

Przedmiar robót

Budowa: Budowa Zbiorczej Drogi Południowej - Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul.Sikorskiego
Nazwa obiektu lub robót: Przebudowa kanalizacji deszczowa - PODETAP 1
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	Zbiorcza droga południowa III - Podetap 1
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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
1.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych 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
1.5	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
1.6	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
1.7	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
1.8	Pompowanie wody z wykopów
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 500 mm SDR 34 SN 12
1.15	Rury GRP Dn 600 mm SN 10000
1.16	Rury GRP Dn 700 mm SN 10000
1.17	Rury GRP Dn 800 mm SN 10000
1.18	Rury GRP Dn 900 mm SN 10000
1.19	Rury GRP Dn 1000 mm SN 10000
1.20	Rury GRP Dn 1200 mm SN 10000
1.21	Studnia kanalizacyjna zawierająca w komplecie: -pierścień odciążający -uszczelki -rura karbowana -włączenie in situ DN160 -kineta denną -właz żeliwny D400 -stopnie żeliwne DN 600 mm
1.22	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm
1.23	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 1200 mm
1.24	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną 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
1.25	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną 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
1.26	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D400 DN 1500 mm
1.27	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną 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
1.28	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 2000 mm
1.29	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 2000 mm
1.30	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną 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
1.31	Studnia kaskadowa kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne, kaskadę, kolano i nawiertkę oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 2000 mm
1.32	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C 250 DN 2500 mm
1.33	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, płytę pokrywową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D 400 DN 3000 mm
1.34	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C 250 DN 1500 mm oraz regulator przepływu DN 315 h=1,75
1.35	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D400 DN 1500 oraz regulator przepływu DN 500 h=1,35
1.36	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 denną wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,
1.37	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
1.38	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
1.39	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
1.40	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 500 mm
1.41	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 600 mm
1.42	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 700 mm
1.43	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 800 mm
1.44	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 900 mm
1.45	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1000 mm
1.46	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1200 mm
1.47	Geodezja powykonawcza
1.48	Kamerowanie kanalizacji

Nr	Nazwa działu robót
1.49	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
1.50	Wylot kolektora do odbiornika zabezpieczony klapą zwrotną z przeciwwagą DN 315 mm
1.51	Wylot kolektora do odbiornika zabezpieczony klapą zwrotną z przeciwwagą DN 500 mm
1.52	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 315 mm
1.53	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 500 mm
1.54	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 1000 mm
1.55	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 1200 mm
1.56	Umocnienie wylotów
1.57	Obejma siodłowa DN 300 mm
1.58	Obejma siodłowa Dn 700 mm
1.59	Obejma siodłowa Dn 800 mm
1.60	Obejma siodłowa Dn 900 mm
1.61	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 złączowe, - krata z prętami stalowymi - osadnik
1.62	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250
1.63	Likwidacja istniejącego wylotu DN 1600 mm wraz z wywozem i składowaniem gruzu na wysypisku
1.64	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 1600 mm
1.65	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm
1.66	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm
2	Ul.Sportowców - Podetap 1
2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
2.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
2.4	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
2.5	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
2.6	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
2.7	Pompowanie wody z wykopów
2.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury
2.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie
2.10	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe
2.11	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12
2.12	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm SDR 34 SN 12
2.13	Studnia kanalizacyjna zawierająca w komplecie: pierścień odciążający -uszczelki -rura karbowana -włączenie in situ DN160 -kineta denna -właz żeliwny D400 -stopnie żeliwne DN 600 mm
2.14	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
2.15	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,
2.16	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
2.17	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
2.18	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
2.19	Geodezja powykonawcza
2.20	Kamerowanie kanalizacji
2.21	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
3	ul.Bystra - Podetap 1
3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
3.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
3.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych 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
3.5	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
3.6	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
3.7	Pompowanie wody z wykopów
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	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
3.14	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
3.15	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,
3.16	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
3.17	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
3.18	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
3.19	Geodezja powykonawcza
3.20	Kamerowanie kanalizacji

Nr	Nazwa działu robót
3.21	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
3.22	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm
3.23	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm
4	ul.Radosna - Podetap 1
4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
4.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
4.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
4.4	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
