

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1		UL. KONWALIOWA (D11-D18)		1,00		
1.1		Roboty ziemne				
1.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(319,5 + 32,5) / 1000 = 0,35$ Razem = 0,35	km	0,35		
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: 21,00	szt.	21,00		
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: $319,5 * 1,0 * 3,69 * 0,95 + 32,5 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 1\ 159,53$ Razem = 1 159,53	m3	1 159,53		
1.1.4	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: $319,5 * 1,0 * 3,69 * 0,05 + 32,5 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 61,03$ Razem = 61,03	m3	61,03		
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: 61,03	m3	61,03		
1.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami gruntu kategorii I, III Obmiar: 61,03	m3	61,03		
1.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 1 159,53	m3	1 159,53		
1.1.8	KNR 0201 0610-0700	Podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa. Obmiar: $319,5 * 1,0 * 0,15 = 47,93$ Razem = 47,93	m3	47,93		
1.1.9	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu - analogia Obmiar: $16 * 24 = 384,00$ Razem = 384,00	r-g	384,00		
1.2		Roboty montażowe				
1.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $319,5 * 1,0 + 32,5 * 0,8 = 345,50$ Razem = 345,50	m2	345,50		
1.2.2	KNRw 0218 0407-0400	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 500 mm Obmiar:	m	307,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		307,00				
1.2.3	KNRw 0218 0420-0400	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 500 mm Obmiar: 3,00	szt.	3,00		
1.2.4	KNR 0228 0406-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 3,59 m Obmiar: 7,00	studzienk	7,00		
1.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 32,50	m	32,50		
1.2.6	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: 5,00	studzienk	5,00		
1.2.7	KNRw 0218 0307-0200	Przewierty maszyną do wierceń poziomych wp 30/60 długości do 20 m rurami PP (PVC) bezkielichowymi o średnicy 500 mm w kategoriach gruntu III-IV Obmiar: 12,50	m	12,50		
1.2.8	KNR 0218 0804-0601	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm Obmiar: 319,50	m	319,50		
1.2.9	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 6,00	kpl	6,00		
1.2.10	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 6,00	kpl	6,00		
1.2.11	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie, element o rozpiętości 4m Obmiar: 10,00	kpl	10,00		
1.2.12	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie, element o rozpiętości 4m Obmiar: 10,00	kpl	10,00		
1.2.13	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: 10 * 1,2 = 12,00 Razem = 12,00	m	12,00		
1.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
1.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 319,5 * 1,5 + 32,5 * 1,5 = 528,00 Razem = 528,00	m2	528,00		
1.3.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	528,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 528,00				
		Rozdział razem:				
2		UL.ŚWIERKOWA (D61-D65)		1,00		
2.1		Roboty ziemne				
2.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: (272 + 47,5) / 1000 = 0,32 Razem = 0,32	km	0,32		
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: 18,00	szt.	18,00		
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: $272 * 2,65 * 1,0 * 0,95 + 47,5 * 1,6 * 0,8 * 0,95 = 742,52$ Razem = 742,52	m3	742,52		
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: $272 * 2,65 * 1,0 * 0,05 + 47,5 * 1,6 * 0,8 * 0,05 = 39,08$ Razem = 39,08	m3	39,08		
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: 39,08	m3	39,08		
2.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 39,08	m3	39,08		
2.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 742,52	m3	742,52		
2.2		Roboty montażowe				
2.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $272 * 1,0 + 47,5 * 0,8 = 310,00$ Razem = 310,00	m2	310,00		
2.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 272,00	m	272,00		
2.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 12,00	szt.	12,00		
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 2,53 m	studzienk	7,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 7,00				
2.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 47,50	m	47,50		
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, srednia głębokość 1,4 m Obmiar: 6,00	studzienk	6,00		
2.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 272,00	m	272,00		
2.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 5,00	kpl	5,00		
2.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 5,00	kpl	5,00		
2.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 15,00	kpl	15,00		
2.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 15,00	kpl	15,00		
2.2.12	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		
