

## PRZEDMIAR

**Przebudowa wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 686 Zajma – Michałowo –  
Jałówka na odcinku przejścia przez m. Michałowo (ul. Białostocka) wraz z  
towarzystwającą infrastrukturą techniczną od km 17+120 do km 18+720**

### KANALIZACJA DESZCZOWA

Lp.	Opis	Jedn.przed m.	Ilość
1	Kanalizacja deszczowa - kolektor główny w drodze wojewódzkiej nr 686 od km 17+120 do 17+720 w m. Michałowo		
1.1	Roboty przygotowawcze		
1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	1.25
<b>Razem dział: Roboty przygotowawcze</b>			
1.2	Roboty drogowe-rozbiórkowe		
1.2.1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m2	196.00
1.2.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej- polbruk	m2	28.00
1.2.3	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	630.00
<b>Razem dział: Roboty drogowe-rozbiórkowe</b>			
1.3	Roboty ziemne- wykopy i podsypka		
1.3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	m3	115.38
1.3.2	Roboty ziemne z zabezpieczeniem wykopów	m3	4756.83
1.3.3	Wykopy liniowe z pełnym umocnieniem ścian	m3	456.45
1.3.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z kosztami dowozu podsypki	m3	122.86
1.3.5	Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabezp.	6
<b>Razem dział: Roboty ziemne- wykopy i podsypka</b>			
1.4	Roboty demontażowe		
1.4.1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr.1000- 1200 mm w gotowym wykopie	kpl.	1
1.4.2	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.	10
1.4.3	Demontaż rurociągu o śr.nom. 150 mm	m	82.5
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>			
1.5	Kanały i studzienki kanalizacji deszczowej		
1.5.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm	m	827
1.5.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m	301.5
1.5.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	122.5
1.5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie z włazem D-400 (40T), pierścieniem odciążającym , pokrywą żelbetową i dnem prefabrykowanym	stud.	34
1.5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z włazem D-400 (40T), pierścieniem odciążającym , pokrywą żelbetową i dnem prefabrykowanym	stud.	20

1.5.6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm -przejście szczelne	szt	67
1.5.7	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm -przejście szczelne	szt	27
1.5.8	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm -przejście szczelne	szt	16
1.5.9	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm-włączenie do istniejącej studni	szt.	5
1.5.10	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.	5
1.5.11	Regulacja włączów studni na istniejącej kanalizacji deszczowej	kpl.	8
1.5.12	Osadnik wirowy V2B1-4	szt	1
1.5.13	Regulacja włączów studni na istniejącej kanalizacji sanitarnej z wymianą włączów żeliwnych dn włązy żeliwne klasy DN 600	kpl.	7
1.5.14	Regulacja włączów studni na istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl.	39
1.5.15	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	59
1.5.16	Sprawdzenie szczelności kanałów za pomocą inspekcji telewizyjnej- L= 1251 m	kpl	1
<b>Razem dział: Kanały i studzienki kanalizacji deszczowej</b>			
1.6	Wylot betonowy Dn 500 i Dn 300	kpl	2
1.6.5	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów	m3	1
1.6.6	Umocnienie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z cementowo-piaskowej -dyble +cement	m2	2.52
1.6.7	Darniowanie skarp na płask z humusem	m2	3.5
<b>Razem dział: Wylot betonowy Dn 500 i Dn 300</b>			
1.7	Zasypanie wykopów		
1.7.1	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - z kosztami zakupu i dowozu gruntu	m3	857.70
1.7.3	Roboty ziemne dowóz ziemi wraz z kosztami jej zakupu	m3	2879.00
<b>Razem dział: Zasypanie wykopów</b>			
<b>Razem dział: Kanalizacja deszczowa - kolektor główny w drodze wojewódzkiej nr 686 od km 17+120 do 17+720 w m. Michałowo</b>			
2	Kanalizacja deszczowa - przykanaliki z wpustami deszczowymi- w drodze wojewódzkiej nr 686 od km 17+120 do 17+720 w m. Michałowo		
2.1	Roboty pomiarowe		
2.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym.	km	0.59
2.2	Roboty drogowe-rozbiórkowe		
2.2.1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m2	220.00
2.2.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej- polbruk	m2	10
2.2.3	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	150
2.3	Roboty ziemne- wykopy i podsypka		

