

---

Wartość kosztorysowa

---

Słownie:

---

## Kosztorys

Obiekt Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i deszczowej  
Kod CPV 45111200, 45231300-8  
Budowa Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul.M.Konopnickiej w Grójcu  
Inwestor GMINA GRÓJEC ul.Piłsudskiego 47 05-600 Grójec

---

Sporządził specjalista do spraw kosztorysowych Janusz Broś

---

Warszawa grudzień 2013 r.

## Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i deszczowej

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	<b>A. KANALIZACJA SANITARNA</b>				
	<b>1.Roboty ziemne</b>				
1	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km przyjęto 80% wykopow	m3	682,74		
2	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	682,74		
3	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km przyjęto 20%	m3	170,68		
4	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	170,68		
5	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	961,40		
6	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m	m2	631,60		
7	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	36,24		
8	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 6,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	77,60		
9	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II piaskiem	m3	92,37		
10	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m gruntem kategorii I-I piaskiem	m3	38,76		
11	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	131,13		
12	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3	639,35		
13	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	639,35		
14	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	639,35		
	<b>2.Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej</b>				
15	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - piasek	m3	52,10		
16	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	250,50		
17	Przykanaliki z rur PCW kielichowych o średnicy nominalnej 160mm	m	55,00		
18	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Trójnik 200/160mm	szt	10,00		
19	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Kolano 160mm	szt	10,00		
20	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S1	studnię	1,00		
21	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S2	studnię	1,00		
22	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S3	studnię	1,00		
23	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,50m w gotowym wykopie -analogia - studnia S4	studnię	1,00		
24	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni S4 R iS	0,5m	1,00		
25	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S5	studnię	1,00		
26	Wykonanie otworu fi 200 mm oraz montaż tulei PVC w kręgach	szt	9,00		
27	Uszczelki kręgów betonowych fi 1200mm	szt	23,00		
28	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	6,00		
29	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	3,00		
30	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	3,00		
31	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m gaz,wodociąg	kpl	13,00		
32	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	13,00		

## Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i deszczowej

Nr	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
33	Pompowanie wody z wykopu - pompami zatapialnymi. UWAGA! - rzeczywistą ilość godz. pompowania wody określi oferent.	m-g	50,00		
34	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej	m	250,00		
<b>B. KANALIZACJA DESZCZOWA</b>					
<b>1.Roboty ziemne</b>					
35	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km przyjęto 80% wykopów	m3	257,74		
36	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	257,74		
37	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km przyjęto 20%	m3	64,44		
38	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	64,44		
39	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	589,72		
40	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	54,64		
41	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II -piaskiem	m3	79,70		
42	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	79,70		
43	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m3	181,86		
44	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	181,86		
45	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	181,86		
<b>2.Roboty montażowe kanalizacji deszczowej</b>					
46	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - piasek	m3	37,01		
47	Kanały z rur PCW o średnicy 315mm łączone na wcisk	m	163,00		
48	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	4,00		
49	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia D1	studnię	1,00		
50	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia D2	studnię	1,00		
51	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia D01	studnię	1,00		
52	Wykonanie otworu fi 315 mm oraz montaż tulei PVC w kręgach	szt	6,00		
53	Uszczelki kręgów betonowych fi 1200mm	szt	12,00		
<b>C. ROBOTY DODATKOWE</b>					
54	Odwodnienie liniowe - koryto z polimerobetonu,kratka żeliwna 0,20mx0,20m	m	7,50		
55	Wykonanie otuliny betonowej odwodnienia beton B 20	m3	2,25		
56	Wykonanie otuliny betonowej odwodnienia j.w. beton B110 podkład	m3	0,45		
57	Rury z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 160mm połączenie odwodnienia ze studnią	m	3,00		
58	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk j.w.	szt	1,00		
59	Pompowanie wody z wykopu - pompami zatapialnymi. UWAGA! - rzeczywistą ilość godz. pompowania wody określi oferent.	m-g	105,00		
60	Rurociągi tymczasowe z rur stalowych spawanych o średnicy nominalnej 100mm	m	140,00		
61	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm z zasuwą	kpl	1,00		
62	Nawiertki na istniejących rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 100mm	kpl	1,00		
63	Wyrównanie nawierzchni z żużla paleniskowego o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	1.075,00		
64	Kamerowanie kanalizacji deszczowej	m	163,00		
	Razem				

[illegible]

## Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i deszczowej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		m3	131,13
12	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,60m <sup>3</sup> w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km 853,42-131,13-52,10 -3,14*0,72*0,72*14,23-3,14*0,1*0,10*244,50	m3	639,35
	razem	m3	639,35
13	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	639,35
14	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	639,35
<b>2.Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej</b>			
15	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - piasek 1,00*0,20*240,50 2,00*2,00*0,20*5	m3	48,10
	razem	m3	52,10
16	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk 250,50	m	250,50
	razem	m	250,50
17	Przykanaliki z rur PCW kielichowych o średnicy nominalnej 160mm	m	55,00
18	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Trójnik 200/160mm	szt	10,00
19	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Kolano 160mm	szt	10,00
20	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S1	studnię	1,00
21	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S2	studnię	1,00
22	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S3	studnię	1,00
23	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,50m w gotowym wykopie -analogia - studnia S4	studnię	1,00
24	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni S4 R iS	0,5m	1,00
25	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia S5	studnię	1,00
26	Wykonanie otworu fi 200 mm oraz montaż tulei PVC w kręgach	szt	9,00
27	Uszczelki kręgów betonowych fi 1200mm	szt	23,00
28	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	6,00
29	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	3,00
30	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	3,00
31	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m gaz,wodociąg	kpl	13,00
32	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	13,00
33	Pompowanie wody z wykopu - pompami zatapialnymi. UWAGA! - rzeczywistą ilość godz. pompowania wody określi oferent. 50	m-g	50,00
	razem	m-g	50,00
34	Kamerowanie kanalizacji sanitarnej	m	250,00
<b>B. KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>1.Roboty ziemne</b>			
35	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,25m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km przyjęto 80% wykopów Sistn.D52 - D01 (2,04+1,45)*0,5*44,00*1,00 D01 - D1 (1,45+1,64)*0,5*35,00*1,00	m3	76,78
		m3	54,08

## Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i deszczowej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D1 - D2 (1,64+2,46)*0,5*80,00*1,00	m3	164,00
	studzienka D01 2,00*2,00*2,60	m3	10,40
	studzienki D1,D2 2,00*2,00*(1,69+2,54)	m3	16,92
	-322,18*0,20	m3	-64,44
	razem	m3	257,74
36	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	257,74
37	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km przyjęto 20%	m3	64,44
	322,18*0,20	m3	64,44
	razem	m3	64,44
38	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	64,44
39	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m2	589,72
	294,86*2	m2	589,72
	razem	m2	589,72
40	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	54,64
	2,00*4*(2,60+1,69+2,54)	m2	54,64
	razem	m2	54,64
41	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii I-II -piaskiem	m3	79,70
	20cm 1,00*0,50*(163,00-1,20*3)	m3	79,70
	razem	m3	79,70
42	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	79,70
43	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3	181,86
	322,18-79,70-37,01 -3,14*0,72*0,72 *6,83-3,14*0,158*0,158*159,40	m3	181,86
	razem	m3	181,86
44	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	181,86
45	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	181,86
<b>2.Roboty montażowe kanalizacji deszczowej</b>			
46	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - piasek	m3	31,88
	1,00*0,20*159,40	m3	2,40
	2,00*2,00*0,20*3	m3	2,73
	2,00*2,0*1,15-3,14*0,72*0,72*1,15	m3	37,01
	razem	m3	37,01
47	Kanały z rur PCW o średnicy 315mm łączone na wcisk	m	163,00
	163,00	m	163,00
	razem	m	163,00
48	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	4,00
49	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia D1	studnię	1,00
50	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 3,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia D2	studnię	1,00
51	Montaż studni z elementów betonowych prefabrykowanych d=1200mm łączonych na uszczelki oraz włazami żeliwnymi typ D (nośność 40T) głębokości do 2,0m w gotowym wykopie -analogia - studnia D01	studnię	1,00
52	Wykonanie otworu fi 315 mm oraz montaż tulei PVC w kręgach	szt	6,00
53	Uszczelki kręgów betonowych fi 1200mm	szt	12,00
<b>C. ROBOTY DODATKOWE</b>			
54	Odwodnienie liniowe - koryto z polimerobetonu,kratka żeliwna 0,20mx0,20m	m	7,50
55	Wykonanie otuliny betonowej odwodnienia beton B 20	m3	2,25
	0,50*0,60*7,50	m3	2,25
	razem	m3	2,25

## Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i deszczowej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
56	Wykonanie otuliny betonowej odwodnienia j.w. beton B110 podkład 0,10*0,60*7,50	m3	0,45
		m3	0,45
57	Rury z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 160mm połączenie odwodnienia ze studnią	m	3,00
58	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk j.w.	szt	1,00
59	Pompowanie wody z wykopu - pompami zatapialnymi. UWAGA! - rzeczywistą ilość godz. pompowania wody określi oferent. 7*15	m-g	105,00
		m-g	105,00
60	Rurociągi tymczasowe z rur stalowych spawanych o średnicy nominalnej 100mm 140,00	m	140,00
		m	140,00
61	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm z zasuwą	kpl	1,00
62	Nawiertki na istniejących rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 100mm	kpl	1,00
63	Wyrównanie nawierzchni z żużla paleniskowego o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm 5,00*215,00	m2	1.075,00
		m2	1.075,00
64	Kamerowanie kanalizacji deszczowej	m	163,00