

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1		KOLEKTOR K3		1,00		
1.1		Roboty ziemne				
1.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 0,35	km	0,35		
1.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III. Obmiar: 35,00	szt.	35,00		
1.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar: 342,45	m3	342,45		
1.1.4	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, bez transportu urobku, wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudowa typ boksowy - analogia Obmiar: 342,45	m3	342,45		
1.1.5	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamentey, 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: 36,04	m3	36,04		
1.1.6	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: 36,04	m3	36,04		
1.1.7	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 36,04	m3	36,04		
1.1.8	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 342,45	m3	342,45		
1.1.9	KNR 0201 0607-0100	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wypłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsyпки do głębokości 4,0 m. Obmiar: 351,00	szt.	351,00		
1.1.10	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia Obmiar: 408,00	r-g	408,00		
1.2		Roboty montażowe				
1.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 352,00	m2	352,00		
1.2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m	352,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 352,00				
1.2.3	KNR 0228 0510-0300	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160 Obmiar: 14,00	szt.	14,00		
1.2.4	KNR 0228 0406-0500	Studnie rozprężne z betonu B-45, z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,71m Obmiar: 1,00	studzienk	1,00		
1.2.5	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,94m Obmiar: 1,00	studzienk	1,00		
1.2.6	KNR 0228 0408-0200	Studzienki rewizyjne o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości średniej 2,09m z rury karbowanej dwuwarstwowej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop 400 Obmiar: 8,00	studzienk	8,00		
1.2.7	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 352,00	m	352,00		
1.2.8	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych typu Arot w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje. Obmiar: 4,50	m	4,50		
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: 31,00	m	31,00		
1.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyladowczym na odległość 4km Obmiar: 4,56	m3	4,56		
1.3.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m2	24,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 24,00				
1.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.10	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 24,00	m2	24,00		
1.3.11	KNR 0231 0810-0200	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin - analogia Obmiar: 682,60	m2	682,60		
1.3.12	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (kostka z rozbiórki) Obmiar: 682,60	m2	682,60		
1.3.13	KNR 0231 0814-0100	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej Obmiar: 244,00	m	244,00		
1.3.14	KNR 0231 0407-0200	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (obrzeże z rozbiórki) Obmiar: 244,00	m	244,00		
2		KOLEKTOR K4.1; K4; RUROCIAG TŁOCZNY T4		1,00		
2.1		Roboty ziemne				
2.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 0,29	km	0,29		
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: 15,00	szt.	15,00		
2.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar: 164,20	m3	164,20		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
2.1.4	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, bez transportu urobku, wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudowa typ boksowy - analogia Obmiar: 164,20	m3	164,20		
2.1.5	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: 17,29	m3	17,29		
2.1.6	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: 17,29	m3	17,29		
2.1.7	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 17,29	m3	17,29		
2.1.8	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 164,20	m3	164,20		
2.1.9	KNR 0201 0607-0100	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wypłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsybki do głębokości 4,0 m. Obmiar: 123,00	szt.	123,00		
2.1.10	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia Obmiar: 144,00	r-g	144,00		
2.2		Roboty montażowe				
2.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 147,24	m2	147,24		
2.2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 137,70	m	137,70		
2.2.3	KNR 0228 0510-0300	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160 Obmiar: 3,00	szt.	3,00		
2.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 2,26m Obmiar: 4,00	studzienk	4,00		
2.2.5	KNR 0228 0408-0200	Studzienki rewizyjne o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości średniej 2,43m z rury karbowanej dwuwarstwowej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop 400 Obmiar: 2,00	studzienk	2,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
2.2.6	KNRw 0218 0311-0200	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami stalowymi o średnicy 323,9 mm w gruntach kategorii III i IV Obmiar: 15,00	m	15,00		
2.2.7	KNR 0228 0403-0501	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm w rurach ochronnych Obmiar: 15,00	m	15,00		
2.2.8	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 137,70	m	137,70		
2.2.9	KNR 0228 0302-0200	Rurociągi ciśnieniowe PEHD łączone metodą zgrzewania, średnica zewnętrzna rury 90 mm Obmiar: 150,40	m	150,40		
2.2.10	KNR 0228 0305-0200	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 90 mm - łuki Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
2.2.11	KNRw 0218 0311-0200	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami stalowymi o średnicy 219,1 mm w gruntach kategorii III i IV Obmiar: 15,00	m	15,00		
2.2.12	KNR 0228 0403-0200	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 80-100 mm w rurach ochronnych Obmiar: 15,00	m	15,00		
2.2.13	KNRw 0218 0704-0100	Próba wodna szczelności sieci ciśnieniowych z rur PEHD Obmiar: 1,00	próba	1,00		