2.3.1	Roboty ziemne w gr.kat. III-IV z transp.urobku	m3	185.21
2.3.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV z umocnieniem ścian	m3	131.69
2.3.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z kosztami dowozu podsypki	m3	59.30
2.4	Kanały i studzienki		
2.4.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	576.5
2.4.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm	m	16.5
2.4.3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z wpustem żeliwnym ciężkim z osadnikiem , z pierścieniem odciążającym	szt.	80
2.4.4	Przejście szczelne przez ścianę betonową dla o śr. 200 mm	szt	152
2.4.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm -przejście szczelne	szt	4
2.4.6	Regulacja istniejących wpustów deszczowych	kpl.	10
2.4.7	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	80
2.4.8	Sprawdzenie szczelności kanałów za pomocą inspekcji telewizyjnej- L=593 m	kpl	1
2.5	Zasypanie wykopów		
2.5.1	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą z kosztami dowozu i zakupu	m3	279.87
2.5.5	Zasypanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym	m3	675.08
2.5.6	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m3	131.69
<b>Razem dział: Kanalizacja deszczowa - przykanaliki z wpustami deszczowymi- w drodze wojewódzkiej nr 686 od km 17+120 do 17+720 w m. Michałowo</b>			
3	Przebudowa wodociągu w drodze wojewódzkiej nr 686 od km 17+120 do 17+720 w m. Michałowo KOD CPV kategoria robót : 45232150-8-(Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody )		
3.1	Roboty przygotowawcze		
3.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.05
3.2	Roboty drogowe-rozbiórkowe		
3.2.1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie z odwozem	m2	12
3.3	Roboty ziemne- wykopy i podsypka		
3.3.1	Roboty ziemne w gr.kat. III-IV z transp.urobku	m3	93.78
3.3.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV z umocnieniem ścian	m3	10.42
3.3.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z kosztami dowozu podsypki	m3	5.35
3.4	Roboty demontażowe		
3.4.1	Demontaż rurociągu z PCW o śr.zew. 160 mm	szt.	27
3.4.2	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr.nom. 80 mm	kpl.	1
3.5	Roboty montażowe -sieć wodociągowa		
3.5.1	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm z oznakowaniem	m	28

3.5.2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm z oznakowaniem	m	25.5
3.5.3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm-łącznik dwukielichowy	szt	2
3.5.4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm-łuk jednokielichowy 90 st	szt	2
3.5.5	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm-łuk jednokielichowy 45 st	szt	2
3.5.6	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm-trójnik trzykielichowy 160/80	szt	1
3.5.7	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm-trójnik jednokielichowy	szt	1
3.5.8	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm-łuk jednokielichowy 45	szt	2
3.5.9	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm-króciec jednokołnierzowy	szt	2
3.5.10	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm-łącznik dwukielichowy	szt	2
3.5.11	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm-łącznik rurowy	szt	2
3.5.12	Zasuwy typu"E" z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE wraz ze skrzynką , obudową i przedłużką teleskopową	kpl.	1
3.5.13	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PERaz ze skrzynką , obudową i przedłużką teleskopową	kpl.	1
3.5.14	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm--Tuleja kołnierzowa 90/80 z zestawem kołnierzowym	szt	1
3.5.15	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą typu E i kolanem stopowym	kpl	1
3.5.16	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-króciec dwukołnierzowy L= 700 mm	szt	1
3.5.17	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-króciec jednokołnierzowy	szt	2
3.5.18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- bloki oporowe	m3	1.70
3.5.19	Wcinki dokonywane przez Wodociągi	kpl	2
3.6	Próba szczelności		
3.6.1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	0.27
3.6.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.27
3.6.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.27
3.8	Zasypanie wykopów		
3.8.1	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - grunt wraz kosztami zakupu i dowozu	m3	22.53
3.8.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. dowóz ziemi wraz z kosztami zakupu	m3	50,00
3.8.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	49.10