4.5	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
4.6	Pompowanie wody z wykopów
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
4.10	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12
4.11	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,
4.12	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
4.13	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
4.14	Geodezja powykonawcza
4.15	Kamerowanie kanalizacji
4.16	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
4.17	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
5	2162D - Podetap 1
5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
5.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
5.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
5.4	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
5.5	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
5.6	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
5.7	Pompowanie wody z wykopów
5.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury
5.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie
5.10	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe
5.11	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12
5.12	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm SDR 34 SN 12
5.13	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 400 mm SDR 34 SN 12
5.14	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 500 mm SDR 34 SN 12
5.15	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
5.16	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
5.17	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
5.18	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
5.19	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,
5.20	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
5.21	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
5.22	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
5.23	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
5.24	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm
5.25	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 500 mm
5.26	Geodezja powykonawcza
5.27	Kamerowanie kanalizacji
5.28	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
5.29	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250
5.30	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
5.31	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm
5.32	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm
6	ul.Sudecka cz.1 - Podetap 1
6.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
6.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
6.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
6.4	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

Nr	Nazwa działu robót
6.5	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
6.6	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
6.7	Wykopy z zasypianiem, 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
6.8	Pompowanie wody z wykopów
6.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury
6.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie
6.11	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe
6.12	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12
6.13	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm SDR 34 SN 12
6.14	Obejma siodłowa Dn 1000 mm
6.15	Obejma siodłowa Dn 600 mm
6.16	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 C250 DN 1200 mm
6.17	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 D 400 DN 1200 mm
6.18	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 ruszt żeliwny klasy D 400 z 3/4 kołnierza z zawiasem i rygłem DN 2000 mm
6.19	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN 500 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,
6.20	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
6.21	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
6.22	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
6.23	Geodezja powykonawcza
6.24	Kamerowanie kanalizacji
6.25	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
6.26	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250
6.27	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
6.28	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm
7	2165D - Podetap 1
7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
7.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
7.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
7.4	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
7.5	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
7.6	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
7.7	Pompowanie wody z wykopów
7.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury
7.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie
7.10	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe
7.11	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12
7.12	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm SDR 34 SN 12
7.13	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 400 mm SDR 34 SN 12
7.14	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 500 mm SDR 34 SN 12
7.15	Obejma siodłowa Dn 750 mm
7.16	Obejma siodłowa Dn 500 mm
7.17	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
7.18	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
7.19	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 C 250 DN 2500 mm
7.20	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,
7.21	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
7.22	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
7.23	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
7.24	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm
7.25	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 500 mm
7.26	Geodezja powykonawcza
7.27	Kamerowanie kanalizacji
7.28	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
7.29	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250
7.30	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
7.31	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm
7.32	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 400 mm
8	ul.Sudecka cz.2 - Podetap 1
8.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
8.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
8.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m

Nr	Nazwa działu robót
8.4	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
8.5	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
8.6	Pompowanie wody z wykopów
8.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury
8.8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie
8.9	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe
8.10	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm SDR 34 SN 12
8.11	Obejma siodłowa Dn 600 mm
8.12	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,
8.13	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem
8.14	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
8.15	Geodezja powykonawcza
8.16	Kamerowanie kanalizacji
8.17	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
8.18	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy D 400
8.19	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.
