

**Inwestor:**

Miasto Szczecinek  
Plac Wolności 13  
78-400 Szczecinek

**Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Przebudowa ulicy Turystycznej w Szczecinku

**Adres budowy:** ul. Turystyczna, Szczecinek

**Obiekt:** Kanalizacja deszczowa

**Rodzaj robót:** sanitarne

**CPV:** 45232130-2, Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

**Data oprac.:** 12.2016

**Podstawa opracowania:** KNNR 1, KNNR 4, KNR 2-01, KNR 2-18, AW



Sporządził:  
mgr inż. Bogusław Bodarski

### Charakterystyka robót:

Zestawienie długości projektowanych kanałów:

Kanały Dn0,30 PVC L= 171,1 m

Przykanaliki Dn0,15 PVC L= 23,9 m

Łączna długość: L = 195,0 m

Podane wyżej długości odnoszą się do osi kanałów mierzonych w osiach studni.

Studnie rewizyjne i połączeniowe, typowe, z kręgów betonowych z betonu B45 z uszczelkami gumowymi na łączeniach i prefabrykowaną podstawą studni Dn 1,20 m (PN-B-107290) - szt. 4.

Wszystkie studnie wykonać z pierścieniem odciążającym z włazami klasy D400 z zabezpieczeniem ryglowym.

Wpusty uliczne deszczowe - Dn 0,50 z osadnikiem i z koszem kpl. 9  
- z kratą żeliwną uchylną zatraskową klasy D400 z kołnierzem osadzonym na pierścieniu odciążającym.

Separator zintegrowany z osadnikiem kpl. 1

Dla zatrzymania zanieczyszczeń stałych i odseparowania substancji ropopochodnych zaprojektowano przed zbiornikiem rozsączającym separator lamelowy zintegrowany z osadnikiem.

Parametry separatora:  $Q_{nom}=6$  l/s;  $Q_{max}=60$  l/s; pojemność osadnika  $V=0,6m^3$ .

Zbiornik rozsączający kpl. 1

Zaprojektowano podziemny zbiornik rozsączający zlokalizowany w najniższym punkcie niwelety projektowanej ulicy - wg projektu zagospodarowania terenu. Pojemność zbiornika min.  $36m^3$ . Zbiornik wykonać przez zastosowanie skrzynek rozsączających. Ułożenie skrzynek rozsączających wykonać zgodnie z instrukcją wybranego producenta. Na początku i na końcu zbiornika wmontować systemową studzienkę kontrolną dla wykonania ewentualnej inspekcji lub czyszczenia zbiornika. Studzienki służyć będą również dla wentylacji zbiornika, dlatego należy zastosować włazy wentylowane klasy D400. Elementy do budowy zbiorników muszą posiadać odpowiednie atesty i odpowiednią wytrzymałość dla ruchu pojazdów. Dla potrzeb opracowania założono budowę zbiornika z 88 szt. skrzynek o wymiarach (dł. x szer. x wys.) 1200x600x600 mm. Można zastosować skrzynki o innych wymiarach przy zachowaniu odpowiednich parametrów wytrzymałościowych i jakościowych.

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

## Studnie rewizyjne Dn1200

Kod CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Nr ST D 03.02.01 kanalizacja deszczowa

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	27,39
	1. 0,8*2*2*(1,39+1,87+2,1+2+4*0,3)			27,39
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-04-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat. I-2 krotność= 1,00	m3	6,85
	1. 0,2*2*2*(1,39+1,87+2,1+2+4*0,3)			6,85
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010326-07-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką,przy głębokości wykopu do 3,0m.Grunty kat.I-II krotność= 1,00	m2	68,48
	1. 4*2*(1,39+1,87+2,1+2+4*0,3)			68,48
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	16,00
	1. 2*2*4			16,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-0301-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. Wykonywanie studni przy pomocy żurawia samochodowego do 4 t - z odcieżeniem krotność= 1,00	szt	4,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-0401-041	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr.1200mm w gotowym wykopie przy pomocy żurawia do 4t.Nakłady dodat.dla głębokości ponad 3m za każde 0,5m różnicy głębok. krotność= 1,00	0,5 m	-7,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	17,33
	1. 27,39+6,85-3,2-3,14*1,5*1,5/4*(1,39+1,87+2,1+2+4*0,1)			17,33



1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-06 0	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	16,91
1. 3,2+3,14*1,5*1,5/4*(1,39+1,87+2,1+2+4*0,1)				16,91

#### Wpusty deszczowe Dn500

Kod CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Nr ST D 03.02.01 kanalizacja deszczowa

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	16,38
1. 1*1*(0,96+0,95+1,19+1,18+1,4+1,1+1,4+1,4+1,4+9*0,6)				16,38
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010326-07-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3,0m. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m2	65,52
1. 4*1*(0,96+0,95+1,19+1,18+1,4+1,1+1,4+1,4+1,4+9*0,6)				65,52
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	9,00
1. 1*1*9				9,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180625-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność= 1,00	szt	9,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	9,95
1. 16,38-1,8-3,14*0,6*0,6/4*(0,96+0,95+1,19+1,18+1,4*4+1,1+9*0,6)				9,95
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-06 0	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	6,43
1. 16,38-9,95				6,43

