

Przedmiar robót

Budowa: Budowa Zbiorczej Drogi Południowej - Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul.Sikorskiego
Nazwa obiektu lub robót: Przebudowa kanalizacji deszczowa - PODETAP 2
Lokalizacja: Legnica
Nazwy i kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Zamawiający: Prezydent Miasta Legnica - Legnica ul.Słowiańska 8
Jednostka opracowująca: EGIS POLAND Sp. z o.o- Warszawa ul.Domaniewska 39A

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Ul.Karlińskiego - Podetap 2
1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
1.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - wykopy kontrolne
1.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm
1.4	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 0,90-1,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
1.5	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 1,00-2,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
1.6	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8'm, wykop szerokości 1,0-2,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
1.7	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8'm, wykop szerokości 2,0-3,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
1.8	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8'm, wykop szerokości 3,0-4,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
1.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - pod rury
1.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30' cm - pod studnie
1.11	Podłoża betonowe, grubość 15' cm - beton B-15 pod studnie betonowe
1.12	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200' mm SDR 34 SN 12
1.13	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'315' mm SDR 34 SN 12
1.14	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'400' mm SDR 34 SN 12
1.15	Rury GRP Dn'600' mm SN 10000
1.16	Rury GRP Dn'1000' mm SN 10000
1.17	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
1.18	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne,kaskadę,kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
1.19	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C 250 DN 1500 oraz regulator przepływu DN 600 h=1,3
1.20	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne kaskadę,kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy D400 DN 1500 mm
1.21	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 2000 mm
1.22	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne,kaskadę,kolano i nawiertkę oraz właz żeliwny klasy C 250 DN 2000 mm
1.23	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie:PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza,z zawiasem i rygłem,- pierścień utrzymujący,- pierścień odciążający,- rura pośrednia,- przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U,- element denny wpustu,- kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,
1.24	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
1.25	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm
1.26	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm
1.27	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'400' mm
1.28	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'600' mm
1.29	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'1000' mm
1.30	Geodezja powykonawcza
1.31	Kamerowanie kanalizacji
1.32	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
1.33	Wylot kolektora do odbiornika zabezpieczony klapą zwrotną z przeciwwagą DN 600 mm
1.34	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 500 mm
1.35	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 1000 mm
1.36	Umocnienie wylotów
1.37	Studnia kanalizacyjna wpadowa z jednostronnym osadnikiem z kręgów betonowych DN1500 zawierająca w komplecie: - uszczelki do kręgów,DIN 4034 cz.1; PN-EN 1917; KPED 01.14 - płyta pokrywowa pod właz,- kręgi przejściowe wraz z przejściem szczelnym dla rur PVC-U,- krąg denny betonowy,- właz żeliwno-betonowy DN600,- stopnie żeliwne żłazowe,- krata z prętami stalowymi - osadnik
1.38	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
1.39	Likwidacja istniejącego wylotu DN 1000 mm wraz z wywozem i składowaniem gruzu na wysypisku
1.40	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami,komorami i wpustami ulicznymi DN 1000 mm
2	Ul.Koskowička - Podetap 2
2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - wykopy kontrolne
2.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm
2.4	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 0,90-1,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
2.5	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5'm, wykop szerokości 1,00-2,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
2.6	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8'm, wykop szerokości 2,0-3,0'm wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
2.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - pod rury
2.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30' cm - pod studnie
2.9	Podłoża betonowe, grubość 15' cm - beton B-15 pod studnie betonowe

Nr	Nazwa działu robót
2.10	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200' mm SDR 34 SN 12
2.11	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'315' mm SDR 34 SN 12
2.12	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
2.13	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne,kaskadę,kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
2.14	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie:PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza,z zawiasem i rygłem,- pierścień utrzymujący,- pierścień odciążający,- rura pośrednia,- przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U,- element denny wpustu,- kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,
2.15	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