	Kosztyorys					
1	Element	D-03.02.01	Zbiorcza droga południowa III - Podetap 1			
1.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
	Wyliczenie ilości robót:		(571,00+988,50+73,00+7,50+108,50+238,00+116,50+572,0+20,50)/1000		2,695500	
			RAZEM:	2,695500	km	2,6955
1.2	KNR 201/317/8 (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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
	Wyliczenie ilości robót:		2,00*0,90*5,80*8		83,520000	
			RAZEM:	83,520000	m3	83,520
1.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
				m3	83,52	
1.4	KNRW 201/802/1	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			
	Wyliczenie ilości robót:		PVC 200 mm		1 170,550000	
			571,00*1,00*2,05		1 170,550000	
			RAZEM:	1 170,550000	m3	1 170,550
1.5	KNRW 201/808/2	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			
	Wyliczenie ilości robót:		PVC 315		(988,50-25,50)*1,10*2,75+25,50*1,10*4,47	3 038,458500
			PVC 500		73,00*1,40*4,03	411,866000
			wpusty		1,45*1,45*2,05*85,00	366,360625
			studnia 600 mm		1,60*1,60*2,52*9	58,060800
			GRP 600		7,50*1,55*2,80	32,550000
			GRP 700		108,50*1,70*2,80	516,460000
			GRP 800		238,00*1,85*2,52	1 109,556000
			GRP 900		116,50*2,00*2,75	640,750000
			RAZEM:	6 174,061925	m3	6 174,062
1.6	KNRW 201/808/3	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			
	Wyliczenie ilości robót:		studnia 1200 mm		2,50*2,50*4,00*35,00	875,000000
			studnia 1500 mm		2,80*2,80*4,00*18,00	564,480000
			GRP 1000		572,00*2,15*4,00	4 919,200000
			GRP 1200		20,50*2,45*3,56	178,801000
			RAZEM:	6 537,481000	m3	6 537,481

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
1.7	KNRW 201/808/4	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*4,00*18		691,920000	
	studnia 2500		3,50*3,50*4,00*3		147,000000	
	studnia 3000		3,90*3,90*4,00*1		60,840000	
			RAZEM:	m3	899,760	
1.8	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
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:					
			571,00*1,00*0,20		114,200000	
			988,50*1,10*0,20		217,470000	
			73,00*1,40*0,20		20,440000	
			7,50*1,55*0,20		2,325000	
			108,50*1,70*0,20		36,890000	
			238,00*1,85*0,20		88,060000	
			116,50*2,00*0,20		46,600000	
			572,00*2,15*0,20		245,960000	
			20,50*2,45*0,20		10,045000	
			RAZEM:	m3	781,990	
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:					
			0,70*0,70*0,30*9		1,323000	
			1,30*1,30*0,30*35		17,745000	
			1,60*1,680*0,30*14		11,289600	
			2,10*2,10*0,30*18		23,814000	
			2,60*2,60*0,30*3		6,084000	
			3,10*3,10*0,30*1		2,883000	
			0,60*0,60*0,30*85		9,180000	
			RAZEM:	m3	72,319	
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*35		8,872500	
			1,60*1,60*0,15*14		5,376000	
			2,10*2,10*0,15*18		11,907000	
			2,60*2,60*0,15*3		3,042000	
			3,10*3,10*0,15*1		1,441500	
			0,60*0,60*0,15*85		4,590000	
			RAZEM:	m3	35,229	
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	571,00	
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	988,50	
1.14	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	73,00	
1.15	KNRW 218/406/7 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn 600 mm SN 10000	m	7,50	
1.16	KNRW 218/406/8 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn 700 mm SN 10000	m	108,50	
1.17	KNRW 218/406/9 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn 800 mm SN 10000	m	238,00	
1.18	KNRW 218/406/10 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn 900 mm SN 10000	m	116,50	
1.19	KNRW 218/406/11 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn 1000 mm SN 10000	m	572,00	
1.20	KNRW 218/406/12 (1)	D-03.02.01	Rury GRP Dn 1200 mm SN 10000	m	20,50	
1.21	KNR 920/307/1	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna zawierająca w komplecie: -pierścień odciążający -uszczelki -rura karbowana -włączenie in situ DN160 -kineta denną -właz żeliwny D400 -stopnie żeliwne DN 600 mm	szt	9,00	
1.22	KNRW 218/513/ 3 (1) KNRW 218/513/ 4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg denną z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	17,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.23	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	
1.24	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	16,00	
1.25	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 D 400 DN 1200 mm	szt	1,00	
1.26	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, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące, pierścień odciążający, stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy D400 DN 1500 mm	szt	9,00	
1.27	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	
1.28	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	5,00	
1.29	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 D 400 DN 2000 mm	szt	3,00	
1.30	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	7,00	
1.31	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 D 400 DN 2000 mm	szt	3,00	
1.32	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 C 250 DN 2500 mm	szt	3,00	
1.33	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 D 400 DN 3000 mm	szt	1,00	
1.34	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 mm oraz regulator przepływu DN 315 h=1,75	szt	1,00	
1.35	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 D400 DN 1500 oraz regulator przepływu DN 500 h=1,35	szt	1,00	
1.36	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	85,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.37	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