#### Kanale Dn0,30PVC

Kod CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Nr ST D 03.02.01 kanalizacja deszczowa

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. krotność= 1,00	km	0,17
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	299,50
1. $0,8*1,1*((2,5+1,41)/2*2,4+2,6*1,39+(1,39+1,87)/2*6$ $5+(1,87+2,1)/2*49,9+(2,1+2)/2*45,8+0,2*165,7)$				299,50
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-04-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. I kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m. kat. I-2 krotność= 1,00	m3	74,87
1. $0,2*1,1*((2,5+1,41)/2*2,4+2,6*1,39+(1,39+1,87)/2*6$ $5+(1,87+2,1)/2*49,9+(2,1+2)/2*45,8+0,2*165,7)$				74,87
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3m palami szalunkowymi/wypraskami w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV krotność= 1,00	m2	680,68
1. $2*((2,5+1,41)/2*2,4+2,6*1,39+(1,39+1,87)/2*65+(1,8$ $7+2,1)/2*49,9+(2,1+2)/2*45,8+0,2*165,7)$				680,68
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	182,27
1. $1,1*165,7$				182,27
20	wg nakładów rzeczowych KNR 41308-050-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	m	165,70
1. $2,4+2,6+65+49,9+45,8$				165,70
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	325,01
1. $299,5+74,87-36,45-3,14*0,315*0,315/4*165,7$				325,01
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	12,91
1. $299,5+74,87-36,45-325,01$				12,91



1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-04-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,00	m	165,70

#### Przykanaliki Dn0,15PVC

Kod CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Nr ST D 03.02.01 kanalizacja deszczowa

1	2	3	4	5
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	18,86
1. $0,8*0,9*(3,3*1,19+1,6*1,41+2*1,76+2,9*1,37+3*1,7+3,2*1,65+1,3*1,65)$				18,86
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010317-04-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.1-2 krotność= 1,00	m3	4,72
1. $0,2*0,9*(3,3*1,19+1,6*1,41+2*1,76+2,9*1,37+3*1,7+3,2*1,65+1,3*1,65)$				4,72
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV krotność= 1,00	m2	52,40
1. $2*(3,3*1,19+1,6*1,41+2*1,76+2,9*1,37+3*1,7+3,2*1,65+1,3*1,65)$				52,40
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	15,57
1. $0,9*17,3$				15,57
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk krotność= 1,00	m	17,30
1. $3,1+0,2+1,4+0,2+2,9+3+3,2+1,3$				17,30
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	20,12
1. $18,86+4,72-3,11-3,14*0,16*0,16/4*17,3$				20,12
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	3,46

1	2	3	4	5
	1. 18,86+4,72-20,12			3,46
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-01-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,00	m	17,30

#### Separator ścieków deszczowych

Nr ST D 03.02.01 kanalizacja deszczowa

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	20,06
	1. 2,5*2,5*(2,91+0,3)			20,06
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010326-07-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3,0m. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m2	32,10
	1. 4*2,5*(2,91+0,3)			32,10
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	6,25
	1. 2,5*2,5			6,25
35	wg nakładów rzeczowych AW-090	Montaż separatora krotność= 1,00	kpl	1,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	14,92
	1. 20,06-3,14*1,5*1,5/4*2,91			14,92
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładow. 5-10 t na odl. do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	5,14
	1. 20,06-14,92			5,14

#### Podziemny zbiornik rozsączający

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010218-01-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	320,95
1. $2,5 \cdot (20,2 \cdot 9,4 + 15,2 \cdot 4,4) / 2$				320,95
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010505-01-050	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii I-III. krotność= 1,00	m2	66,88
1. $15,2 \cdot 4,4$				66,88
40	wg nakładów rzeczowych AW-050	Ułożenie geowłókniny pod i wokół bloku skrzynek rozsączających krotność= 1,00	m2	100,80
1. $13,2 \cdot 2,4 \cdot 2 + 1,2 \cdot (13,2 \cdot 2 + 2,4 \cdot 2)$				100,80
41	wg nakładów rzeczowych AW-090	Ułożenie kompletnego bloku skrzynek rozsączających z studzienkami dostępowymi krotność= 1,00	kpl	1,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010502-01-060	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich, przy wysokości nasypu do 4 m. Grunt kategorii I-II. krotność= 1,00	m3	31,68
1. $1,2 \cdot (17,6 \cdot 6,8 + 15,2 \cdot 4,4) / 2 - 15,2 \cdot 4,4 \cdot 1,2$				31,68
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010501-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami. Dodatek za każdy dalszy 1 m prz rzutu ponad 3 m do 9 m. Grunt kategorii I-III. krotność= 1,00	m3	251,25
1. $320,95 - 31,68 - 13,2 \cdot 2,4 \cdot 1,2$				251,25
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-0301-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	80,26
1. $15,2 \cdot 4,4 \cdot 1,2$				80,26