Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1	**Element: CPV 45.11.12.00 SIEĆ KANALIZACYJNA - ROBOTY ZIEMNE - Wola Wegierska**		
1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm 6660* 2,60+ (6659+ 580)* 1,0+ (1140+ 360+ 435)* 1,2+ 105* 1,5+ 1500,5* 1,0 = 28 535,000000 28 535,000	m2	28 535,000
1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3˙m, kategoria gruntu III-IV (19181+ 13318+ 1450+ 4104)- (42440* 0,2)+ 1500,5* 0,2 = 29 865,100000 29 865,100	m3	29 865,100
1.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4˙m, kategoria gruntu III-IV 1512+ 2088+ 787+ 1500,5* 2,5 = 8 138,250000 8 138,250	m3	8 138,250
1.4	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VI 995,00 = 995,000000 995,000	m3	995,000
1.5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0˙m, kategoria gruntu III-IV 42440* 0,2 = 8 488,000000 8 488,000	m3	8 488,000
1.6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1˙m, głębokość do 3˙m (6659* 2,0+ 580* 2,5+ 1140* 3,0)* 2 = 36 376,000000 36 376,000	m2	36 376,000
1.7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1˙m, głębokość do 6˙m (360* 3,5+ 435* 4,0+ 105* 5,0)* 2 = 7 050,000000 7 050,000	m2	7 050,000
1.8	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30˙cm, kategoria gruntu III-IV 42440- 3864+ 1500,5* 1,5* 2,5 = 44 202,875000 44 202,875	m3	44 202,875
1.9	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe, rury Dn˙80-125˙mm 150,00 = 150,000000 150,000	m	150,000
1.10	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, Dn˙800-1000˙mm, grunt kategorii I-III 30,00 = 30,000000 30,000	szt	30,000
1.11	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi˙150-500˙mm 1500,00 = 1 500,000000 0 = 0,000000 1 500,000	r-g	1 500,000
1.12	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, umocnienie dna potoku w miejscach przekroczeń 10* 2,5* 9* 0,3 = 67,500000 67,500	m3	67,500
1.13	Umocnienie skarp potoku w miejscach przekroczeń płytami prefabrykowanymi ażurowanymi 720,00 = 720,000000 720,0	m2	720,0
2	**ELEMENT: CPV 24.23.23.40 SIEĆ KANALIZACYJNA - ROBOTY MONTAŻOWE - Wola Wegierska**		
2.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (15224- (422+ 60))* 0,5* 0,5 = 3 685,500000 3 685,500	m3	3 685,500
2.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn˙160˙mm typ N 5753,00 = 5 753,000000 5 753,000	m	5 753,000
2.3	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn˙200˙mm Typ N 7462,0 = 7 462,000000 Typ S 2006,00 = 2 006,000000 9 468,000	m	9 468,000
2.4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙315˙mm, głębokość 2,0˙m 216 = 216,000000 216,000	szt	216,000
2.5	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙425˙mm, głębokość 2,0˙m 212,00 = 212,000000 212,000	szt	212,000

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi˙1000˙mm, głębokość 2,0˙m 1,00 = 1,000000 1,000	szt	1,000
2.7	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi˙1200˙mm, głębokość 2,0˙m 1,00 = 1,000000 1,000	szt	1,000
2.8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi˙1200˙mm, za każde następne 0,5˙m 4,0 = 4,000000 4,000	szt	4,000
2.9	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych, Dn˙100˙mm 19,0* 4,0 = 76,000000 76,000	m	76,000
2.10	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 280˙mm - rury osłonowe na skrzyżowaniach z gazociągami 19,0* 4,0 = 76,000000 76,000	m	76,000
2.11	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn˙300˙mm, rury przewodowe Dn˙200˙mm 76,00 = 76,000000 76,000	kpl	76,000
2.12	Przewierty sterowane bez kosztu rury 63,00 = 63,000000 63,000	m	63,000
2.13	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, o śr. zew. 90˙mm 160,00 = 160,000000 160,000	m	160,000