			Wyliczenie ilości robót:			
			571,00*1,00*0,50		285,500000	
			-0,10*0,10*3,14*571		-17,929400	
			988,50*1,10*0,615		668,720250	
			-0,1575*0,1575*3,14*988,50		-76,995871	
			73,00*1,4*0,80		81,760000	
			-0,25*0,25*3,14*73		-14,326250	
			7,50*1,55*0,90		10,462500	
			-0,30*0,30*3,14*7,50		-2,119500	
			108,50*1,70*1,00		184,450000	
			-0,35*0,35*3,14*108,50		-41,734525	
			238,00*1,85*1,10		484,330000	
			-0,40*0,40*3,14*238,00		-119,571200	
			116,50*2,00*1,20		279,600000	
			-0,45*0,45*3,14*116,50		-74,076525	
			572,00*2,15*1,30		1 598,740000	
			-0,50*0,50*3,14*572,00		-449,020000	
			20,50*2,45*1,50		75,337500	
			-0,60*0,60*3,14*20,50		-23,173200	
			RAZEM:	2 849,953779	m3	2 849,954
1.38	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	571,00	
1.39	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	988,50	
1.40	KNR 218/804/6 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`500`mm	m	73,00	
1.41	KNR 218/804/7 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`600`mm	m	7,50	
1.42	KNR 218/804/8 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`700`mm	m	108,50	
1.43	KNR 218/804/8 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`800`mm	m	238,00	
1.44	KNR 218/804/9 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`900`mm	m	116,50	
1.45	KNR 218/804/9 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`1000`mm	m	572,00	
1.46	KNR 218/804/10 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`1200`mm	m	20,50	
1.47	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
1.48	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			571+988,50+73+7,5+108,5+238+116,5+572+20,5		2 695,500000	
			RAZEM:	2 695,500000	m	2 695,500
1.49	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
1.50	KNR 211/1607/1 KNRW 218/520/ 3	D-03.02.01	Wylot kolektora do odbiornika zabezpieczony klapą zwrotną z przeciwwagą DN 315 mm	szt	2,00	
1.51	KNR 211/1607/3 KNRW 218/520/ 3	D-03.02.01	Wylot kolektora do odbiornika zabezpieczony klapą zwrotną z przeciwwagą DN 500 mm	szt	1,00	
1.52	KNR 211/1607/1 KNRW 202/121 0/1	D-03.02.01	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 315 mm	szt	1,00	
1.53	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	
1.54	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	
1.55	KNR 211/1607/9 KNRW 202/121 0/2	D-03.02.01	Wylot kolektora do zbiornika zabezpieczony kratą DN 1200 mm	szt	1,00	
1.56	KNR 201/512/4 KNR 231/103/2	D-03.02.01	Umocnienie wylotów	m2	764,00	
1.57	KNRW 218/418/3	D-03.02.01	Obejma siodłowa DN 300 mm	szt	5,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.58	KNRW 218/418/8	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`700`mm	szt	2,00	
1.59	KNRW 218/418/9	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`800`mm	szt	4,00	
1.60	KNRW 218/418/10	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`900`mm	szt	4,00	
1.61	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	3,00	
1.62	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścieni wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250	szt	2,00	
1.63	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Likwidacja istniejącego wylotu DN 1600 mm wraz z wywozem i składowaniem gruzu na wysypisku	szt	1,00	
1.64	KNR 405/317/6	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 1600 mm	m	57,000	2,50
1.65	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	113,000	2,00
1.66	KNR 405/124/5	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm	m	568,000	2,00
2	Element	D-03.02.01	Ul.Sportowców - Podetap 1			
2.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(18,50+64,00)/1000		0,082500	
			RAZEM:		0,082500	
				km	0,0825	
2.2	KNR 201/317/8 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*4,20*3		22,680000	
			RAZEM:		22,680000	
				m3	22,680	
2.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	22,68	
2.4	KNRW 201/802/1	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			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 200 mm			18,50*1,00*2,05		37,925000	
			RAZEM:		37,925000	
				m3	37,925	
2.5	KNRW 201/808/2	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			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 315			64,00*1,10*2,75		193,600000	
wpusty			1,45*1,45*2,05*2		8,620250	
studnia 600 mm			1,60*1,60*2,52*3		19,353600	
			RAZEM:		221,573850	
				m3	221,574	
2.6	KNRW 201/808/3	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			
Wyliczenie ilości robót:						
studnia 1200 mm			2,50*2,50*4,00*3		75,000000	
			RAZEM:		75,000000	
				m3	75,000	
2.7	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
2.8	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - pod rury			
Wyliczenie ilości robót:						
			18,50*1,00*0,20		3,700000	
			64,00*1,10*0,20		14,080000	
			RAZEM:		17,780000	
				m3	17,780	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
2.9	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,70*0,70*0,30*3		0,441000	
			1,30*1,30*0,30*3		1,521000	
			0,60*0,60*0,30*2		0,216000	
			RAZEM:		2,178000	
				m3	2,178	
2.10	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*3		0,760500	
			0,60*0,60*0,15*2		0,108000	
			RAZEM:		0,868500	
				m3	0,869	
2.11	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	18,50	
2.12	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	64,00	
2.13	KNR 920/307/1	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna zawierająca w komplecie:-pierścień odciążający -uszczelki -rura karbowana -włączenie in situ DN160 -kineta denną -właz żeliwny D400 -stopnie żeliwne DN 600 mm	szt	3,00	
