

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1		UL. DO ZDROJU (D39-D44)		1,00		
1.1		Roboty ziemne				
1.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(165 + 59,5) / 1000 = 0,22$ Razem = 0,22	km	0,22		
1.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 17,00	szt.	17,00		
1.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $165 * 1,0 * 2,52 * 0,95 + 59,5 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 467,36$ Razem = 467,36	m3	467,36		
1.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $165 * 1,0 * 2,52 * 0,05 + 59,5 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 24,60$ Razem = 24,60	m3	24,60		
1.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 24,60	m3	24,60		
1.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 24,60	m3	24,60		
1.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 467,36	m3	467,36		
1.2		Roboty montażowe				
1.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $165 * 1,0 + 59,5 * 0,8 = 212,60$ Razem = 212,60	m2	212,60		
1.2.2	KNRw 0218 0407-0300	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 400 mm Obmiar: 21,50	m	21,50		
1.2.3	KNRw 0218 0420-0300	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 400 mm Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
1.2.4	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 143,50	m	143,50		
1.2.5	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm	szt.	6,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 6,00				
1.2.6	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 2,89 m Obmiar: 5,00	studzienk	5,00		
1.2.7	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 59,50	m	59,50		
1.2.8	KNR 0228 0408-0100	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop z włazem D400, średnia głębokość 1,4 m Obmiar: 9,00	studzienk	9,00		
1.2.9	KNR 0218 0804-0501	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm Obmiar: 21,50	m	21,50		
1.2.10	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 143,50	m	143,50		
1.2.11	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 3,00	kpl	3,00		
1.2.12	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 3,00	kpl	3,00		
1.2.13	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 16,00	kpl	16,00		
1.2.14	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 16,00	kpl	16,00		
1.2.15	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $16 * 1,2 = 19,20$ Razem = 19,20	m	19,20		
1.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
1.3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm Obmiar: $165 * 2 + 5 * 5,0 * 2 = 380,00$ Razem = 380,00	m	380,00		
1.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: $165 * 1,5 + 5 * 5 * 1,2 = 277,50$ Razem = 277,50	m2	277,50		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 277,50 Krotność: 4,00	m2	277,50		
1.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 277,50	m2	277,50		
1.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km Obmiar: $277,5 * 0,22 = 61,05$ Razem = 61,05	m3	61,05		
1.3.6	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 277,50	m2	277,50		
1.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 277,50	m2	277,50		
1.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 277,50	m2	277,50		
1.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar: 277,50	m2	277,50		
1.3.10	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 277,50	m2	277,50		
		Rozdział razem:				
2		UL. BLUSZCZOWA		1,00		
2.1		Roboty ziemne				
2.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(73 + 17) / 1000 = 0,09$ Razem = 0,09	km	0,09		
2.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 14,00	szt.	14,00		
2.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $73 * 1,87 * 1,0 * 0,95 + 17 * 1,6 * 0,8 * 0,95 = 150,36$ Razem = 150,36	m3	150,36		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
2.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $73 * 1,87 * 1,0 * 0,05 + 17 * 1,6 * 0,8 * 0,05 = 7,91$ Razem = 7,91	m3	7,91		
2.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 7,91	m3	7,91		
2.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 7,91	m3	7,91		
2.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 150,36	m3	150,36		
2.2		Roboty montażowe				
2.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $73 * 1,0 + 17 * 0,8 = 86,60$ Razem = 86,60	m2	86,60		
2.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 73,00	m	73,00		
2.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
2.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 1,55 m Obmiar: 2,00	studzienk	2,00		
2.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 17,00	m	17,00		
2.2.6	KNR 0228 0408-0100	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop z włazem D400, średnia głębokość 1,4 m Obmiar: 4,00	studzienk	4,00		
2.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 73,00	m	73,00		
2.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 2,00	kpl	2,00		
2.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar:	kpl	2,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		2,00				
2.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 6,00	kpl	6,00		
2.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 6,00	kpl	6,00		
2.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $6 * 1,2 = 7,20$ Razem = 7,20	m	7,20		
2.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
2.3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm Obmiar: $4,5 * 2 = 9,00$ Razem = 9,00	m	9,00		
2.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: $4,5 * 1,5 = 6,75$ Razem = 6,75	m2	6,75		
2.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 6,75 Krotność: 4,00	m2	6,75		
2.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 6,75	m2	6,75		
2.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyladowczym na odległość 4km Obmiar: $6,75 * 0,22 = 1,49$ Razem = 1,49	m3	1,49		
2.3.6	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 6,75	m2	6,75		
2.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 6,75	m2	6,75		
2.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 6,75	m2	6,75		
2.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar:	m2	6,75		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		6,75				
2.3.10	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 6,75	m2	6,75		
		Rozdział razem:				
3		UL. JAŁOWCOWA		1,00		
3.1		Roboty ziemne				