2.16	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm
2.17	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm
2.18	Geodezja powykonawcza
2.19	Kamerowanie kanalizacji
2.20	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
2.21	Obejma siodłowa Dn'500' mm
2.22	Obejma siodłowa Dn'1000' mm
2.23	Regulator przepływu DN 315 h=1,75
2.24	Regulator przepływu DN 500 h=1,35
2.25	Regulator przepływu DN 600 h=1,3
2.26	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250
2.27	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
2.28	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami,komorami i wpustami ulicznymi DN 400 mm
2.29	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami,komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm
2.30	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami,komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm
3	Nowa Droga S-N - Podetap 2
3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
3.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m - wykopy kontrolne
3.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m
3.4	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
3.5	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 1,00-2,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
3.6	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
3.7	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 2,0-3,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
3.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - pod rury
3.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30' cm - pod studnie
3.10	Podłoża betonowe, grubość 15' cm - beton B-15 pod studnie betonowe
3.11	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200' mm SDR 34 SN 12
3.12	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'315' mm SDR 34 SN 12
3.13	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'500' mm SDR 34 SN 12
3.14	Rury GRP Dn'600' mm SN 10000
3.15	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
3.16	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm
3.17	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne,kaskadę,kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
3.18	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne,kaskadę,kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm
3.19	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie:PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza,z zawiasem i rygłem,- pierścień utrzymujący,- pierścień odciążający,- rura pośrednia,- przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U,- element denny wpustu,- kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,
3.20	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
3.21	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm
3.22	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm
3.23	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'500' mm
3.24	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'600' mm
3.25	Geodezja powykonawcza
3.26	Kamerowanie kanalizacji
3.27	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
3.28	Obejma siodłowa Dn'500' mm
4	ul.Myrka - Podetap 2
4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
4.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m - wykopy kontrolne
4.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m
4.4	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
4.5	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 1,00-2,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
4.6	Wykopy z zasypianiem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 2,0-3,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy
4.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - pod rury
4.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30' cm - pod studnie
4.9	Podłoża betonowe, grubość 15' cm - beton B-15 pod studnie betonowe

Nr	Nazwa działu robót
4.10	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200' mm SDR 34 SN 12
4.11	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'315' mm SDR 34 SN 12
4.12	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
4.13	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm
4.14	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie:PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza, z zawiasem i rygłem, - pierścień utrzymujący, - pierścień odciażający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element denny wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,
4.15	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
4.16	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm
4.17	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm
4.18	Geodezja powykonawcza
4.19	Kamerowanie kanalizacji
4.20	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
4.21	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250
4.22	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
4.23	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys					
1	Element	D-03.02.01	Ul.Karlińskiego - Podetap 2			
1.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
				(172,00+257,00+49,00+77,50+16,00)/1000	0,571500	
				RAZEM:	0,571500	km
1.2	KNR 201/317/5 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
				2,00*0,90*3,20*5	28,800000	
				RAZEM:	28,800000	m3
1.3	KNR 201/320/5 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m	m3	28,80	
1.4	KNRW 201/802/1 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 200 mm				172,00*1,00*2,03	349,160000	
				RAZEM:	349,160000	m3
1.5	KNRW 201/802/2 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 1,00-2,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 315 mm				257,00*1,10*2,30	650,210000	
wpusty				1,45*1,45*2,05*24	103,443000	
				RAZEM:	753,653000	m3
