

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 KOLEKTOR CIŚNIENIOWY PEHD fi 40mm, fi 50mm, fi63mm, fi 75mm			
1.2 Roboty ziemne - wykopy Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.2.1 KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,739		km
1.3 Wykopy liniowe dla kolektora Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.3.1 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 732*2*0,8	1 171,2		m2
1.3.2 KNR 201/125/1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przerzutem, humus bez darni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 732*2*0,2	292,8		m2
1.3.3 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III-IV (R=0,5) R= 0,955*0,5 = 0,477 M= 1.000 = 1,000 S= 1.000 = 1,000 wykop szer. 1,0m i średniej gł. 1,4m - przewiert 7m 732*1*1,4 - 1024,8m ³ 1024,8*0,7	717,36		m3
1.3.4 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m 1024,8*0,3	307,44		m3
1.3.5 KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m 732*2*1,5	2 196		m2
1.4 Kolektor ciśnieniowy PEHD fi 40mm, fi 50mm, fi63mm, fi 75mm - roboty montażowe Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 2 KOD 452 32410-9			
1.4.1 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10·cm, piasek 732*0,47	344,04		m2
1.4.2 KNR 228/302/1 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·40·mm	161		m
1.4.3 KNR 228/305/1 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·40·mm	16		szt
1.4.4 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·40·mm	161		m
1.4.5 KNR 228/302/1 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·50·mm	380		m
1.4.6 KNR 228/305/1 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·50·mm	36		szt
1.4.7 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·50·mm	380		m
1.4.8 KNR 228/302/1 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·63·mm	162		m
1.4.9 KNR 228/305/1 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·63·mm	16		szt
1.4.10 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·63·mm	162		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.11 KNR 228/302/1 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·75·mm	36		m
1.4.12 KNR 228/305/1 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·75·mm	15		szt
1.4.13 KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·75·mm	36		m
1.4.14 KNR 218/607/2 Deskowanie, ściany proste, bloki oporowe o wysokości 3·m 0,3*0,3*4*19	6,84		m2
1.4.15 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe 0,3*0,3*0,3*19	0,52		m3
1.4.16 KNR 228/302/3 (1) Rura ochronna PE, Fi·110·mm	6		m
1.4.17 KNR 228/403/2 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi·63·mm	6		m
1.4.18 KNR 228/405/2 Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·63·mm	2		kpl
1.4.19 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 732*0,47*0,27-1,61	91,28		m3
1.4.20 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	732		m
1.5 Roboty ziemne - zasypianie Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.5.1 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1024,8-91,28-1,61-34,40=897,51 897,51*0,7	628,26		m3
1.5.2 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m 897,51*0,3	269,25		m3
1.5.3 KNR 201/415/2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1·m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 91,28+1,61+34,40=127,29	127,29		m3
1.5.4 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	500		m3
1.6 Odtworzenie nawierzchni ziemnej Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.6.1 KNR 221/218/3 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	175,68		m3
1.6.2 KNR 221/218/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	43,92		m3
1.7 Przejścia przewiertem sterowanym - roboty montażowe Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 2 KOD 452 32410-9			
1.7.1 KNR 218/408/4 (1) Analogia - przewiert sterowany - rura ochronna HDPE fi 110 mm, długości do 30·m, grunt kategorii III-IV	7		m
1.7.2 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi·50·mm	7		m
1.7.3 KNR 228/405/1 Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·40·mm	2		kpl
1.7.4 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.8 Inwentaryzacja			
1.8.1 KNR 201/119/3 Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja końcowa robót R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,739		km
1.9 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Z ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM			