3.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: (155,5 + 34,5) / 1000 = 0,19 Razem = 0,19	km	0,19		
3.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 14,00	szt.	14,00		
3.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $155,5 * 1,0 * 2,07 * 0,95 + 34,5 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 347,74$ Razem = 347,74	m3	347,74		
3.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $155,5 * 1,0 * 2,07 * 0,05 + 34,5 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 18,30$ Razem = 18,30	m3	18,30		
3.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 18,30	m3	18,30		
3.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 18,30	m3	18,30		
3.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 347,74	m3	347,74		
3.2		Roboty montażowe				
3.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $155,5 * 1,0 + 34,5 * 0,8 = 183,10$ Razem = 183,10	m2	183,10		
3.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 155,50	m	155,50		
3.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar:	szt.	4,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		4,00				
3.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 2,89 m Obmiar: 1,94	studzienk	1,94		
3.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuscienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 34,50	m	34,50		
3.2.6	KNR 0228 0408-0100	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop z włazem D400, srednia głębokość 1,4 m Obmiar: 6,00	studzienk	6,00		
3.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 155,50	m	155,50		
3.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 4,00	kpl	4,00		
3.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 4,00	kpl	4,00		
3.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 11,00	kpl	11,00		
3.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 11,00	kpl	11,00		
3.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: 11 * 1,2 = 13,20 Razem = 13,20	m	13,20		
3.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
3.3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm Obmiar: 2 * 6 = 12,00 Razem = 12,00	m	12,00		
3.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: 6 * 1,5 = 9,00 Razem = 9,00	m2	9,00		
3.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 9,0 = 9,00 Krotność: 4,00	m2	9,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
3.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 9,00	m2	9,00		
3.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyladowczym na odlaglosc 4km Obmiar: $9,0 * 0,22 = 1,98$ Razem = 1,98	m3	1,98		
3.3.6	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 9,00	m2	9,00		
3.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 9,00	m2	9,00		
3.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 9,00	m2	9,00		
3.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar: 9,00	m2	9,00		
3.3.10	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 9,00	m2	9,00		
		Rozdział razem:				
4		UL. ŻURAWINOWA		1,00		
4.1		Roboty ziemne				
4.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(190,5 + 31,0) / 1000 = 0,22$ Razem = 0,22	km	0,22		
4.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 18,00	szt.	18,00		
4.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $190,5 * 1,0 * 2,31 * 0,95 + 31,0 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 455,75$ Razem = 455,75	m3	455,75		
4.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $190,5 * 1,0 * 2,31 * 0,05 + 31,0 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 23,99$ Razem = 23,99	m3	23,99		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
4.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 23,99	m3	23,99		
4.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasypek zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 23,99	m3	23,99		
4.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 455,75	m3	455,75		
4.2		Roboty montażowe				
4.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $190,5 * 1,0 + 34,0 * 0,8 = 217,70$ Razem = 217,70	m2	217,70		
4.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 190,50	m	190,50		
4.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 5,00	szt.	5,00		
4.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 2,20 m Obmiar: 6,00	studzienk	6,00		
4.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 31,00	m	31,00		
4.2.6	KNR 0228 0408-0100	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop z włazem D400, średnia głębokość 1,4 m Obmiar: 7,00	studzienk	7,00		
4.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 190,50	m	190,50		
4.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 3,00	kpl	3,00		
4.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 3,00	kpl	3,00		
4.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 18,00	kpl	18,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
4.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 18,00	kpl	18,00		
4.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $18 * 1,2 = 21,60$ Razem = 21,60	m	21,60		
4.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
4.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $190,5 * 1,5 = 285,75$ Razem = 285,75	m2	285,75		
4.3.2	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm Obmiar: $5,5 * 2 = 11,00$ Razem = 11,00	m	11,00		
4.3.3	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: $5,5 * 1,5 = 8,25$ Razem = 8,25	m2	8,25		
4.3.4	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 8,25 Krotność: 4,00	m2	8,25		
4.3.5	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 8,25	m2	8,25		
4.3.6	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km Obmiar: $8,25 * 0,22 = 1,82$ Razem = 1,82	m3	1,82		
4.3.7	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 8,25	m2	8,25		
4.3.8	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 8,25	m2	8,25		
4.3.9	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 8,25	m2	8,25		
4.3.10	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar:	m2	8,25		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		8,25				
4.3.11	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 8,25	m2	8,25		
		Rozdział razem:				
5		UL. ŚWIERKOWA (D33- D61)		1,00		
5.1		Roboty ziemne				
5.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: (132,0 + 49,0) / 1000 = 0,18 Razem = 0,18	km	0,18		
5.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 14,00	szt.	14,00		