1.6	KNRW 201/808/2 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 400				49,00*1,25*2,92	178,850000	
GRP 600				77,50*1,55*3,14	377,192500	
				RAZEM:	556,042500	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.7	KNRW 201/808/3 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 1200 mm		2,50*2,50*3,40*9		191,250000	
	studnia 1500 mm		2,80*2,80*3,40*3		79,968000	
	GRP 1000		161,00*2,15*3,40		1 176,910000	
			RAZEM:		1 448,128000	
				m3	1 448,128	
1.8	KNRW 201/808/4 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 3,0-4,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 2000		3,10*3,10*3,40*4		130,696000	
			RAZEM:		130,696000	
				m3	130,696	
1.9	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			172,00*1,00*0,20		34,400000	
			257,00*1,10*0,20		56,540000	
			49,00*1,25*0,20		12,250000	
			77,50*1,55*0,20		24,025000	
			161,00*2,15*0,20		69,230000	
			RAZEM:		196,445000	
				m3	196,445	
1.10	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,30*1,30*0,30*9		4,563000	
			1,60*1,680*0,30*3		2,419200	
			2,10*2,10*0,30*4		5,292000	
			0,60*0,60*0,30*24		2,592000	
			RAZEM:		14,866200	
				m3	14,866	
1.11	KNRW 218/510/3	D-03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,30*1,30*0,15*9		2,281500	
			1,60*1,60*0,15*3		1,152000	
			2,10*2,10*0,15*4		2,646000	
			0,60*0,60*0,15*24		1,296000	
			RAZEM:		7,375500	
				m3	7,376	
1.12	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200 mm SDR 34 SN 12	m	172,00	
1.13	KNRW 218/408/5	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'315 mm SDR 34 SN 12	m	257,00	
1.14	KNRW 218/408/6	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'400 mm SDR 34 SN 12	m	49,00	
1.15	KNRW 218/406/7 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn'600 mm SN 10000	m	77,50	
1.16	KNRW 218/406/11 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn'1000 mm SN 10000	m	161,00	
1.17	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	4,00	
1.18	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne, kaskadę, kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	5,00	
1.19	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6 KNR 708/202/1	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C 250 DN 1500 oraz regulator przepływu DN 600 h=1,3	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.20	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6	D-03.02.01	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne kaskadę, kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy D400 DN 1500 mm	szt	3,00	
1.21	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 2000 mm	szt	1,00	
1.22	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6 KNRW 218/418/1	D-03.02.01	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne, kaskadę, kolano i nawiertkę oraz właz żeliwny klasy C 250 DN 2000 mm	szt	3,00	
1.23	KNRW 218/524/2 KNR 218/712/6	D-03.02.01	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie: PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza, z zawiasem i rygłem, - pierścień utrzymujący, - pierścień odciążający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element denny wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,	szt	24,00	
1.24	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			172,00*1,00*0,50		86,000000	
			-0,10*0,10*3,14*172		-5,400800	
			257,00*1,10*0,615		173,860500	
			-0,1575*0,1575*3,14*257		-20,018148	
			49,00*1,25*0,70		42,875000	
			-0,20*0,20*3,14*49		-6,154400	
			77,50*1,55*0,90		108,112500	
			-0,30*0,30*3,14*77,50		-21,901500	
			161,00*2,15*1,30		449,995000	
			-0,50*0,50*3,14*161		-126,385000	
			RAZEM:	680,983152	m3	680,983
1.25	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	172,00	
1.26	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	257,00	
1.27	KNR 218/804/5 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`400`mm	m	49,00	
1.28	KNR 218/804/7 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`600`mm	m	77,50	
1.29	KNR 218/804/9 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`1000`mm	m	161,00	
1.30	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
1.31	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
Wyliczenie ilości robót:						
			172+257+49+77,50+161,00		716,500000	
			RAZEM:	716,500000	m	716,500
1.32	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
1.33	KNR 211/1607/3 KNRW 218/520/3	D-03.02.01	Wylot kolektora do odbiornika zabezpieczony klapą zwrotną z przeciwwagą DN 600 mm	szt	1,00	
1.34	KNR 211/1607/3 KNRW 202/121 0/1	D-03.02.01	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 500 mm	szt	1,00	
1.35	KNR 211/1607/8 KNRW 202/121 0/1	D-03.02.01	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 1000 mm	szt	1,00	
1.36	KNR 201/512/4 KNR 231/103/2	D-03.02.01	Umocnienie wylotów	m2	207,00	
1.37	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna wpadowa z jednostronnym osadnikiem z kręgów betonowych DN1500 zawierająca w komplecie: - uszczelki do kręgów, DIN 4034 cz.1; PN-EN 1917; KPED 01.14 - płyta pokrywowa pod właz, - kręgi przejściowe wraz z przejściem szczelnym dla rur PVC-U, - krąg denny betonowy, - właz żeliwno-betonowy DN600, - stopnie żeliwne złazowe, - krata z prętami stalowymi - osadnik	szt	2,00	
1.38	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.39	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Likwidacja istniejącego wylotu DN 1000 mm wraz z wywozem i składowaniem gruzu na wysypisku	szt	1,00	
1.40	KNR 405/317/5	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 1000 mm	m	27,00	1,5
2	Element	D-03.02.01	Ul.Koskowicka - Podetap 2			
2.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(88,50+71,00)/1000		0,159500	
			RAZEM:		0,159500	
				km	0,1595	
2.2	KNR 201/317/5 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*3,00*3		16,200000	
			RAZEM:		16,200000	