2.14	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 160˙mm 63,00 = 63,000000 63,000	m	63,000
2.15	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 280˙mm 42,00 = 42,000000 42,000	m	42,000
2.16	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 315˙mm 21,00 = 21,000000 21,000	m	21,000
2.17	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20˙m, rurami Dn˙150-250˙mm, grunt kategorii I-II fi 356 182,00 = 182,000000 fi 273 176,00 = 176,000000 358,000	m	358,000
2.18	Sieci wodociągowe -Rury stalowe o złączach spawanych, Fi˙323/8,8˙mm 46,00 = 46,000000 46,000	m	46,000
2.19	Przeciąganie rurociągów przewodowychw rurach ochronnych , Dn˙100-300˙mm 404,00 = 404,000000 404,000	m	404,000
2.20	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, izolacja grubości 30-50˙mm w 1-ej warstwie, í 168-219˙mm 28,88 = 28,880000 28,880	m2	28,880
2.21	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe 2,00 = 2,000000 2,000	m3	2,000
2.22	Obudowa i skrzynka nad rurą sygnalizacyjną 25,00 = 25,000000 25,000	kpl	25,000
2.23	Układanie rur ochronnych AROT dwudzielnych A58PS w wykopie, na istniejących kablach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 27,0* 3,0 = 81,000000 81,000	m	81,000
2.24	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4˙m 2,00 = 2,000000 2,000	kpl	2,000
2.25	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0˙m 5,00 = 5,000000 5,000	kpl	5,000
2.26	Roboty pomiarowe - inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej 16,00 = 16,000000 16,000	km	16,000

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.27	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa sieci kanalizacyknej w terenie pagórkowatym lub górskim 16,00 = 16,000000 16,000	km	16,000
3	**ELEMENT; CPV 45.11.12.00 PRZYKANALIKI - ROBOTY ZIEMNE -- Wola Wegierska**		
3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm 725,50* 1,00 = 725,500000 725,500	m2	725,500
3.2	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5˙m, kategoria gruntu III 725,50* 0,2 = 145,100000 145,100	m3	145,100
3.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3˙m, kategoria gruntu III-IV 725,50* 0,8 = 580,400000 580,400	m3	580,400
3.4	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25˙cm, kategoria gruntu III-IV (725,50* 0,15)+ 145,10+ 580,400- 181,375- 14,580 = 638,370000 638,370	m3	638,370
4	**ELEMENT: CPV 45.23.24.40 PRZYKANALIKI - ROBOTY MONTAŻOWE - Wola Wegierska**		
4.1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek 725,50* 0,5* 0,5 = 181,375000 181,375	m3	181,375
4.2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn˙160˙mm 16+ 7+ 13,5+ 15,5+ 43+ 11+ 20+ 8+ 12,5+ 17+ 8+ 15+ 37+ 13+ 6,5+ 24+ 28,5+ 6+ 19,5+ 39,5+ 20,5+ 20+ 7+ 37+ 15+ 14+ 20+ 9+ 24+ 23+ 16+ 12+ 30+ 11,5+ 5+ 13+ 4,5+ 8+ 2+ 7+ 13+ 17,5+ 16+ 2+ 18 = 725,500000 725,500	m	725,500
4.3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙315˙mm, głębokość 2,0˙m 1+ 1+ 1+ 2+ 1+ 1+ 1+ 1+ 1+ 2+ 3+ 6+ 8+ 6+ 7+ 5+ 7+ 7+ 6+ 5 = 72,000000 72,000	szt	72,000
4.4	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 280˙mm - rury osłonowe na skrzyżowaniach z gazociągami 5* 4,0 = 20,000000 20,000	m	20,000
4.5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn˙250˙mm, rury przewodowe Dn˙160˙mm 10,00 = 10,000000 10,000	kpl	10,000
4.6	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT A58PS na istniejących kablach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3* 3,0 = 9,000000 9,000	m	9,000
4.7	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4˙m 3,00 = 3,000000 3,000	kpl	3,000
4.8	Roboty pomiarowe - inwentaryzacja powykonawcza przykanalików 0,7255 = 0,725500 0,726	km	0,726
4.9	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa przykanalików w terenie pagórkowatym lub górskim 0,7255 = 0,725500 0,726	km	0,726