5.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $132,0 * 2,73 * 1,0 * 0,95 + 49 * 1,6 * 0,8 * 0,95 = 401,93$ Razem = 401,93	m3	401,93		
5.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $132,0 * 2,73 * 1,0 * 0,05 + 49 * 1,6 * 0,8 * 0,05 = 21,15$ Razem = 21,15	m3	21,15		
5.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 21,15	m3	21,15		
5.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 21,15	m3	21,15		
5.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 401,93	m3	401,93		
5.2		Roboty montażowe				
5.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $132 * 1,0 + 49 * 0,8 = 171,20$ Razem = 171,20	m2	171,20		
5.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 132,00	m	132,00		
5.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar:	szt.	7,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		7,00				
5.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 2,48 m Obmiar: 3,00	studzienk	3,00		
5.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuscienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 49,00	m	49,00		
5.2.6	KNR 0228 0408-0100	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop z włazem D400, srednia głębokość 1,4 m Obmiar: 7,00	studzienk	7,00		
5.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 132,00	m	132,00		
5.2.8	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 15,00	kpl	15,00		
5.2.9	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 15,00	kpl	15,00		
5.2.10	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $15 * 1,2 = 18,00$ Razem = 18,00	m	18,00		
5.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
5.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $117 * 1,5 + 49,0 * 1,5 = 249,00$ Razem = 249,00	m2	249,00		
5.3.2	KNR 0231 0810-0200	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin Obmiar: $15 * 1,5 = 22,50$ Razem = 22,50	m2	22,50		
5.3.3	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 22,50	m2	22,50		
5.3.4	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 22,50	m2	22,50		
5.3.5	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 22,50	m2	22,50		
5.3.6	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	22,50		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 22,50				
5.3.7	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej - kostka z rozbiórki Obmiar: 22,50	m2	22,50		
		Rozdział razem:				
6		UL. KONWALIOWA (D9-D11)		1,00		
6.1		Roboty ziemne				
6.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $69,5 / 1000 = 0,07$ Razem = 0,07	km	0,07		
6.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 3,00	szt.	3,00		
6.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $69,5 * 1,0 * 3,45 * 0,95 = 227,79$ Razem = 227,79	m3	227,79		
6.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $69,5 * 1,0 * 3,45 * 0,05 = 11,99$ Razem = 11,99	m3	11,99		
6.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 11,99	m3	11,99		
6.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 11,99	m3	11,99		
6.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 227,79	m3	227,79		
6.1.8	KNR 0201 0610-0700	Podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa. Obmiar: $69,5 * 1,0 * 0,15 = 10,43$ Razem = 10,43	m3	10,43		
6.1.9	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu - analogia Obmiar: $4 * 24 = 96,00$ Razem = 96,00	r-g	96,00		
6.2		Roboty montażowe				
6.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm	m2	69,50		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: $69,5 * 1,0 = 69,50$ Razem = 69,50				
6.2.2	KNRw 0218 0407-0400	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 500 mm Obmiar: 69,50	m	69,50		
6.2.3	KNR 0228 0406-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 3,33 m Obmiar: 3,00	studzienk	3,00		
6.2.4	KNR 0218 0804-0601	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm Obmiar: 69,50	m	69,50		
6.2.5	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 1,00	kpl	1,00		
6.2.6	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 1,00	kpl	1,00		
		Rozdział razem:				
7		UL. SOSNOWA		1,00		
7.1		Roboty ziemne				
7.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(101 + 19) / 1000 = 0,12$ Razem = 0,12	km	0,12		
7.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 13,00	szt.	13,00		
7.1.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m Obmiar: $101 * 1,0 * 2,59 * 0,95 + 19 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 271,61$ Razem = 271,61	m3	271,61		
7.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $101 * 1,0 * 2,59 * 0,05 + 19 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 14,30$ Razem = 14,30	m3	14,30		
7.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 14,30	m3	14,30		
7.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 14,30	m3	14,30		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
7.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 271,61	m3	271,61		
7.2		Roboty montażowe				
7.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $101 * 1,0 + 19 * 0,8 = 116,20$ Razem = 116,20	m2	116,20		
7.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 101,00	m	101,00		
7.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 4,00	szt.	4,00		
7.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 2,36 m Obmiar: 3,00	studzienk	3,00		
7.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 19,00	m	19,00		
7.2.6	KNR 0228 0408-0100	Studzienki przyłączeniowe o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, z rury karbowanej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop z włazem D400, srednia głębokość 1,4 m Obmiar: 4,00	studzienk	4,00		
7.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 101,00	m	101,00		
7.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 2,00	kpl	2,00		
7.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 2,00	kpl	2,00		
7.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
7.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
7.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $7 * 1,2 = 8,40$ Razem = 8,40	m	8,40		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w jarocinie - etap I

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
7.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
7.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $80 * 1,5 = 120,00$ Razem = 120,00	m2	120,00		
		Rozdział razem:				