

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Obiekt 1	Roboty inżynierskie - sieć wodociągowa.		
Element robót 1.1	Roboty ziemne		
Pozycja 1.1.1	KNNR 0001-0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych dróg w terenie równinnym.	m	506,400
	500,4+3*2	=	506,400
Pozycja 1.1.2	KNR 0201-0126-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	1 012,800
	506,4*2	=	1 012,800
Pozycja 1.1.3	KNNR 0001-0305-02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami, wykonywane ręcznie, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m w gruncie kategorii III.- lokalizacja istniejącego uzbrojenia.	m3	6,000
Pozycja 1.1.4	KNNR 0001-0317-01 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, warstwami o grubości 20 cm, z przerzutem na odległość do 3 m na gruncie kategorii I - III, z zagęszczeniem ręcznym.	m3	6,000
Pozycja 1.1.5	KNR 0201-0310-02 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, bez transportu urobku, grunt kategorii III.	m3	40,512
	0,8*0,1*506,4	=	40,512
Pozycja 1.1.6	KNNR 0001-0201-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m3 z transportem urobku na odległość do 1 km, w gruncie kategorii III, samochodami samowyladowczymi do 5 t.wraz z utylizacją zgf. z przepisami	m3	121,536
	0,8*0,3*506,4	=	121,536
Pozycja 1.1.7	KNNR 0001-0208-01a Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km przy przewozie urobku po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi do 5 t, kategoria gruntu I - IV. Krotność = 5,00	m3	121,536
Pozycja 1.1.8	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, na odkład, grunt kategorii III.	m3	405,120
	0,8*1,00*506,4	=	405,120
Pozycja 1.1.9	KNNR 0001-0312-01 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych kategorii I - IV, przy szerokości wykopu 1,0 m i głębokości do 3,0 m.	m2	1 417,920
	2*1,4*506,4	=	1 417,920
Pozycja 1.1.10	KNNR 0004-1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich grubości 10 cm.- wraz z dostawą piasku.	m3	40,512
	0,8*0,1*506,4	=	40,512