2.14	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	
2.15	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	2,00	
2.16	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
			Wyliczenie ilości robót:			
			18,50*1,00*0,50		9,250000	
			-0,10*0,10*3,14*18,50		-0,580900	
			64,00*1,10*0,615		43,296000	
			-0,1575*0,1575*3,14*64,00		-4,985064	
			RAZEM:		46,980036	
				m3	46,980	
2.17	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200 mm	m	18,50	
2.18	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300 mm	m	64,00	
2.19	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
2.20	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			18,50+64,00		82,500000	
			RAZEM:		82,500000	
				m	82,500	
2.21	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
3	Element	D-03.02.01	ul.Bystra - Podetap 1			
3.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
			Wyliczenie ilości robót:			
			(15,50+74,00)/1000		0,089500	
			RAZEM:		0,089500	
				km	0,0895	
3.2	KNR 201/317/8 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2,00*0,90*4,20*2		15,120000	
			RAZEM:		15,120000	
				m3	15,120	
3.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	15,12	
3.4	KNRW 201/802/1	D-03.02.01	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			
			Wyliczenie ilości robót:			
			PVC 200 mm		31,775000	
			RAZEM:		31,775000	
				m3	31,775	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.5	KNRW 201/808/2	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	PVC 315		74,00*1,10*2,75		223,850000	
	wpusty		1,45*1,45*2,05*4		17,240500	
			RAZEM:		241,090500	
				m3	241,091	
3.6	KNRW 201/808/3	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 1200 mm		2,50*2,50*4,00*5		125,000000	
			RAZEM:		125,000000	
				m3	125,000	
3.7	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
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:					
			15,50*1,00*0,20		3,100000	
			74,00*1,10*0,20		16,280000	
			RAZEM:		19,380000	
				m3	19,380	
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*5		2,535000	
			0,60*0,60*0,30*4		0,432000	
			RAZEM:		2,967000	
				m3	2,967	
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*5		1,267500	
			0,60*0,60*0,15*4		0,216000	
			RAZEM:		1,483500	
				m3	1,484	
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	15,50	
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	74,00	
3.13	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	2,00	
3.14	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 D 400 DN 1200 mm	szt	3,00	
3.15	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	4,00	
3.16	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			15,500*1,00*0,50		7,750000	
			-0,10*0,10*3,14*15,50		-0,486700	
			74,00*1,10*0,615		50,061000	
			-0,1575*0,1575*3,14*74,00		-5,763980	
			RAZEM:		51,560320	
				m3	51,560	
3.17	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm	m	15,50	
3.18	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm	m	74,00	
3.19	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
3.20	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
	Wyliczenie ilości robót:					
			15,50+74,00		89,500000	
			RAZEM:		89,500000	
				m	89,500	
3.21	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.22	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	7,00	2,00
3.23	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
4	Element	D-03.02.01	ul.Radosna - Podetap 1			
4.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			32,00/1000	0,032000		
			RAZEM:	0,032000	km	0,0320
4.2	KNR 201/317/8 (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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*4,20*2	15,120000		
			RAZEM:	15,120000	m3	15,120
4.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	15,12	
4.4	KNRW 201/802/1	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			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 200 mm			32,00*1,00*2,05	65,600000		
			RAZEM:	65,600000	m3	65,600
4.5	KNRW 201/808/2	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			
Wyliczenie ilości robót:						
wpusty			1,45*1,45*2,05*2	8,620250		
			RAZEM:	8,620250	m3	8,620
4.6	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
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:						
			32,00*1,00*0,20	6,400000		
			RAZEM:	6,400000	m3	6,400
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:						
			0,60*0,60*0,30*2	0,216000		
			RAZEM:	0,216000	m3	0,216
4.9	KNRW 218/510/3	D-03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe			
Wyliczenie ilości robót:						
			0,60*0,60*0,15*2	0,108000		
			RAZEM:	0,108000	m3	0,108
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	32,00	
4.11	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 ryglem, - pierścień utrzymujący, - pierścień odciążający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element denny wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,	szt	2,00	
4.12	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			32,00*1,00*0,50	16,000000		
			-0,10*0,10*3,14*32,00	-1,004800		
			RAZEM:	14,995200	m3	14,995
4.13	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	32,00	
4.14	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
4.15	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji	m	32,00	
4.16	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
4.17	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.