1.10 Roboty ziemne - wykopy Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.10.1 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*3*15*0,8	108		m2
1.10.2 KNR 201/125/1 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przerzutem, humus bez darni R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*3*15*0,2	27		m2
1.10.3 KNR 201/215/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III (R=0,5*1,1; S=1,2) R= 0,955*0,5*1,1 = 0,525 M= 1.000 = 1,000 S= = 1,200 2,45*3*3*15*0,8	264,6		m3
1.10.4 KNR 201/317/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,45*3*3*15*0,2	66,15		m3
1.10.5 KNR 201/325/5 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1·m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic, głębokość wykopu do 6.0·m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,45*3*4*15	441		m2
1.10.6 KNR 201/607/2 Igłofiltry o średnicy do Fi·50·mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3*4*2	24		szt
1.10.7 K 605/101/1 Pompowanie wody dla odwodnienia wykopów	48		g
1.11 Roboty montażowe Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 3 KOD 452 32423-3 Przepompownie ścieków			
1.11.1 KNR 228/501/5 (1) Podłoga z kruszyw naturalnych, o grubości 15·cm 3*3*15	135		m2
1.11.2 KNR 218/607/1 Deskowanie, ławy fundamentowe 1,5*0,6*4*15	54		m2
1.11.3 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe	20,25		m3
1.11.4 KNR 218/613/5 (1) Analogia - montaż przepompowni z tworzywa sztucznego wraz z kompletnym wyposażeniem Zbiornik z tworzywa sztucznego o średnicy wew. 1000mm z pokrywą Śruby, nakrętki, podkładki, rury i kształtki ze stali kwasoodpornej. Właz ze stali nierdzewnej. Uchwyt złazowy, górny uchwyt przewodnicy, przewodnica, drabinka, łańcuch do podnoszenia pompy oraz pomost technologiczny ze stali kwasoodpornej.	15		kpl
1.11.5 K 18/101/1 Rozruch przepompowni	15		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.12 Roboty ziemne - zasypywanie Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.12.1 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	237,90		m3
1.12.2 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	240		m3
1.12.3 KNR 201/320/8 (3) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	59,47		m3
1.12.4 KNR 201/415/2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1·m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	33,38		m3
1.13 Odtworzenie nawierzchni ziemnej Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 45111200-0 Roboty ziemne			
1.13.1 KNR 221/218/3 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16,2		m3
1.13.2 KNR 221/218/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,05		m3
1.14 Instalacja elektryczna			
1.14.1 K 14/101/1 Instalacja elektryczna - doprowadzenie z rozdzielni domowej zasilania w energię elektryczną pompowni przewodem 5*2,5mm do szafki sterującej	15		kpl
1.14.2 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III-IV (R=0,5) R= 0,955*0,5 = 0,477 M= 1.000 = 1,000 S= 1.000 = 1,000 0,8*0,5*285 114*0,5	57		m3
1.14.3 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m 0,8*0,5*285 114*0,5	57		m3
1.14.4 KNR 510/301/2 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	285		m
1.14.5 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do Fi·50·mm - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	285		m
1.14.6 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, kabel YKY R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	285		m
1.14.7 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	285		m
1.14.8 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57		m3
1.14.9 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	57		m3
1.15 SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.16 Skrzyżowania z wodociągiem			
1.16.1 KNR 201/312/11 Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2·m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
1.16.2 KNNR 1/529/1 Montaż elementów o rozpiętości 4,0·m	7		kpl
1.16.3 KNNR 1/529/6 Demontaż elementów o rozpiętości 4,0·m	7		kpl
1.17 Skrzyżowania z gazem średnio- i niskoprężnym			
1.17.1 KNR 201/312/11 Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2·m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
1.17.2 KNNR 1/529/1 Montaż elementów o rozpiętości 4,0·m	5		kpl
1.17.3 KNNR 1/529/6 Demontaż elementów o rozpiętości 4,0·m	5		kpl
1.17.4 KNR 228/302/3 (1) Rury osłonowe PE Fi·110·mm	20		m