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.1.11	KNNR 0004-1411-04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich grubości 30 cm.- obsypka i zasypka.- wraz z dostawą piasku.	m3	121,536
	0,8*0,3*506,4	=	121,536
Pozycja 1.1.12	KNNR 0001-0214-01a Zasypywanie i zagęszczanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kategorii I - II - z zagęszczeniem zagęszczarkami.	m3	405,120
	0,8*1,00*506,4	=	405,120
Pozycja 1.1.13	KNR 0221-0218-01 Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim.- rozplantowanie , wygrabienie, pozianie trawy.	m3	151,920
	1012,8*0,15	=	151,920
Element robót 1.2	Roboty montażowe		
Pozycja 1.2.1	KNR (w) 0218-0803-04 Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur pvc/pe d=110mm.- wcinka zg. z PT.	wcinka	2,000
Pozycja 1.2.2	KNNR 0004-1009-03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 90 mm.	m	6,000
Pozycja 1.2.3	KNNR 0004-1010-03b Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego. Fi 90 mm, z agregatem prądotwórczym.	złącze	6,000
Pozycja 1.2.4	KNNR 0004-1011-03b Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych. Fi 90 mm, z agregatem prądotwórczym. + dwie tuleje kołnierzowe , zg z PT.	kpl.	3,000
Pozycja 1.2.5	KNNR 0004-1009-04 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm.	m	500,400
Pozycja 1.2.6	KNNR 0004-1010-04b Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego. Fi 110 mm, z agregatem prądotwórczym.	złącze	49,700
	500,4/12 +8	=	49,700
Pozycja 1.2.7	KNNR 0004-1011-04a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych. Fi 110 mm.-kolano	złącze	6,000
Pozycja 1.2.8	KNNR 0004-1011-04a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych. Fi 110 mm.- dwie tuleje kołnierzowe + kołnierz.	złącze	10,000
Pozycja 1.2.9	KNR (w) 0218-0219-03 Hydranty pożarowe i źródła uliczne hydranty nadziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	3,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.2.10	KNR (w) 0218-0803-04 Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur pvc/pe d=110mm.- montaż trójnika .	wcinka	5,000
Pozycja 1.2.11	KNR 0228-0309-03 Zasuwy żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm z obudową na rurociągach PVC i PE.	szt.	4,000
Pozycja 1.2.12	KNR (w) 0510-0303-01 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie.- osłonówka na kablu TP.	m	4,000
Pozycja 1.2.13	KNNR 0004-1606-01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 500 mm. Fi rurociągu do 110 mm, 200m-1próba.	próba	2,500
Pozycja 1.2.14	KNNR 0004-1611-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Fi rurociągu do 150 mm.	200 m	2,500
Pozycja 1.2.15	KNNR 0004-1612-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Fi rurociągu do 150 mm.	200 m	2,500
Pozycja 1.2.16	KNR 0219-0219-01 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	506,400
Pozycja 1.2.17	KNR 0219-0134-02 Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym.	kpl.	5,000
Obiekt 2 Roboty inżynierskie sieć kanalizacyjna.			
Element robót 2.1 Roboty ziemne			
Pozycja 2.1.1	KNNR 0001-0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych dróg w terenie równinnym.	m	550,000
	460,1+89,9	=	550,000
Pozycja 2.1.2	KNR 0201-0126-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	1 100,000
	550*2	=	1 100,000
Pozycja 2.1.3	KNNR 0001-0305-02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami, wykonywane ręcznie, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m w gruncie kategorii III.- lokalizacja istniejącego uzbrojenia.	m3	6,000
Pozycja 2.1.4	KNNR 0001-0317-01 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, warstwami o grubości 20 cm, z przerzutem na odległość do 3 m na gruncie kategorii I - III, z zagęszczeniem ręcznym.	m3	6,000
Pozycja 2.1.5	KNR 0201-0310-02 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, bez transportu urobku, grunt kategorii III.	m3	55,000
	1,0*0,1*550	=	55,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 2.1.6	KNNR 0001-0201-02 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ z transportem urobku na odległość do 1 km, w gruncie kategorii III, samochodami samowyladowczymi do 5 t. wraz z utylizacją zgf. z przepisami	m ³	275,000
	1,0*0,5*550	=	275,000
Pozycja 2.1.7	KNNR 0001-0208-01a Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km przy przewozie urobku po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi do 5 t, kategoria gruntu I - IV. Krotność = 5,00	m ³	275,000
Pozycja 2.1.8	KNR 0201-0217-02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , na odkład, grunt kategorii III.	m ³	489,616
	(1,09+1,4)*0,5*1,0*8,1	=	10,085
	(1,04+0,54)*0,5*1,0*24,4	=	19,276
	(0,54+0,34)*0,5*1,0*35,5	=	15,620
	(0,34+0,82)*0,5*1,0*22,9	=	13,282
	(0,82+1,26)*0,5*1,0*47,7	=	49,608
	(1,26+1,38)*0,5*1,0*16,2	=	21,384
	(1,38+1,05)*0,5*1,0*25,9	=	31,469
	(1,05+0,81)*0,5*1,0*27,6	=	25,668
	(0,81+0,63)*0,5*1,0*15,7	=	11,304
	(0,63+0,28)*0,5*1,0*17,0	=	7,735
	(0,28+0,23)*0,5*1,0*17,2	=	4,386
	(0,23+0,3)*0,5*1,0*6,4	=	1,696
	(1,27*1,29)*0,5*1,0*24,1	=	19,742
	(1,29+1,2)*0,5*1,0*45	=	56,025
	(1,2+1,2)*0,5*1,0*13,6	=	16,320
	(1,2+0,97)*0,5*1,0*43,8	=	47,523
	(0,97+1,01)*0,5*1,0*31	=	30,690
	(1,01+0,94)*0,5*1,0*26,1	=	25,448
	(0,94+0,92)*0,5*1,0*4,0	=	3,720
	(0,92+0,78)*0,5*1,0*7,9	=	6,715
	1,0*0,8*89,9	=	71,920
	Razem:		489,616
Pozycja 2.1.9	KNNR 0001-0312-01 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych kategorii I - IV, przy szerokości wykopu 1,0 m i głębokości do 3,0 m.	m ²	1 320,000
	2*550*1,2	=	1 320,000
Pozycja 2.1.10	KNNR 0004-1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich grubości 10 cm.- wraz z dostawą piasku.	m ³	55,000
Pozycja 2.1.11	KNNR 0004-1411-04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich grubości 50 cm.- obsypka i zasypka.- wraz z dostawą piasku.	m ³	275,000

Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 2.1.12	KNNR 0001-0214-01a Zasypywanie i zagęszczanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kategorii I - II. - zagęszczenie zagęszczarkami.	m3	489,616
Pozycja 2.1.13	KNR 0221-0218-01 Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim.- rozplantowanie , wygrabienie, posianie trawy .	m3	165,000
		1100*0,15	= 165,000
Element robót 2.2	Roboty montażowe		
Pozycja 2.2.1	KNNR 0004-1308-03 Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 200 mm.- typ S , ścianka lita.	m	460,100
Pozycja 2.2.2	KNNR 0004-1308-02 Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 160 mm. - typ S ścianka lita.	m	89,900
Pozycja 2.2.3	KNNR 0004-1321-02 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk. Fi 160 mm.- KORKI	szt.	34,000
Pozycja 2.2.4	KNNR 0004-1321-03 Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe, łączone na wcisk. Fi 200 mm.	szt.	6,000
Pozycja 2.2.5	KNR (w) 0510-0303-01 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie.- osłonówka na kablu TP.	m	6,000
Pozycja 2.2.6	KNNR 0004-1417-02a Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, właz żeliwny D400. W obsypce i podłożu z betonu B 5,0 MPa, teleskop obetonowany 0,8*0,8*0,2m. beton B-20 MPa.	szt.	20,000
koniec wydruku			