2.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
2.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $272 * 1,5 + 47,5 * 1,5 = 479,25$ Razem = 479,25	m2	479,25		
2.3.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego warstwa dolna grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 479,25	m2	479,25		
		Rozdział razem:				
3		UL. JEŻYNOWA (D63-D93)		1,00		
3.1		Roboty ziemne				
3.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(84,5 + 20,5) / 1000 = 0,11$ Razem = 0,11	km	0,11		
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.	szt.	8,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 8,00				
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: $84,5 * 1,0 * 2,56 * 0,95 + 20,5 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 230,43$ Razem = 230,43	m3	230,43		
3.1.4	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: $84,5 * 1,0 * 2,56 * 0,05 + 20,5 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 12,13$ Razem = 12,13	m3	12,13		
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: 12,13	m3	12,13		
3.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 12,13	m3	12,13		
3.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 230,43	m3	230,43		
3.2		Roboty montażowe				
3.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $84,5 * 1,0 + 20,5 * 0,8 = 100,90$ Razem = 100,90	m2	100,90		
3.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP-b o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 84,50	m	84,50		
3.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
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 2,36 m Obmiar: 4,00	studzienk	4,00		
3.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 20,50	m	20,50		
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, średnia głębokość 1,4 m Obmiar: 4,00	studzienk	4,00		
3.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar:	m	84,50		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		84,50				
3.2.8	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
3.2.9	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
3.2.10	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		
3.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
3.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $84,5 * 1,5 + 20,5 * 1,5 = 157,50$ Razem = 157,50	m2	157,50		
3.3.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 157,50	m2	157,50		
		Rozdział razem:				
4		UL. JAGODOWA (D65-D68)		1,00		
4.1		Roboty ziemne				
4.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(117,5 + 32,5) / 1000 = 0,15$ Razem = 0,15	km	0,15		
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: 11,00	szt.	11,00		
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: $117,5 * 1,0 * 2,66 * 0,95 + 32,5 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 336,44$ Razem = 336,44	m3	336,44		
4.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $117,5 * 1,0 * 2,66 * 0,05 + 32,5 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 17,71$ Razem = 17,71	m3	17,71		
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: 17,71	m3	17,71		
4.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III	m3	17,71		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 17,71				
4.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 336,44	m3	336,44		
4.2		Roboty montażowe				
4.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $117,5 * 1,0 + 32,5 * 0,8 = 143,50$ Razem = 143,50	m2	143,50		
4.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP-b o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 117,50	m	117,50		
4.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 4,00	szt.	4,00		
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 2,49 m Obmiar: 3,00	studzienk	3,00		
4.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 32,50	m	32,50		
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: 5,00	studzienk	5,00		
4.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 117,50	m	117,50		
4.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 4,00	kpl	4,00		
4.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 4,00	kpl	4,00		
4.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 11,00	kpl	11,00		
4.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 11,00	kpl	11,00		
4.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $11 * 1,2 = 13,20$	m	13,20		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Razem = 13,20				
4.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
4.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $117,5 * 1,5 + 32,5 * 1,5 = 225,00$ Razem = 225,00	m2	225,00		
4.3.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 225,00	m2	225,00		
		Rozdział razem:				
5		UL. POZIOMKOWA (D37-D78)		1,00		
5.1		Roboty ziemne				