1.17.5 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi 40·mm	4		m
1.17.6 KNR 228/405/1 Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·40·mm	2		kpl
1.17.7 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi·50·mm	12		m
1.17.8 KNR 228/405/1 Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·50·mm	6		kpl
1.17.9 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi·63·mm	4		m
1.17.10 KNR 228/405/1 Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·63·mm	2		kpl
1.17.11 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,3*4,5*1,5*4	10,13		m3
1.17.12 KNR 202/1101/7 (3) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - zapiaskowanie skrzyżowania	10,13		m3
1.17.13 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,13		m3
1.17.14 KNR 201/415/3 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1·m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,13		m3
1.17.15 KNR 219/134/3 Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		kpl
1.18 Skrzyżowania z kablami teletechniki i energetycznymi			
1.18.1 KNR 201/312/11 Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2·m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.18.2 KNNR 5/705/2 Ułożenie rur osłonowych Arota	4		m
1.19 ROBOTY NAPRAWCZE Szczegółowa specyfikacja techniczna nr 1 KOD 452 33 142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg			
1.20 Naprawa nawierzchni dróg zwirowych			
1.20.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii·III-IV	465		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.20.2 KNR 231/202/7 Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm	465		m2
1.20.3 KNR 231/202/8 Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy (R=10; M=10; S=10) R=10,000 M=10,000 S=10,000	465		m2
1.20.4 KNR 231/202/9 Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	465		m2
1.20.5 KNR 231/202/10 Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy (R=12; M=12; S=12) R=12,000 M=12,000 S=12,000	465		m2
1.21 Naprawa rowu przydrożnego i wjazdów			
1.21.1 KNR 1501/201/8 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetonowych grubość ponad 20·cm	9,6		m3
1.21.2 KNR 1501/206/4 (2) Rozbiórka rurociągów, Fi 60·cm, wydobycie rur mechanicznie	23,00		m
1.21.3 KNNR 4/1310/6 Kanały z rur betonowych o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy, Fi·400·mm	23,00		m
1.21.4 KNR 211/1406/1 Umocnienia betonowe przy przepustach, P-2, rury Fi·600·mm	6,0		szt
1.21.5 KNR 231/507/1 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej, warstwa dolna, grubości 12·cm	0,83		100 m2
1.21.6 KNR 231/507/3 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej, warstwa górna, grubości 5·cm	0,83		100 m2
1.22 Naprawa drenażu			
1.22.1 KNR 1501/101/1 (2) Przekładanie rurociągów drenarskich, Fi 5,0-10,0·cm, głębokość 0,9·m, grunt kategorii IV	10		m
1.22.2 KNR 1501/102/1 (2) Przekładanie rurociągów drenarskich, Fi rurociągów 12,5-15,0, głębokość 1,0-1,1·m, grunt kategorii IV	10		m
1.22.3 KNR 1501/102/3 (2) Przekładanie rurociągów drenarskich, Fi rurociągów 12,5-15,0, głębokość 1,4-1,5·m, grunt kategorii IV	5		m
1.23 Przejścia pod ogrodzeniami, reperacje			
1.23.1 Ręczne wykopy tunelowe pod cokołami ogrodzeń	8		szt
1.23.2 KNR 401/1301/10 (1) Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), ogrodzenia z siatki w ramach na słupach z rur lub kształtowników	12		m2

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1.1 KOLEKTOR CIŚNIENIOWY PEHD fi 40mm, fi 50mm, fi63mm, fi 75mm	
1.2 Roboty ziemne - wykopy	
1.3 Wykopy liniowe dla kolektora	
1.4 Kolektor ciśnieniowy PEHD fi 40mm, fi 50mm, fi63mm, fi 75mm - roboty montażowe	
1.5 Roboty ziemne - zasypanie	
1.6 Odtworzenie nawierzchni ziemnej	
1.7 Przejścia przewiertem sterowanym - roboty montażowe	
1.8 Inwentaryzacja	
1.9 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Z ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM	
1.10 Roboty ziemne - wykopy	
1.11 Roboty montażowe	
1.12 Roboty ziemne - zasypanie	
1.13 Odtworzenie nawierzchni ziemnej	
1.14 Instalacja elektryczna	
1.15 SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM	
1.16 Skrzyżowania z wodociągiem	
1.17 Skrzyżowania z gazem średnio- i niskoprężnym	
1.18 Skrzyżowania z kablami teletechniki i energetycznymi	
1.19 ROBOTY NAPRAWCZE	
1.20 Naprawa nawierzchni dróg żwirowych	
1.21 Naprawa rowu przydrożnego i wjazdów	
1.22 Naprawa drenażu	