5	Element	D-03.02.01	2162D - Podetap 1			
5.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(129,00+129,00+39,50+18,00)/1000		0,315500	
			RAZEM:	km	0,3155	
5.2	KNR 201/317/8 (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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,00*0,90*4,20*3		22,680000	
			RAZEM:	m3	22,680	
5.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	22,68	
5.4	KNRW 201/802/1	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	PVC 200 mm		129,00*1,00*2,05		264,450000	
			RAZEM:	m3	264,450	
5.5	KNRW 201/808/2	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	PVC 315		129,00*1,10*2,75		390,225000	
	PVC 400		39,50*1,25*2,87		141,706250	
	wpusty		1,45*1,45*2,05*14		60,341750	
	PVC 500		18,00*1,40*4,03		101,556000	
			RAZEM:	m3	693,829	
5.6	KNRW 201/808/3	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 1200 mm		2,50*2,50*4,00*9		225,000000	
	studnia 1500 mm		2,80*2,80*4,00*2		62,720000	
			RAZEM:	m3	287,720	
5.7	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
5.8	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			129,00*1,00*0,20		25,800000	
			129,00*1,10*0,20		28,380000	
			18,00*1,40*0,20		5,040000	
			39,50*1,25*0,20		9,875000	
			RAZEM:	m3	69,095	
5.9	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*9		4,563000	
			1,60*1,680*0,30*2		1,612800	
			RAZEM:	m3	6,176	
5.10	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*9		2,281500	
			1,60*1,60*0,15*2		0,768000	
			0,60*0,60*0,15*14		0,756000	
			RAZEM:	m3	3,806	
5.11	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	129,00	
5.12	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	129,00	
5.13	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	39,50	
5.14	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	18,00	
5.15	KNRW 218/513/3 (1) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych zawierająca w komplecie: krąg dennej z kinetą i przejściami szczelnymi. kręgi betonowe, zwężkę betonową, pierścienie wyrównujące i stopnie żeliwne oraz właz żeliwny klasy C250 DN 1200 mm	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
5.16	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	3,00	
5.17	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	5,00	
5.18	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	szt	1,00	
5.19	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, - pierścień utrzymujący, - pierścień odciążający, - rura pośrednia, - przejście szczelne dla rury DN200 PVC-U, - element denny wpustu, - kosz do wpustu deszczowego ze stali nierdzewnej,	szt	14,00	
5.20	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 złączowe, - kratka z prętami stalowymi - osadnik	szt	1,00	
5.21	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			129,00*1,00*0,50		64,500000	
			-0,10*0,10*3,14*129		-4,050600	
			129,00*1,10*0,615		87,268500	
			-0,1575*0,1575*3,14*129,00		-10,048020	
			18,00*1,4*0,80		20,160000	
			-0,25*0,25*3,14*18		-3,532500	
			39,50*1,25*0,70		34,562500	
			-0,20*0,20*3,14*39,50		-4,961200	
			RAZEM:		183,898680	
5.22	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	129,00	
5.23	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	129,00	
5.24	KNR 218/804/5 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`400`mm	m	39,50	
5.25	KNR 218/804/6 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`500`mm	m	18,00	
5.26	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
5.27	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
Wyliczenie ilości robót:						
			129+129+39,50+18,00		315,500000	
			RAZEM:		315,500000	
5.28	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
5.29	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250	szt	1,00	
5.30	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	
5.31	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	10,50	2,00
5.32	KNR 405/124/5	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 315 mm	m	65,00	2,00
6	Element	D-03.02.01	ul.Sudecka cz.1 - Podetap 1			
6.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(132,00+66,00)/1000		0,198000	
			RAZEM:		0,198000	
				km	0,1980	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
6.2	KNR 201/317/8 (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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,00*0,90*4,20*3		22,680000	
			RAZEM:	m3	22,680	
6.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	22,68	
6.4	KNRW 201/802/1	D-03.02.01	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	PVC 200 mm		132,00*1,00*2,05		270,600000	
			RAZEM:	m3	270,600	
6.5	KNRW 201/808/2	D-03.02.01	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	PVC 315		66,00*1,10*2,75		199,650000	