5.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(267,0 + 69,5) / 1000 = 0,34$ Razem = 0,34	km	0,34		
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: 26,00	szt.	26,00		
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: $267,0 * 1,0 * 2,84 * 0,95 + 69,5 * 0,8 * 1,6 * 0,95 = 804,88$ Razem = 804,88	m3	804,88		
5.1.4	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: $267,0 * 1,0 * 2,84 * 0,05 + 69,5 * 0,8 * 1,6 * 0,05 = 42,36$ Razem = 42,36	m3	42,36		
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: 42,36	m3	42,36		
5.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: 42,36	m3	42,36		
5.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 804,88	m3	804,88		
5.2		Roboty montażowe				
5.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $267 * 1,0 + 69,5 * 0,8 = 322,60$ Razem = 322,60	m2	322,60		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
5.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP-b o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 267,00	m	267,00		
5.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 11,00	szt.	11,00		
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 2,65 m Obmiar: 8,00	studzienk	8,00		
5.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 69,50	m	69,50		
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: 12,00	studzienk	12,00		
5.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 267,00	m	267,00		
5.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 13,00	kpl	13,00		
5.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 13,00	kpl	13,00		
5.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 17,00	kpl	17,00		
5.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 17,00	kpl	17,00		
5.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $17 * 1,2 = 20,40$ Razem = 20,40	m	20,40		
5.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
5.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $252 * 1,5 + 69,5 * 1,5 = 482,25$ Razem = 482,25	m2	482,25		
5.3.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 482,25	m2	482,25		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
5.3.3	KNR 0231 0810-0200	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin Obmiar: $15 * 1,2 = 18,00$ Razem = 18,00	m2	18,00		
5.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
5.3.5	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
5.3.6	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
5.3.7	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
5.3.8	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej - kostka z rozbiórki Obmiar: 18,00	m2	18,00		
		Rozdział razem:				
6		UL.KONWALIOWA (D36-D70)		1,00		
6.1		Roboty ziemne				
6.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(91,0 + 11,5) / 1000 = 0,10$ Razem = 0,10	km	0,10		
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: 7,00	szt.	7,00		
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: $91,0 * 2,56 * 1,0 * 0,95 + 11,5 * 1,6 * 0,8 * 0,95 = 235,30$ Razem = 235,30	m3	235,30		
6.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: $91,0 * 2,56 * 1,0 * 0,05 + 11,5 * 1,6 * 0,8 * 0,05 = 12,38$ Razem = 12,38	m3	12,38		
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: 12,38	m3	12,38		
6.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypek zagęszczarkami grunt kategorii I, III	m3	12,38		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 12,38				
6.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: 235,30	m3	235,30		
6.2		Roboty montażowe				
6.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $91,0 * 1,0 + 11,5 * 0,8 = 100,20$ Razem = 100,20	m2	100,20		
6.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP-b o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 91,00	m	91,00		
6.2.3	KNRw 0218 0420-0100	Montaż kształtek dla rur dwuściennych PP o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
6.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 2,11 m Obmiar: 2,00	studzienk	2,00		
6.2.5	KNR 0228 0506-0500	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z tworzyw dwuścienne o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 11,50	m	11,50		
6.2.6	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: 2,00	studzienk	2,00		
6.2.7	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 91,00	m	91,00		
6.2.8	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 2,00	kpl	2,00		
6.2.9	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 2,00	kpl	2,00		
6.2.10	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 4,00	kpl	4,00		
6.2.11	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 4,00	kpl	4,00		
6.2.12	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PVC na przewodach kablowych Obmiar: $4 * 1,2 = 4,80$	m	4,80		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Razem = 4,80				
6.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
