10	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm
3.2.11	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
3.2.12	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm
3.2.13	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
3.2.14	Chodniki z kostki brukowej betonowej, na podsypce piaskowej, kostka prostokątna przekładka kostak z odzyski
3.2.15	Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej 20x10cm grubości 8' cm,
3.3	Odwodnieni zjazdu
3.3.1	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła
3.3.2	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10' cm na podsypce piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku
3.3.3	Odwodnienia liniowe szer. 0,25 m klasa obciążenia D400
3.3.4	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego szer. 0,25 m, klasa obciążenia D400
3.3.5	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo Fi 110 mm
3.3.6	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 110 mm
3.3.7	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek
3.3.8	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
3.4	Zabezpieczenie istniejących sieci energetycznej
3.4.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 1.2' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0' m
3.4.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6' m
3.4.3	Zabezpieczenie istniejącego kabla rurą osłonową dwudzielną typu AROT PS 110
3.4.4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6' m
3.4.5	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV
3.5	Regulacja wysokości zaworu
3.5.1	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe

Nr	Nazwa działu robót
4	Przyłącze wodociągowe od studni S do S1
4.1	Roboty ziemne
4.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim
4.1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III
4.1.3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III
4.1.4	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym za- gęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II
4.2	Roboty montażowe
4.2.1	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi' 150' mm, Fi' 110' mm
4.2.2	Zasuwa typu "E" kołnierzysta z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi' 100' mm
4.2.3	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek
4.2.4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi' 100' mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza
4.2.5	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
4.2.6	Rury ochronne, Dn 200' mm
4.2.7	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 200' mm
4.2.8	Oznakowanie tras taśmą sygnalizacyjną z wkładką met.
4.2.9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1500' mm, głębokość 3' m
4.2.10	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 100' mm
4.2.11	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn' 65' mm
4.2.12	Analogia konsola wodowierza
4.2.13	Wodomierze Dn' 65' mm
4.2.14	Zawór antyskażeniowy EA dn 65
4.2.15	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 100' mm
4.2.16	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 100' mm
4.2.17	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo Fi 110 mm
4.2.18	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 110 mm
4.2.19	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek
4.2.20	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
5	Przełącz kanalizacji sanitarnej od S do S1
5.1	Roboty ziemne
5.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim
5.1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III
5.1.3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III
5.1.4	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym za- gęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II
5.2	Roboty przewiertowe
5.2.1	Przewierty maszyną do wierceń poziomych
5.3	Roboty montażowe
5.3.1	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek
5.3.2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 200 mm
5.3.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
5.3.4	Rury ochronne, Dn 315' mm
5.3.5	Przejście przez ściany
5.3.6	Podłoża betonowe, grubości 15' cm
5.3.7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000' mm, głębokość 3' m, z pierścieniem odciążającym
5.3.8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości
5.3.9	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC, PE
6	Przełącz kanalizacji deszczowej od Dw do D1 i D2
6.1	Roboty ziemne
6.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim
6.1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III
6.1.3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III
6.1.4	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym za- gęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II
6.2	Roboty przewiertowe
6.2.1	Przewierty maszyną do wierceń poziomych
6.3	Roboty montażowe
6.3.1	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek
6.3.2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 250 mm
6.3.3	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek
6.3.4	Rury ochronne, Dn 400' mm
6.3.5	Przejście przez ściany
6.3.6	Podłoża betonowe, grubości 15' cm
6.3.7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000' mm, głębokość 3' m, z pierścieniem odciążającym
6.3.8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi' 1000' mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości
6.3.9	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC, PE
7	Części drogowa do działki
7.1	Roboty ziemne
7.1.1	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii III, moc 100KM
7.1.2	Dostawa materiału na nasyp
7.1.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV
7.2	Nawierzchnia
7.2.1	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm
7.2.2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
7.2.3	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm
7.2.4	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości
7.2.5	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm
7.2.6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys	Budowa zajazdu publicznego oraz wykonanie przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieci wodociągowej			
1	Rozdział	Roboty przygotowawcze			
1.1	Element	Rozbiórka ogrodzenia			
1.1.1	KNR 231/818/5	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m	8,00	
1.1.2	KNR 404/302/1	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 70 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,0*0,3*1,0		2,400000	
		RAZEM:	m3	2,40	
1.1.3	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	2,40	
1.1.4	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,0*0,012		0,096000	
		RAZEM:	t	0,096	
1.2	Element	Dodatkowe rury ochronne			
1.2.1	KNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura osłonowa dwuścienna karbowana	m	15,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Rozdział	Mur oporowy			
2.1	Element	Mur oporowy			
2.1.1	KNR 201/207/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 1,20'm ³ , grunt kategorii III, samochód 5-10't			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*1,5*10,0		30,000000	
		2,0*1,5*5,0		15,000000	
		RAZEM:		45,000000	
			m3	45,00	
2.1.2	KNR 201/230/1 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 74'kW (100'KM)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		45,00		45,000000	
		-6,35		-6,350000	
		-49*0,3		-14,700000	
		RAZEM:		23,950000	
			m3	23,95	
2.1.3	KNR 201/214/1 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10't			
		Wyliczenie ilości robót:			
		45,00-23,95		21,050000	
		RAZEM:		21,050000	
			m3	21,05	5
2.2	Element	Konstrukcja muru oporowego			
2.2.1	KNRW 202/228/1 (2)	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,5*0,3*9,08		4,086000	
		1,5*0,3*1,3		0,585000	
		1,5*0,3*1,3		0,585000	
		1,5*0,3*2,42		1,089000	
		RAZEM:		6,345000	
			m3	6,35	
2.2.2	KNRW 202/229/5 (2)	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3' m, przekrój prostokątny, grubość do 30' cm, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		29,5*0,3		8,850000	
		RAZEM:		8,850000	
			m3	8,85	
2.2.3	KNRW 202/259/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,1+0,2+1,4+0,2+0,1)*0,00066*(			
		(9,08+1,3+1,3+2,5)/0,15)		0,124784	
		(1,0+0,5)*0,00066*(			
		(9,08+1,3+1,3+2,5)/0,15)		0,093588	
		1,4*0,00066*(9,08+1,3+1,3+2,5)/0,15)		0,087349	
		(0,3+0,22+2,95)*0,00066*(			
		(9,08+1,3+1,3+2,5)/0,15)		0,216500	
		RAZEM:		0,522221	
			t	0,52	
2.3	Element	Izolacje muru oporowego			
2.3.1	KNRW 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - 1'warstwa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,2*(9,08+1,0+1,0+2,42)		16,200000	
		RAZEM:		16,200000	
			m2	16,20	
2.3.2	KNRW 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - dodatek za każdą następną warstwę			
			m2	16,20	
2.3.3	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe 1'warstwa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		30,00		30,000000	
		19,00		19,000000	
		RAZEM:		49,000000	
			m2	49,00	
2.3.4	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe dodatek za każdą następną warstwę			
			m2	49,00	
2.3.5	KNR 202/219/5	Nakrywy o średniej grubości płyty 7' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		13,50*0,4		5,400000	
		RAZEM:		5,400000	
			m2	5,40	
2.4	Element	Roboty ślusarskie			
2.4.1	KNR 231/701/4	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem			
			m	13,50	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3	Rozdział	Zjazd			
3.1	Element	Prace rozbiórkowe			
3.1.1	KNR 231/810/1	Rozebranie nawierzchni, z betonowej kostki brukowej na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin materiał do odzysku	m2	38,00	
3.1.2	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	15,00	
3.1.3	KNR 231/813/6	Rozebranie krawężników, kamiennych	m	15,00	
3.1.4	KNR 231/608/1	Analogia rozbiórka Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10 cm na podsypce piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku materiał do odzysku R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	m	15,00	
3.1.5	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	38,00	
3.1.6	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	38,00	15
3.1.7	KNR 404/1102/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku, załadowanie koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych - 3 szt/zmianę roboczą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		38,00*0,15	5,700000		
		RAZEM:	5,700000	m3	5,70
3.1.8	KNR 404/1102/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku, transport samochodem ciężarowym na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km	m3	5,70	9
3.2	Element	Zjazd			
3.2.1	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15,0+10,0+10,0+5,0	40,000000		