2.2.14	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych typu Arot w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje. Obmiar: 4,50	m	4,50		
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: 118,00	m	118,00		
2.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
2.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
2.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar:	m2	236,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		236,00				
2.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km Obmiar: 44,84	m3	44,84		
2.3.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi.grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
2.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
2.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
2.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych gryswych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
2.3.10	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych gryswych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 236,00	m2	236,00		
3		KOLEKTOR K4.2; K4.3; K4.4		1,00		
3.1		Roboty ziemne				
3.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 0,28	km	0,28		
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: 28,00	szt.	28,00		
3.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar: 287,37	m3	287,37		
3.1.4	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, bez transportu urobku, wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudowa typ boksowy - analogia Obmiar: 287,37	m3	287,37		
3.1.5	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamentey, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: 30,25	m3	30,25		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
3.1.6	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: 30,25	m3	30,25		
3.1.7	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 30,25	m3	30,25		
3.1.8	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 287,37	m3	287,37		
3.2		Roboty montażowe				
3.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 279,20	m2	279,20		
3.2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 279,20	m	279,20		
3.2.3	KNR 0228 0510-0300	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160 Obmiar: 5,00	szt.	5,00		
3.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,97m Obmiar: 3,00	studzienk	3,00		
3.2.5	KNR 0228 0408-0200	Studzienki rewizyjne o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości średniej 2,10m z rury karbowanej dwuwarstwowej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop 400 Obmiar: 5,00	studzienk	5,00		
3.2.6	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 279,20	m	279,20		
3.2.7	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych typu Arot w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje. Obmiar: 3,00	m	3,00		
3.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
3.3.1	KNR 0231 0810-0200	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin - analogia Obmiar: 473,00	m2	473,00		
3.3.2	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (kostka z rozbiórki) Obmiar: 473,00	m2	473,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
3.3.3	KNR 0231 0814-0100	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej Obmiar: 164,00	m	164,00		
3.3.4	KNR 0231 0407-0200	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (obrzeże z rozbiórki) Obmiar: 164,00	m	164,00		
4		KOLEKTOR K4		1,00		
4.1		Roboty ziemne				
4.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 0,63	km	0,63		
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: 32,00	szt.	32,00		
4.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowyl. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar: 539,08	m3	539,08		
4.1.4	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, bez transportu urobku, wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudowa typ boksowy - analogia Obmiar: 539,08	m3	539,08		
4.1.5	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV Obmiar: 56,74	m3	56,74		
4.1.6	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: 56,74	m3	56,74		
4.1.7	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 56,74	m3	56,74		
4.1.8	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 539,08	m3	539,08		
4.1.9	KNR 0201 0607-0100	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wypłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsyпки do głębokości 4,0 m. Obmiar: 631,00	szt.	631,00		
4.1.10	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltry - analogia Obmiar:	r-g	744,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		744,00				
4.2		Roboty montażowe				
4.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 631,80	m2	631,80		
4.2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 631,80	m	631,80		
4.2.3	KNR 0228 0510-0300	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160 Obmiar: 22,00	szt.	22,00		
4.2.4	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z betonu B-45 z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z prefabrykowaną kinetą, w gotowym wykopie, głębokość średnia 1,95m Obmiar: 5,00	studzienk	5,00		
4.2.5	KNR 0228 0408-0200	Studzienki rewizyjne o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości średniej 1,98m z rury karbowanej dwuwarstwowej 400 mm, kineta zbiorcza, teleskop 400 Obmiar: 14,00	studzienk	14,00		
4.2.6	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm Obmiar: 631,80	m	631,80		
4.2.7	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych typu Arot w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje. Obmiar: 16,50	m	16,50		
4.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe				
4.3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm Obmiar: 44,00	m	44,00		
4.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyladowczym na odległość 4km Obmiar: 13,87	m3	13,87		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
4.3.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi.grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.10	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 73,00	m2	73,00		
4.3.11	KNR 0231 0810-0200	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin - analogia Obmiar: 529,50	m2	529,50		