6.3.1	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: $91 * 1,5 + 11,5 * 1,5 = 153,75$ Razem = 153,75	m2	153,75		
6.3.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 153,75	m2	153,75		
6.3.3	KNR 0231 0810-0200	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin Obmiar: $15 * 1,2 = 18,00$ Razem = 18,00	m2	18,00		
6.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
6.3.5	KNR 0231 0104-0500	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
6.3.6	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
6.3.7	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 18,00	m2	18,00		
6.3.8	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej - kostka z rozbiórki Obmiar: 18,00	m2	18,00		
		Rozdział razem:				
7		UL. MARATOŃSKA (D18-D20)		1,00		
7.1		Roboty ziemne				
7.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $80,5 / 1000 = 0,08$ Razem = 0,08	km	0,08		
7.1.2	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		
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: $80,5 * 1,0 * 3,73 * 0,95 = 285,25$ Razem = 285,25	m3	285,25		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
7.1.4	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: $80,5 * 1,0 * 3,73 * 0,05 = 15,01$ Razem = 15,01	m3	15,01		
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: 15,01	m3	15,01		
7.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: $15,01 + 80,5 * 1,02 = 97,12$ Razem = 97,12	m3	97,12		
7.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę rowu bez R Obmiar: $285,25 + 80,5 * 1,02 = 367,36$ Razem = 367,36	m3	367,36		
7.1.8	KNR 0201 0607-0100	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wypłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsytki do głębokości 4,0 m. Obmiar: 80,00	szt.	80,00		
7.1.9	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu - analogia Obmiar: $4 * 24 = 96,00$ Razem = 96,00	r-g	96,00		
7.2		Roboty montażowe				
7.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $80,5 * 1,0 = 80,50$ Razem = 80,50	m2	80,50		
7.2.2	KNRw 0218 0407-0300	Montaż kanałów z rur dwuciennych PP-b o średnicy nominalnej 400 mm Obmiar: 80,50	m	80,50		
7.2.3	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 3,85 m Obmiar: 2,00	studzienk	2,00		
7.2.4	KNR 0218 0804-0501	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm Obmiar: 80,50	m	80,50		
		Rozdział razem:				
8		UL. WRZOSOWA (D18-D58)		1,00		
8.1		Roboty ziemne				
8.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym. Obmiar: $(354 + 84) / 1000 = 0,44$	km	0,44		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Razem = 0,44				
8.1.2	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: 25,00	szt.	25,00		
8.1.3	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: $354 * 1,0 * 2,53 * 0,95 + 7 * 2,0 * 1,0 * 1,6 * 0,95 = 872,12$ Razem = 872,12	m ³	872,12		
8.1.4	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: $354 * 1,0 * 2,53 * 0,05 + 7 * 2,0 * 1,0 * 1,6 * 0,05 = 45,90$ Razem = 45,90	m ³	45,90		
8.1.5	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: 45,90	m ³	45,90		
8.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt kategorii I, III Obmiar: $45,9 + 354 * 1,57 = 601,68$ Razem = 601,68	m ³	601,68		
8.1.7	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R Obmiar: $872,12 + 354 * 1,57 = 1\,427,90$ Razem = 1 427,90	m ³	1 427,90		
8.2		Roboty montażowe				
8.2.1	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm Obmiar: $354 * 1,0 = 354,00$ Razem = 354,00	m ²	354,00		
8.2.2	KNRw 0218 0407-0100	Montaż kanałów z rur dwuściennych PP-b o średnicy nominalnej 300 mm Obmiar: 354,00	m	354,00		
8.2.3	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z pref. kinetą studni, właz D400, średnia głębokość 3,07 m Obmiar: 9,00	studzienk	9,00		
8.2.4	KNRw 0218 0306-0200	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych wp-15/25 długości do 20 m rurami PP (PVC) bezkielichowymi o średnicy 160mm w gruncie kategorii III i IV - przykanaliki Obmiar: 84,00	m	84,00		
8.2.5	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:	studzienk	7,00		

Budowa kanalizacji deszczowej na os. Bogusław w Jarocinie - etap II

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		7,00				
8.2.6	KNR 0218 0804-0400	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm Obmiar: 354,00	m	354,00		
8.2.7	KNRw 0218 0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 8,00	kpl	8,00		
8.2.8	KNRw 0218 0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, element o rozpiętości 4m Obmiar: 8,00	kpl	8,00		
8.2.9	KNRw 0218 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
8.2.10	KNRw 0218 0901-0600	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, element o rozpiętości 4m Obmiar: 7,00	kpl	7,00		
8.2.11	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		
		Rozdział razem:				