				m3	16,200	
2.3	KNR 201/320/5 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	16,20	
2.4	KNRW 201/802/1 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 200 mm			88,50*1,00*2,03		179,655000	
			RAZEM:		179,655000	
				m3	179,655	
2.5	KNRW 201/802/2 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,00-2,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 315 mm			71,00*1,10*2,30		179,630000	
wpusty			1,45*1,45*2,03*16,00		68,289200	
			RAZEM:		247,919200	
				m3	247,919	
2.6	KNRW 201/808/3 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
studnia 1200 mm			2,50*2,50*3,40*6		127,500000	
			RAZEM:		127,500000	
				m3	127,500	
2.7	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
Wyliczenie ilości robót:						
			88,50*1,00*0,20		17,700000	
			71,00*1,10*0,20		15,620000	
			RAZEM:		33,320000	
				m3	33,320	
2.8	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie			
Wyliczenie ilości robót:						
			1,30*1,30*0,30*6		3,042000	
			0,60*0,60*0,30*16		1,728000	
			RAZEM:		4,770000	
				m3	4,770	
2.9	KNRW 218/510/3	D-03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe			
Wyliczenie ilości robót:						
			1,30*1,30*0,15*6		1,521000	
			0,60*0,60*0,15*16		0,864000	
			RAZEM:		2,385000	
				m3	2,385	
2.10	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12	m	88,50	
2.11	KNRW 218/408/5	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm SDR 34 SN 12	m	71,00	
2.12	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	3,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.13	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg dennej z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne, kaskadę, kolano i trójnik oraz włącz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	3,00	
2.14	KNRW 218/524/2 KNR 218/712/6	D-03.02.01	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie: PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza, z zawiasem i rygłem, - pierścień utrzymujący, - pierścień odciążający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element dennej wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,	szt	16,00	
2.15	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			88,50*1,00*0,50		44,250000	
			-0,10*0,10*3,14*88,50		-2,778900	
			71,00*1,10*0,615		48,031500	
			-0,1575*0,1575*3,14*71,00		-5,530305	
			RAZEM:		83,972295	
				m3	83,972	
2.16	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	88,50	
2.17	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	71,00	
2.18	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
2.19	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
Wyliczenie ilości robót:						
			88,50+71,00		159,500000	
			RAZEM:		159,500000	
				m	159,500	
2.20	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
2.21	KNRW 218/418/6	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`500`mm	szt	1,00	
2.22	KNRW 218/418/11	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`1000`mm	szt	2,00	
2.23	KNR 708/202/1	D-03.02.01	Regulator przepływu DN 315 h=1,75	szt	1,00	
2.24	KNR 708/202/1	D-03.02.01	Regulator przepływu DN 500 h=1,35	szt	1,00	
2.25	KNR 708/202/1	D-03.02.01	Regulator przepływu DN 600 h=1,3	szt	1,00	
2.26	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i włącz kanałowy klasy C 250	szt	2,00	
2.27	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i włącz kanałowy klasy D 400	szt	3,00	
2.28	KNR 405/124/6	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 400 mm	m	7,00	2,00
2.29	KNR 405/124/5	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm	m	35,50	2,00
2.30	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	64,50	2,00
3	Element	D-03.02.01	Nowa Droga S-N - Podetap 2			
3.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(244,50+350,00+168,00+190,00)/1000		0,952500	
			RAZEM:		0,952500	
				km	0,9525	
3.2	KNR 201/317/5 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*3,20*5		28,800000	
			RAZEM:		28,800000	
				m3	28,800	
3.3	KNR 201/320/5 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	28,80	
3.4	KNRW 201/802/1 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5`m, wykop szerokości 0,90-1,0`m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
			PVC 200 mm		496,335000	
			244,50*1,00*2,03		496,335000	
			RAZEM:		496,335000	
				m3	496,335	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.5	KNRW 201/802/2 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,00-2,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 315 mm					350,00*1,10*2,30	885,500000
wpusty					1,45*1,45*2,05*36	155,164500
RAZEM:					1 040,664500	m3
					1 040,665	
3.6	KNRW 201/808/2 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 500					168,00*1,40*3,09	726,768000
GRP 600					190,00*1,55*3,14	924,730000
RAZEM:					1 651,498000	m3
					1 651,498	
3.7	KNRW 201/808/3 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
studnia 1200 mm					2,50*2,50*3,40*24	510,000000
RAZEM:					510,000000	m3
					510,000	
3.8	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
Wyliczenie ilości robót:						
					244,50*1,00*0,20	48,900000
					350,00*1,10*0,20	77,000000
					168,00*1,40*0,20	47,040000
					190,00*1,55*0,20	58,900000
RAZEM:					231,840000	m3
					231,840	
3.9	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie			
Wyliczenie ilości robót:						
					1,30*1,30*0,30*24	12,168000
					0,60*0,60*0,30*36	3,888000
RAZEM:					16,056000	m3
					16,056	
3.10	KNRW 218/510/3	D-03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe			
Wyliczenie ilości robót:						
					1,30*1,30*0,15*24	6,084000
					0,60*0,60*0,15*36	1,944000
RAZEM:					8,028000	m3
					8,028	
3.11	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200 mm SDR 34 SN 12	m	244,50	
3.12	KNRW 218/408/5	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'315 mm SDR 34 SN 12	m	350,00	