1.23 Przejścia pod ogrodzeniami, reperacje	

Spis treści

A	Przedmiar	1
1.1	KOLEKTOR CIŚNIENIOWY PEHD fi 40mm, fi 50mm, fi63mm, fi 75mm	1
1.2	Roboty ziemne - wykopy	1
1.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	1
1.3	Wykopy liniowe dla kolektora	1
1.3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm	1
1.3.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przerzutem, humus bez darni	1
1.3.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m ³ , grunt kategorii III-IV (R=0,5)	1
1.3.4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	1
1.3.5	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m	1
1.4	Kolektor ciśnieniowy PEHD fi 40mm, fi 50mm, fi63mm, fi 75mm - roboty montażowe	1
1.4.1	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10·cm, piasek	1
1.4.2	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·40·mm	1
1.4.3	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·40·mm	1
1.4.4	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·40·mm	1
1.4.5	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·50·mm	1
1.4.6	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·50·mm	1
1.4.7	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·50·mm	1
1.4.8	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·63·mm	1
1.4.9	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·63·mm	1
1.4.10	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·63·mm	1
1.4.11	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania elektrooporowego, Fi·75·mm	1
1.4.12	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi·75·mm	2
1.4.13	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Fi·75·mm	2
1.4.14	Deskowanie, ściany proste, bloki oporowe o wysokości 3·m	2
1.4.15	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe	2
1.4.16	Rura ochronna PE, Fi·110·mm	2
1.4.17	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi·63·mm	2
1.4.18	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłoneowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·63·mm	2
1.4.19	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	2
1.4.20	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	2
1.5	Roboty ziemne - zasypianie	2
1.5.1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	2
1.5.2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	2
1.5.3	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1·m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	2
1.5.4	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	2
1.6	Odtworzenie nawierzchni ziemnej	2
1.6.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami	2
1.6.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem	2
1.7	Przejścia przewiertem sterowanym - roboty montażowe	2
1.7.1	Analogia - przewiert sterowany - rura ochronna HDPE fi 110 mm, długości do 30·m, grunt kategorii III-IV	2
1.7.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Fi·50·mm	2
1.7.3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłoneowe Fi·110·mm, rury przewodowe Fi·40·mm	2
1.7.4	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	2
1.8	Inwentaryzacja	2
1.8.1	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja końcowa robót	2
1.9	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Z ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM	3
1.10	Roboty ziemne - wykopy	3
1.10.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm	3
1.10.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przerzutem, humus bez darni	3
1.10.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25·m ³ , grunt kategorii III (R=0,5*1,1; S=1,2)	3
1.10.4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	3
1.10.5	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1·m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic, głębokość wykopu do 6.0·m, kategoria gruntu III	3

1.10.6	Igłofiltry o średnicy do $\Phi 50$ mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6 m	3
1.10.7	Pompowanie wody dla odwodnienia wykopów	3
1.11	Roboty montażowe	3
1.11.1	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm	3
1.11.2	Deskowanie, ławy fundamentowe	3
1.11.3	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe	3
1.11.4	Analogia - montaż przepompowni z tworzywa sztucznego wraz z kompletnym wyposażeniem	3
1.11.5	Rozruch przepompowni	3
1.12	Roboty ziemne - zasypywanie	3
1.12.1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	3
1.12.2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	4