5	**ELEMENT: CPV 45.23.24.23 PRZEPOMPOWNIE - Wola Wegierska**		
5.1	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20˙m3, głębokość do 5˙m, kategoria gruntu III-IV 150,00 = 150,000000 150,000	m3	150,000
5.2	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0˙m 24* 6* 2 = 288,000000 288,000	m2	288,000
5.3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25˙cm, kategoria gruntu III-IV 150- (3,14* 0,8* 0,8* 5,5) = 138,947200 138,947	m3	138,947
5.4	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe, rury Dn˙80-125˙mm 20,00 = 20,000000 20,000	m	20,000
5.5	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi˙150-500˙mm 30,00 = 30,000000 30,000	r-g	30,000

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
5.6	Montaż prefabrykowanych pompowni ścieków fi 1,4 m Hc=5,5 m 1,00 = 1,000000 1,000	kpl	1,000
5.7	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6˙cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara (7* 5- 3,14* 0,8* 0,8) = 32,990400 32,990	m2	32,990
5.8	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4˙m), wysokość elementu do 1,5˙m 23,00 = 23,000000 23,000	m	23,000
5.9	Cokoły z fundamentami, cokoły betonowe 0,20x0,30˙m, fundament 0,20x0,80˙m 23,00 = 23,000000 23,000	m	23,000
5.10	Furtka wys. 1,5 m szer. 1m z siatki w ramach stal. na got. słupkach bez pasa dolnego z blachy 1,00 = 1,000000 1,000	kpl	1,000
5.11	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi˙32˙mm, nakłady liczone na 1mb przyłącza 45,00 = 45,000000 45,000	m	45,000
5.12	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi˙80˙mm, Fi˙40˙mm 1,00 = 1,000000 1,000	szt	1,000
5.13	Punkt czerpalny wody - Analogia 1,00 = 1,000000 1,000	kpl	1,000
6	**ELEMENT: CPV 45.23.24.20 KOLEKTORY TŁOCZNE- Wola Wegierska**		
6.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3˙m, kategoria gruntu III-IV 80* (0,6+ 2,0)/ 2* 1,6 = 166,400000 166,400	m3	166,400
6.2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25˙cm, kategoria gruntu III-IV 166- 20 = 146,000000 146,000	m3	146,000
6.3	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek 80* 0,5* 0,5 = 20,000000 20,000	m3	20,000
6.4	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 90˙mm 160,00 = 160,000000 160,000	m	160,000
6.5	Przewiert sterowany pod dnem rzeki bez kosztu rury 80,00 = 80,000000 80,000	m	80,000
6.6	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20˙m, rurami Dn˙150-250˙mm, grunt kategorii I-II fi 168 18,00 = 18,000000 18,000	m	18,000
6.7	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn˙100-300˙mm 5,00 = 5,000000 5,000	m	5,000
6.8	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn˙250˙mm, rury przewodowe Dn˙150˙mm 2,00 = 2,000000 2,000	kpl	2,000
6.9	Obudowa i skrzynka nad rurą sygnalizacyjną 1,00 = 1,000000 1,000	kpl	1,000
6.10	Rury PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, Fi 280˙mm rury osłonowe na skrzyzowaniach z gazociągami 1,0* 4,0 = 4,000000 4,000	m	4,000
6.11	Słupki żelbetowe, 12 x 15 długość 200˙cm oznakowanie przekroczenia rzeki, rowu 2,00 = 2,000000 2,000	szt	2,000
6.12	Roboty pomiarowe - inwentaryzacja powykonawcza kolektora tłocznego 0,20 = 0,200000 0,200	km	0,200
6.13	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kanalizacji tłocznej w terenie pagórkowatym lub górskim 0,20 = 0,200000 0,200	km	0,200
7	**Element: CPV 45.11.12.00 SIEĆ KANALIZACYJNA - ROBOTY ZIEMNE - Mokra**		
7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 1,668 = 1,668000 1,668	km	1,668

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
7.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m - Ręcznie 30% 951,0* 0,8* 2,85* 0,3 = 650,484000 650,484	m3	650,484