	wpusty		1,45*1,45*2,05*26,00		112,063250	
			RAZEM:	m3	311,713	
6.6	KNRW 201/808/3	D-03.02.01	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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 1200 mm		2,50*2,50*4,00*2		50,000000	
			RAZEM:	m3	50,000	
6.7	KNRW 201/808/4	D-03.02.01	Wykopy z zasypianiem, 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			
	Wyliczenie ilości robót:					
	studnia 2000		3,10*3,10*4,00*2		76,880000	
			RAZEM:	m3	76,880	
6.8	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
6.9	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			132,00*1,00*0,20		26,400000	
			66,00*1,10*0,20		14,520000	
			RAZEM:	m3	40,920	
6.10	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*2		1,014000	
			2,10*2,10*0,30*2		2,646000	
			0,60*0,60*0,30*26		2,808000	
			RAZEM:	m3	6,468	
6.11	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*2		0,507000	
			2,10*2,10*0,15*2		1,323000	
			0,60*0,60*0,15*26		1,404000	
			RAZEM:	m3	3,234	
6.12	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	132,00	
6.13	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	66,00	
6.14	KNRW 218/418/11	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn'1000 mm	szt	7,00	
6.15	KNRW 218/418/7	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn'600 mm	szt	4,00	
6.16	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 C250 DN 1200 mm	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
6.17	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 D 400 DN 1200 mm	szt	1,00	
6.18	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 ruszt żeliwny klasy D 400 z 3/4 kołnierza z zawiasem i rygłem DN 2000 mm	szt	2,00	
6.19	KNRW 218/524/2 KNR 218/712/6	D-03.02.01	Wpust deszczowy jezdniowy z kręgów betonowych DN 500 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	26,00	
6.20	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
Wyliczenie ilości robót:						
			132,00*1,00*0,50		66,000000	
			-0,10*0,10*3,14*132		-4,144800	
			66,00*1,10*0,615		44,649000	
			-0,1575*0,1575*3,14*66,00		-5,140847	
			RAZEM:		101,363353	
6.21	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	132,00	
6.22	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	66,00	
6.23	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
6.24	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
Wyliczenie ilości robót:						
			132+66		198,000000	
			RAZEM:		198,000000	
6.25	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
6.26	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścień wyrównawczy i właz kanałowy klasy C 250	szt	2,00	
6.27	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	9,00	
6.28	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	56,00	2,00
7	Element	D-03.02.01	2165D - Podetap 1			
7.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Wyliczenie ilości robót:						
			(345+45+117,5+26,50)/1000		0,534000	
			RAZEM:		0,534000	
7.2	KNR 201/317/8 (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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - wykopy kontrolne			
Wyliczenie ilości robót:						
			2,00*0,90*4,20*3		22,680000	
			RAZEM:		22,680000	
7.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	22,68	
7.4	KNRW 201/802/1	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			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 200 mm			345,00*1,00*2,05		707,250000	
			RAZEM:		707,250000	
7.5	KNRW 201/808/2	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			
Wyliczenie ilości robót:						
PVC 315			45,00*1,10*2,75		136,125000	
PVC 400			117,50*1,25*2,87		421,531250	
wpusty			1,45*1,45*2,05*34		146,544250	
PVC 500			26,50*1,40*4,03		149,513000	
			RAZEM:		853,713500	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
7.6	KNRW 201/808/3	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			
			Wyliczenie ilości robót:			
			studnia 1200 mm	2,50*2,50*4,00*12	300,000000	
			studnia 2500 mm	3,50*3,50*4,00*1	49,000000	
			RAZEM:		349,000000	
				m3	349,000	
7.7	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	
7.8	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
			Wyliczenie ilości robót:			
				345,00*1,00*0,20	69,000000	
				45,00*1,10*0,20	9,900000	
				26,50*1,40*0,20	7,420000	
				117,50*1,25*0,20	29,375000	
			RAZEM:		115,695000	
				m3	115,695	
7.9	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*12	6,084000	
				2,60*2,60*0,30*1	2,028000	
				0,60*0,60*0,30*34	3,672000	
			RAZEM:		11,784000	
				m3	11,784	
7.10	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*12	3,042000	
				2,60*2,60*0,15*1	1,014000	
				0,60*0,60*0,15*34	1,836000	
			RAZEM:		5,892000	
				m3	5,892	
7.11	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	345,00	