1.12.3	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2,5-4,5 m	4
1.12.4	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III	4
1.13	Odtworzenie nawierzchni ziemnej	4
1.13.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami	4
1.13.2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem	4
1.14	Instalacja elektryczna	4
1.14.1	Instalacja elektryczna - doprowadzenie z rozdzielni domowej zasilania w energię elektryczną pompowni przewodem 5*2,5 mm do szafki sterującej	4
1.14.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III-IV (R=0,5)	4
1.14.3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	4
1.14.4	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m	4
1.14.5	Układanie rur ochronnych z PE w wykopie, rura do $\Phi 50$ mm - analogia	4
1.14.6	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, kabel YKY	4
1.14.7	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	4
1.14.8	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	4
1.14.9	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	4
1.15	SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM	4
1.16	Skrzyżowania z wodociągiem	4
1.16.1	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² , głębokość do 1,0 m, kategoria gruntu IV	4
1.16.2	Montaż elementów o rozpiętości 4,0 m	5
1.16.3	Demontaż elementów o rozpiętości 4,0 m	5
1.17	Skrzyżowania z gazem średnio- i niskoprężnym	5
1.17.1	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² , głębokość do 1,0 m, kategoria gruntu IV	5
1.17.2	Montaż elementów o rozpiętości 4,0 m	5
1.17.3	Demontaż elementów o rozpiętości 4,0 m	5
1.17.4	Rury osłonowe PE $\Phi 110$ mm	5
1.17.5	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg $\Phi 40$ mm	5
1.17.6	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe $\Phi 110$ mm, rury przewodowe $\Phi 40$ mm	5
1.17.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg $\Phi 50$ mm	5
1.17.8	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe $\Phi 110$ mm, rury przewodowe $\Phi 50$ mm	5
1.17.9	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg $\Phi 63$ mm	5
1.17.10	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe $\Phi 110$ mm, rury przewodowe $\Phi 63$ mm	5
1.17.11	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	5
1.17.12	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - zaplaskowanie skrzyżowania	5
1.17.13	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	5
1.17.14	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu IV	5
1.17.15	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym	5
1.18	Skrzyżowania z kablami teletechniki i energetycznymi	5
1.18.1	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² , głębokość do 1,0 m, kategoria gruntu IV	5
1.18.2	Ułożenie rur osłonowych Arota	5
1.19	ROBOTY NAPRAWCZE	5
1.20	Naprawa nawierzchni dróg żwirowych	5
1.20.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	5

1.20.2	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm	5
1.20.3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy (R=10; M=10; S=10)	6
1.20.4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	6
1.20.5	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy (R=12; M=12; S=12)	6
1.21	Naprawa rowu przydrożnego i wjazdów	6
1.21.1	Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetonowych grubość ponad 20·cm	6
1.21.2	Rozbiórka rurociągów, Fi 60·cm, wydobycie rur mechanicznie	6
1.21.3	Kanały z rur betonowych o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy, Fi·400·mm	6
1.21.4	Umocnienia betonowe przy przepustach, P-2, rury Fi·600·mm	6
1.21.5	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej, warstwa dolna, grubości 12·cm	6
1.21.6	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej, warstwa górna, grubości 5·cm	6
1.22	Naprawa drenażu	6
1.22.1	Przekładanie rurociągów drenarskich, Fi 5,0-10,0·cm, głębokość 0,9·m, grunt kategorii IV	6
1.22.2	Przekładanie rurociągów drenarskich, Fi rurociągów 12,5-15,0, głębokość 1,0-1,1·m, grunt kategorii IV	6
1.22.3	Przekładanie rurociągów drenarskich, Fi rurociągów 12,5-15,0, głębokość 1,4-1,5·m, grunt kategorii IV	6
1.23	Przejścia pod ogrodzeniami, reperacje	6
1.23.1	Ręczne wykopy tunelowe pod cokołami ogrodzeń	6
1.23.2	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), ogrodzenia z siatki w ramach na słupach z rur lub kształtowników	6
B	Tabela elementów scalonych	7
C	Spis treści	8