		4,5+4,5	9,000000		
		RAZEM:	49,000000	m	49,00
3.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		49,00*0,2*0,3	2,940000		
		RAZEM:	2,940000	m3	2,94
3.2.3	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(7,5+7,5)*0,2*0,3	0,900000		
		RAZEM:	0,900000	m3	0,90
3.2.4	KNR 231/404/3	Krawężniki kamienne, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15,0+10,0+10,0+5,0	40,000000		
		RAZEM:	40,000000	m	40,00
3.2.5	KNR 231/404/7	Krawężniki kamienne, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7,5+7,5	15,000000		
		RAZEM:	15,000000	m	15,00
3.2.6	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,5+4,5	9,000000		
		RAZEM:	9,000000	m	9,00
3.2.7	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		38,00+22,	60,000000		
		RAZEM:	60,000000	m2	60,00
3.2.8	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości	m2	60,00	8
3.2.9	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	60,00	
3.2.10	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	60,00	
3.2.11	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	60,00	10
3.2.12	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	60,00	
3.2.13	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	60,00	14

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3.2.14	KNR 231/9903/1	Chodniki z kostki brukowej betonowej, na podsypce piaskowej, kostka prostokątna przekładka kostek z odzyski			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,0+8,0		16,000000	
		RAZEM:		16,000000	
			m2	16,00	
3.2.15	KNR 231/9906/3	Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej 20x10cm grubości 8 cm,	m2	44,00	
3.3	Element	Odwodnieni zjazdu			
3.3.1	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		15*0,3*0,2		0,900000	
		RAZEM:		0,900000	
			m3	0,90	
3.3.2	KNR 231/608/1	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10 cm na podsypce piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m	15	
3.3.3	KNR 926/111/4	Odwodnienia liniowe szer. 0,25 m klasa obciążenia D400	m	4,00	
3.3.4	KNR 926/206/4	Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego szer. 0,25 m, klasa obciążenia D400	kpl	2	
3.3.5	KNR 920/201/1	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo Fi 110 mm	szt	4	
3.3.6	KNR 920/101/1	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 110 mm	m	12,00	
3.3.7	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12,0*1,0		12,000000	
		RAZEM:		12,000000	
			m2	12,00	
3.3.8	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12,0*0,2		2,400000	
		RAZEM:		2,400000	
			m3	2,40	
3.4	Element	Zabezpieczenie istniejących sieci energetycznej			
3.4.1	KNR 201/701/14 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 1.2 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	7,00	
3.4.2	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,00	
3.4.3	KNR 510/303/2	Zabezpieczenie istniejącego kabla rurą osłonową dzwudzielną typu AROT PS 110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,00	
3.4.4	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,00	
3.4.5	KNR 201/314/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7,0*1,2*1,0		8,400000	
		RAZEM:		8,400000	
			m3	8,40	
3.5	Element	Regulacja wysokości zaworu			
3.5.1	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe	szt	1	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4	Rozdział	Przyłącze wodociągowe od studni S do S1			
4.1	Element	Roboty ziemne			
4.1.1	KNR 201/119/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim			
		Wyliczenie ilości robót:			
		29/1000	0,029000		
		RAZEM:	0,029000	km	0,029
4.1.2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		29*1,5*0,8	34,800000		
		RAZEM:	34,800000	m ³	34,80
4.1.3	KNR 201/221/8	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,0*3,0	12,000000		
		RAZEM:	12,000000	m ³	12,00
4.1.4	KNNR 1/214/3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym za- gęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		34,80	34,800000		
		-29,0*0,3	-8,700000		
		-5,80	-5,800000		
		-(3,14*0,75*0,75*3,0)	-5,298750		
		RAZEM:	15,001250	m ³	15,00
4.2	Element	Roboty montażowe			
4.2.1	KNRW 218/802/3 (2)	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi 150 mm, Fi 110 mm	szt	1	
4.2.2	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 100 mm	kpl	1	
4.2.3	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		29*1,0	29,000000		
		RAZEM:	29,000000	m ²	29,00
4.2.4	KNRW 218/808/3 (1)	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi 100 mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza	m	29,00	
4.2.5	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		29,0*0,2	5,800000		
		RAZEM:	5,800000	m ³	5,80
4.2.6	KNR 219/119/3	Rury ochronne, Dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	29,00	
4.2.7	KNR 219/122/3	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
4.2.8	KNR 219/219/1	Oznakowanie tras taśma sygnalizacyjna z wkładką met. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	29,00	
4.2.9	KNRW 218/513/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m	szt	1	
4.2.10	KNRW 215/132/8 (1)	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 100 mm	szt	1	
4.2.11	KNRW 215/132/7 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 65 mm	szt	2	
4.2.12	KNR 205/208/1	Analogia konsola wodowierza	t	0,005	
4.2.13	KNRW 215/141/2	Wodomierze Dn 65 mm	kpl	1	