7.12	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	45,00	
7.13	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	117,50	
7.14	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	26,50	
7.15	KNRW 218/418/9	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn'750 mm	szt	4,00	
7.16	KNRW 218/418/6	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn'500 mm	szt	5,00	
7.17	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	10,00	
7.18	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 D 400 DN 1200 mm	szt	2,00	
7.19	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 C 250 DN 2500 mm	szt	1,00	
7.20	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	34,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
7.21	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
			Wyliczenie ilości robót:			
			345,00*1,00*0,50		172,500000	
			-0,10*0,10*3,14*345		-10,833000	
			45,00*1,10*0,615		30,442500	
			-0,1575*0,1575*3,14*45,00		-3,505123	
			26,50*1,4*0,80		29,680000	
			-0,25*0,25*3,14*26,50		-5,200625	
			117,50*1,25*0,70		102,812500	
			-0,20*0,20*3,14*117,50		-14,758000	
			RAZEM:		301,138252	
				m3	301,138	
7.22	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	345,00	
7.23	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`300`mm	m	45,00	
7.24	KNR 218/804/5 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`400`mm	m	117,50	
7.25	KNR 218/804/6 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`500`mm	m	26,50	
7.26	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
7.27	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			345+45+117,5+26,5		534,000000	
			RAZEM:		534,000000	
				m	534,000	
7.28	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
7.29	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścien wyrównawczy i włącz kanałowy klasy C 250	szt	2,00	
7.30	KNR 231/1406/3 KNRW 218/523/6	D-03.02.01	Regulacja istniejących studzienek na kanalizacji - pierścien wyrównawczy i włącz kanałowy klasy D 400	szt	4,00	
7.31	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	63,00	2,00
7.32	KNR 405/124/6	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, komorami i wpustami ulicznymi DN 400 mm	m	137,00	2,00
8	Element	D-03.02.01	ul.Sudecka cz.2 - Podetap 1			
8.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
			Wyliczenie ilości robót:			
			42,50/1000		0,042500	
			RAZEM:		0,042500	
				km	0,0425	
8.2	KNR 201/317/8 (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 kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m - wykopy kontrolne			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2,00*0,90*4,20*2		15,120000	
			RAZEM:		15,120000	
				m3	15,120	
8.3	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	15,12	
8.4	KNRW 201/802/1	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			
			Wyliczenie ilości robót:			
			PVC 200 mm		87,125000	
			42,50*1,00*2,05		87,125000	
			RAZEM:		87,125000	
				m3	87,125	
8.5	KNRW 201/808/2	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			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wpusty		25,860750	
			1,45*1,45*2,05*6		25,860750	
			RAZEM:		25,860750	
				m3	25,861	
8.6	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż · Krot.
8.7	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - pod rury			
	Wyliczenie ilości robót:					
			42,50*1,00*0,20		8,500000	
			RAZEM:		8,500000	
				m3	8,500	
8.8	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - pod studnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,60*0,60*0,30*6		0,648000	
			RAZEM:		0,648000	
				m3	0,648	
8.9	KNRW 218/510/3	D-03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 15 cm - beton B-15 pod studnie betonowe			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,60*0,60*0,15*6		0,324000	
			RAZEM:		0,324000	
				m3	0,324	
8.10	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	42,50	
8.11	KNRW 218/418/7	D-03.02.01	Obejma siodłowa Dn`600`mm	szt	6,00	
8.12	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	6,00	
8.13	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			42,50*1,00*0,50		21,250000	
			-0,10*0,10*3,14*42,50		-1,334500	
			RAZEM:		19,915500	
				m3	19,916	
8.14	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	42,50	
8.15	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
8.16	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji	m	42,50	
8.17	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
8.18	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	1,00	
8.19	KNR 405/124/3	D-03.02.01	Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej wraz ze studniami,komorami i wpustami ulicznymi DN 200 mm	m	12,00	2,00