3.13	KNRW 218/408/7	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'500 mm SDR 34 SN 12	m	168,00	
3.14	KNRW 218/406/7 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn'600 mm SN 10000	m	190,00	
3.15	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	7,00	
3.16	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm	szt	2,00	
3.17	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne, kaskadę, kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	13,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.18	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg dennej z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne, kaskadę, kolano i trójnik oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm	szt	2,00	
3.19	KNRW 218/524/2 KNR 218/712/6	D-03.02.01	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie: PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza, z zawiasem i rygłem, - pierścien utrzymujący, - pierścien odciążający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element dennej wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,	szt	36,00	
3.20	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			244,50*1,00*0,50		122,250000	
			-0,10*0,10*3,14*244,50		-7,677300	
			350,00*1,10*0,615		236,775000	
			-0,1575*0,1575*3,14*350		-27,262069	
			168,00*1,40*0,80		188,160000	
			-0,25*0,25*3,14*168		-32,970000	
			190,00*1,55*0,90		265,050000	
			-0,30*0,30*3,14*190,00		-53,694000	
			RAZEM:	690,631631	m3	690,632
3.21	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	244,50	
3.22	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	350,00	
3.23	KNR 218/804/6 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`500`mm	m	168,00	
3.24	KNR 218/804/7 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`600`mm	m	190,00	
3.25	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
3.26	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
Wyliczenie ilości robót:						
			244,50+350+168+190		952,500000	
			RAZEM:	952,500000	m	952,500
3.27	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
3.28	KNRW 218/418/6	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`500`mm	szt	1,00	
4	Element	D-03.02.01	ul.Myrka - Podetap 2			
4.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(90,00+27,00)/1000		0,117000	
			RAZEM:	0,117000	km	0,1170
4.2	KNR 201/317/5 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5`m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*3,20*3		17,280000	
			RAZEM:	17,280000	m3	17,280
4.3	KNR 201/320/5 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5`m	m3	17,28	
4.4	KNRW 201/802/1 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5`m, wykop szerokości 0,90-1,0`m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
Wyliczenie ilości robót:						
			PVC 200 mm		182,700000	
			90,00*1,00*2,03		182,700000	
			RAZEM:	182,700000	m3	182,700

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4.5	KNRW 201/802/2 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,00-2,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	PVC 315 mm		27,00*1,10*2,30		68,310000	
	wpusty		1,45*1,45*2,05*16		68,962000	
			RAZEM:	137,272000	m3	137,272
4.6	KNRW 201/808/3 KNR 201/607/1 KNR 201/622/1 (1) KNR 201/605/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m wraz z odwozem nadmiaru ziemi na wysypisko kosztem składowania ziemi na wysypisku i odwodnieniem wykopów na czas budowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 1200 mm		2,50*2,50*3,40*3		63,750000	
			RAZEM:	63,750000	m3	63,750
4.7	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			90,00*1,00*0,20		18,000000	
			27,00*1,10*0,20		5,940000	
			RAZEM:	23,940000	m3	23,940
4.8	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,30*1,30*0,30*3		1,521000	
			0,60*0,60*0,30*16		1,728000	
			RAZEM:	3,249000	m3	3,249
4.9	KNRW 218/510/3	D-03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,30*1,30*0,15*3		0,760500	
			0,60*0,60*0,15*16		0,864000	
			RAZEM:	1,624500	m3	1,625
4.10	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12	m	90,00	
4.11	KNRW 218/408/5	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm SDR 34 SN 12	m	27,00	
4.12	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	2,00	
4.13	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denny z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm	szt	1,00	
4.14	KNRW 218/524/2 KNR 218/712/6	D-03.02.01	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN500 zawierający w komplecie: PN-EN 124 ruszt żeliwny jezdniowy typu D400, z 3 kołnierza, z zawiasem i rygłem, - pierścień utrzymujący, - pierścień odciążający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element denny wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,	szt	16,00	
4.15	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			90,00*1,00*0,50		45,000000	
			-0,10*0,10*3,14*90,00		-2,826000	
			27,00*1,10*0,615		18,265500	
			-0,1575*0,1575*3,14*27		-2,103074	
			RAZEM:	58,336426	m3	58,336
4.16	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	90,00	
4.17	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m	27,00	
4.18	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż · Krot.
4.19	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
	Wyliczenie ilości robót:					
			90+27		117,000000	
			RAZEM:		117,000000	
				m	117,000	
4.20	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
4.21	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/ 6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i włącz kanałowy klasy C 250	szt	3,00	
4.22	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/ 6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i włącz kanałowy klasy D 400	szt	8,00	
4.23	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	20,00	2,00