4.3.12	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (kostka z rozbiórki) Obmiar: 529,50	m2	529,50		
4.3.13	KNR 0231 0814-0100	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej Obmiar: 234,50	m	234,50		
4.3.14	KNR 0231 0407-0200	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (obrzeże z rozbiórki) Obmiar: 234,50	m	234,50		
5		PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE		1,00		
5.1		Roboty ziemne				
5.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym. Obmiar: 0,67	km	0,67		
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: 178,00	szt.	178,00		
5.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy. Obmiar:	m3	287,25		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		287,25				
5.1.4	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, bez transportu urobku, wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy -analogia Obmiar: 287,25	m3	287,25		
5.1.5	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: 30,23	m3	30,23		
5.1.6	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: 30,23	m3	30,23		
5.1.7	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 30,23	m3	30,23		
5.1.8	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 287,25	m3	287,25		
5.2		Roboty montażowe				
5.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar: 330,00	m2	330,00		
5.2.2	KNR 0228 0506-0200	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 639,50	m	639,50		
5.2.3	KNR 0228 0408-0100	Studzienki rewizyjne o średnicy 400 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości średniej 1,6m z rury karbowanej dwuściennej 400 mm, kineta przepływowa, teleskop 400 Obmiar: 77,00	studzienk	77,00		
5.2.4	KNRw 0218 0311-0200	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami stalowymi o średnicy 273,0 mm w gruntach kategorii III i IV Obmiar: 227,00	m	227,00		
5.2.5	KNR 0228 0403-0401	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 150 mm w rurach ochronnych Obmiar: 227,00	m	227,00		
5.2.6	KNR 0218 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm Obmiar: 639,50	m	639,50		
5.2.7	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Obmiar:	m2	22,24		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		22,24				
5.2.8	KNR 0228 0506-0200	Przykanaliki dla wpustów deszczowych z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm Obmiar: 27,80	m	27,80		
6		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW		1,00		
6.1		Roboty ziemne				
6.1.1	KNRu 0201 0808-0400	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m, szerokość wykopu pow. 3,0-4,0 m Obmiar: 15,82	m3	15,82		
6.1.2	KNRu 0201 0808-0400	Wykopy z zasypaniem, bez transportu, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m, szerokość wykopu pow. 3,0-4,0 m - analogia Obmiar: 15,82	m3	15,82		
6.1.3	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: 1,67	m3	1,67		
6.1.4	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: 1,67	m3	1,67		
6.1.5	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III Obmiar: 1,67	m3	1,67		
6.1.6	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntów dowozem - analogia (bez R) Obmiar: 6,92	m3	6,92		
6.1.7	KNR 0201 0607-0200	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsyпки do głębokości 6,0 m. Obmiar: 12,00	szt.	12,00		
6.1.8	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu igłofiltrami - analogia Obmiar: 48,00	r-g	48,00		
6.2		Roboty montażowe				
6.2.1	KNR 0228 0502-0400	Podłoża betonowe o grubości 20 cm Obmiar: 6,25	m2	6,25		
6.2.2	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 1500mm - przepompownia PS-4 Obmiar: 1,00	elem.	1,00		
6.2.3	Analiza własna	Montaż i rozruch urządzeń przepompowni ścieków	elem.	1,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 1,00				
6.2.4	KNR 0231 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej Obmiar: 25,00	m2	25,00		
6.2.5	KNR 0231 0407-0200	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Obmiar: 20,00	m	20,00		
6.2.6	KNR 0202 1804-1100	Ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych o wysokości 1,50 m, na słupkach stalowych o rozstawie 2,50 m, obsadzonych w betonie. Obmiar: 16,50	m	16,50		
6.2.7	KNR 0202 1808-0200	Bramy dwuskrzydłowe z paneli ogrodzeniowych o wysokości 1,50 m i szerokości 3,5 m, bez pasa dolnego z blachy, w ramach stalowych na gotowych słupkach. Obmiar: 1,00	kpl	1,00		
6.3		Wewnętrzne linie zasilające				
6.3.1	KNR 0201 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. Obmiar: 4,00	m	4,00		
6.3.2	KNR 0201 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. Obmiar: 4,00	m	4,00		
6.3.3	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie wartsy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Obmiar: 4,00	m	4,00		
6.3.4	KNR 0510 0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną - kabel YAKY 4x16mm2 Obmiar: 4,00	m	4,00		
6.3.5	KNR 0510 0117-0200	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach , budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YAKY 4x16mm2 Obmiar: 2,00	m	2,00		
6.3.6	KNR 0510 0603-0700	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 Obmiar: 2,00	szt.	2,00		
6.3.7	KNR 0510 1106-0100	Montaż szaf sterowniczych Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
6.3.8	KNR 0508 0608-0700	Układanie bednarki w rowach kablowych,przekrój bednarki do 120 mm2 Obmiar:	m	4,00		

Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Latowice III

L.p.	Podstawa opisu	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		4,00				
6.3.9	KNRw 0510 0809-1100	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
6.3.10	KNNR 0005 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4 Obmiar: 1,00	odc.	1,00		
6.3.11	KNRw 0508 0901-0300	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,00	pomiar	1,00		
6.3.12	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,00	pomiar	1,00		
6.3.13	Analiza własna	Monitoring GPRS Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
7		INNE		1,00		
7.1	Analiza własna	Montaż tablic informacyjnych Obmiar: 1,00	szt.	1,00		
		Kosztorys razem:				