7.3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0˙m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m - Ręcznie 30% 717,0* 0,8* 3,7* 0,3 = 636,696000 636,696	m3	636,696
7.4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii III o głębokości do 3,0 m - Mechanicznie 70% 951,0* 0,8* 2,85* 0,7 = 1 517,796000 1 517,796	m3	1 517,796
7.5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25˙m3, grunt kategorii III o głebokości powyżej 3,0 m - Mechanicznie 70% 717,0* 0,8* 3,7* 0,7 = 1 485,624000 1 485,624	m3	1 485,624
7.6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0˙m i głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV 1668,0* 3,0* 2 = 10 008,000000 10 008,000	m2	10 008,000
7.7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m - Ręcznie 30 % 1668,0* 3,0* 0,8* 0,3 = 1 200,960000 1 200,960	m3	1 200,960
7.8	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10˙m, grunt kategorii I-III, spycharka 55˙kW (75˙KM) - Mechanicznie 70% 1668,0* 3,0* 0,8* 0,7 = 2 802,240000 2 802,240	m3	2 802,240
8	**ELEMENT: CPV 24.23.23.40 SIEĆ KANALIZACYJNA - ROBOTY MONTAŻOWE - Mokra**		
8.1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20˙cm 1668,0* 0,6 = 1 000,800000 1 000,800	m2	1 000,800
8.2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙200˙mm 1668,0 = 1 668,000000 1 668,000	m	1 668,000
8.3	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20˙m, rury Dn˙150-250˙mm, grunt kategorii III-IV 12,0 = 12,000000 12,000	m	12,000
8.4	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 30˙m, rury Dn˙300-600˙mm, grunt kategorii III-IV 18,0 = 18,000000 18,000	m	18,000
8.5	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙200˙mm 1668,0 = 1 668,000000 1 668,000	m	1 668,000
8.6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi˙1200˙mm, głębokość 3˙m 9,0 = 9,000000 9,000	szt	9,000
8.7	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi˙315-425˙mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE 23,0 = 23,000000 23,0	szt	23,0
8.8	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi˙315-425˙mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE 8,0 = 8,000000 8,000	szt	8,000
8.9	Przydomowa minipompownia systemowa "WAVIN" o średnicy 315-425 mm 2,0 = 2,000000 2,000	szt	2,000
8.10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙63˙mm 245,0 = 245,000000 245,000	m	245,000
9	**ELEMENT; CPV 45.11.12.00 PRZYKANALIKI - ROBOTY ZIEMNE -- Mokra**		
9.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 59,0 = 59,000000 59	mb	59
9.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m - Ręcznie - 30% 59,0* 0,8* 3,0* 0,3 = 42,480000 42,480	m3	42,480
9.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,15˙m3, grunt kategorii III - Mechanicznie 70% 59,0* 0,8* 3,0* 0,7 = 99,120000 99,120	m3	99,120
9.4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0˙m i głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV 59* 3,0* 2 = 354,000000 354,000	m2	354,000

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
9.5	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5˙m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m		
	59,0* 3,0* 0,8* 0,3 = 42,480000		
	42,480	m3	42,480
9.6	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10˙m, grunt kategorii I-III, spycharka 55˙kW (75˙KM)		
	59,0* 3,0* 0,8* 0,7 = 99,120000		
	99,120	m3	99,120
10	**ELEMENT: CPV 45.23.24.40 PRZYKANALIKI - ROBOTY MONTAŻOWE - Mokra**		
10.1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20˙cm		
	59,0* 0,66 = 38,940000		
	38,940	m2	38,940
10.2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi˙160˙mm		
	59,0 = 59,000000		
	59,000	m	59,000
10.3	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn˙200˙mm		
	59,0 = 59,000000		
	59,0	m	59,0