4.2.14	KNR 215/113/11	Zawór antyskażeniowy EA dn 65	szt	1	
4.2.15	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm	odcinek	1	
4.2.16	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 100 mm	m	29,00	
4.2.17	KNR 920/201/1	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo Fi 110 mm	szt	2	
4.2.18	KNR 920/101/1	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 110 mm	m	3	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4.2.19	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3*1,0			
		RAZEM: 3,000000			
			m2	3,00	
4.2.20	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3*0,2			
		RAZEM: 0,600000			
			m3	0,60	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5	Rozdział	Przełącz kanalizacji sanitarnej od S do S1			
5.1	Element	Roboty ziemne			
5.1.1	KNR 201/119/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,0/1000	0,033000		
		RAZEM:	0,033000	km	0,033
5.1.2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		26,0*1,5*2,50	97,500000		
		RAZEM:	97,500000	m ³	97,50
5.1.3	KNR 201/221/8	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,0*4,6	18,400000		
		RAZEM:	18,400000	m ³	18,40
5.1.4	KNNR 1/214/3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym za- gęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		97,5+18,40	115,900000		
		-33,0*0,3	-9,900000		
		-6,6	-6,600000		
		-(3,14*0,5*0,5*4,0)	-3,140000		
		RAZEM:	96,260000	m ³	96,26
5.2	Element	Roboty przewiertowe			
5.2.1	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych	m	7	
5.3	Element	Roboty montażowe			
5.3.1	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,0*1,0	33,000000		
		RAZEM:	33,000000	m ²	33,00
5.3.2	KNR 920/101/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 200 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		26+7	33,000000		
		RAZEM:	33,000000	m	33,00
5.3.3	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,00*0,2	6,600000		
		RAZEM:	6,600000	m ³	6,60
5.3.4	KNR 219/119/5	Rury ochronne, Dn 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,0	
5.3.5	KNRW 218/527/4	Przejście przez ściany	szt	1	
5.3.6	KNR 228/502/3 (1)	Podłoża betonowe, grubości 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,0	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	m ²	4,00
5.3.7	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	1	
5.3.8	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	2	
5.3.9	KNNR 4/1607/1	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC, PE	próba	1	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6	Rozdział	Przełącz kanalizacji deszczowej od Dw do D1 i D2			
6.1	Element	Roboty ziemne			
6.1.1	KNR 201/119/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie pagórkowatym lub podgórskim			
		Wyliczenie ilości robót:			
		39,0/1000		0,039000	
		RAZEM:	km	0,039	
6.1.2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27*1,5*2,50		101,250000	
		RAZEM:	m3	101,25	
6.1.3	KNR 201/221/8	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,0*2,5		10,000000	
		2,0*2,0*3,7		14,800000	
		RAZEM:	m3	24,80	
6.1.4	KNNR 1/214/3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym za- gęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		101,25+24,80		126,050000	
		-27,0*0,3		-8,100000	
		-5,4		-5,400000	
		-(3,14*0,5*0,5*2,5)		-1,962500	
		-(3,14*0,5*0,5*3,5)		-2,747500	
		RAZEM:	m3	107,84	
6.2	Element	Roboty przewiertowe			
6.2.1	KNNR 4/1207/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych	m	12	
6.3	Element	Roboty montażowe			
6.3.1	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,00*1,0		27,000000	
		RAZEM:	m2	27,00	
6.3.2	KNR 920/101/4	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 250 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,00+12,0		39,000000	
		RAZEM:	m	39,00	
6.3.3	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		27,0*0,2		5,400000	
		RAZEM:	m3	5,40	
6.3.4	KNR 219/119/7	Rury ochronne, Dn 400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,0	
6.3.5	KNRW 218/527/4	Przejście przez ściany	szt	1	
6.3.6	KNR 228/502/3 (1)	Podłoża betonowe, grubości 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,0*2		8,000000	
		RAZEM:	m2	8,00	
6.3.7	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	2	
6.3.8	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	1	
6.3.9	KNNR 4/1607/1	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PVC, PE	próba	1	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7	Rozdział	Części drogowa do działki			
7.1	Element	Roboty ziemne			
7.1.1	KNRW 201/227/2 (2)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III, moc 100KM			
		Wyliczenie ilości robót:			
		28,5*6,5		185,250000	
		-96,25*0,5		-48,125000	
		RAZEM:		137,125000	
			m3	137,13	
7.1.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa materiału na nasyp	m3	137,13	
7.1.3	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	96,25	
7.2	Element	Nawierzchnia			
7.2.1	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,5*17,5		96,250000	
		RAZEM:		96,250000	
			m2	96,25	
7.2.2	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	96,25	5
7.2.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	96,25	
7.2.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	96,25	7
7.2.5	KNR 231/202/1	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	96,25	
7.2.6	KNR 231/202/3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	96,25	2