

### PRZEDMIAR 3 / INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku po byłej kaplicy przy ul.Św. Mikołaja w Chełmie wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej i deszczowej, utwardzeniem i ogrodzeniem terenu oraz przyłączem kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. "Rewitalizacja budynku po byłej kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie wraz z ogrodzeniem i odwodnieniem terenu". -INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : 22-200 Chełm - ul. Św. Mikołaja dz. nr 402/1 i 402/2  
INWESTOR : Miasto Chełm  
ADRES INWESTORA : 22-100 Chełm ul.Lubelska 65  
BRANŻA : SANITARNA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia  
17.01.2022

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres prac objętych kosztorysem obejmuje:

- wykonanie instalacji wodociągowej z istniejącego podejścia zasilającego,
- instalację hydrantową z zasileniem z budynku Szkoły,
- instalację ciepłej wody z podgrzewacza pojemnościowego,
- instalację kanalizacji sanitarnej wewnętrznej z wymianą zewnętrznej instalacji na pdcinku przy kaplicy,
- instalację c.o. podpodłogową i grzejnikową zasilaną z istniejącego przyłącza,
- budowę przyłącza kanalizacji deszczowej z włączeniem w ul. Św. Mikołaja,
- budowę instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej,
- montaż separatora lamelowego ze zintegrowanym osadnikiem,
- budowę studni połączeniowych,
- budowę wpustów deszczowych z osadnikami.

Szczegóły wykonania poszczególnych elementów wg dokumentacji projektowej.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b>			
1	SST I.5.1		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2	SST I.5.1		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.1			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
3	SST I.5.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
4	SST I.5.1		Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
d.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
5	SST I.5.1		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
6	SST I.5.1		Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1			6,0	m	6,000	
					RAZEM	6,000
7	SST I.5.2		Rurociągi PE o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów	m		
d.1			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
8	SST I.5.2		Rurociągi PE o śr. 20 mm	m		
d.1			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
9	SST I.7		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
			1			
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
10	SST I.7		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
11	SST I.5.2		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi z pianki polietylenowej gr.9 mm (E)	m		
d.1			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
12	SST I.5.2		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.1			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
13	SST I.5.2		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
14	SST I.5.2		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15	SST I.5.3		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16	SST I.5.3		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
17	SST I.5.3		Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18	SST I.5.3		Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	analogia					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19 d.1	SST I.5.3		Zawory odcinające baterie i zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
20 d.1	SST I.5.3		Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
21 d.1	SST I.5.3		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
22 d.1	SST I.5.3		Montaż podgrzewaczy elektrycznych wody o poj. 30 dm3	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2</b>			<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>			
23 d.2	SST I.5.1		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
24 d.2	SST I.5.1		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.2	SST I.5.1		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
26 d.2	SST I.5.1		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
27 d.2	SST I.5.2		Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
28 d.2	SST I.5.2		Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
29 d.2	SST I.5.2		Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
30 d.2	SST I.5.2		Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
31 d.2	SST I.5.2		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
32 d.2	SST I.5.2		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
33 d.2	SST I.5.2		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
34 d.2	SST I.5.2		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
35 d.2	SST I.5.2		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2	SST I.5.3		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o sr. nominalnej 65 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
37 d.2	SST I.5.3		Zawory antyskazeniowe EA o sr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2	SST I.5.3 analogia		Filtr osadnikowy siatkowy o sr.nom. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.2	SST I.5.3 analogia		Hydranty wewnetrzne typ PN-EN 671-1[Z-25/30] (w wersji wykonania prawej lub lewej) wraz z wyposazeniem, konstrukcja wsporcza, obudowane w szafce z drzwiczkami w wykonaniu pelnym z zamkiem EURO (pokretnym z plomba), wg PN-EN-671-1 o zasięgu w poziomie 30+3 m, z zastosowaniem węza gumowego wody tłocznej o długości 30 m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40 d.2	SST I.5.3 analogia		Zestaw hydroforowy ppoz.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3</b>			<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
41 d.3	SST I.5.1		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
			9,0*0,6*0,8	m <sup>3</sup>	4,320	
					RAZEM	4,320
42 d.3	SST I.5.1		Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			9,0*0,6*0,8	m <sup>3</sup>	4,320	
					RAZEM	4,320
43 d.3	SST I.5.2		Rurociągi z PCW o sr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			9,0	m	9,000	
					RAZEM	9,000
44 d.3	SST I.5.2		Montaż rurociągów z PCW o sr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
45 d.3	SST I.5.2		Montaż rurociągów z PCW o sr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
46 d.3	SST I.5.2		Montaż rurociągów z PCW o sr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
47 d.3	SST I.5.2		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o sr. 50 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
48 d.3	SST I.5.2		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o sr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.3	SST I.5.3		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o sr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.3	SST I.5.3		Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.3	SST I.5.3		Montaż zlewów	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.3	SST I.5.3		Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.3	SST I.5.3		Montaż zlewozmywaków stalowych jednokomorowych na szafce	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
54	SST I.5.3		Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	szt.		
d.3			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55	SST I.5.3		Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl.		
d.3			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
56	SST I.5.3		Komplet uchwytów dla niepełnosprawnych z montażem	kpl.		
d.3			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4</b>			<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>4.1</b>			<b>Roboty demontażowe</b>			
57	SST II.5.1		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.4.			30	m	30,000	
1					RAZEM	30,000
58	SST II.5.1		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.4.			60	m	60,000	
1					RAZEM	60,000
59	SST II.5.1		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.4.			18	m	18,000	
1					RAZEM	18,000
60	SST II.5.1		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.4.			24	m	24,000	
1					RAZEM	24,000
61	SST II.5.1		Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.4.			7	szt.	7,000	
1					RAZEM	7,000
62	SST II.5.1		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.4.			2	szt.	2,000	
1					RAZEM	2,000
63	SST.I.5.1		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.4.			3	kpl.	3,000	
1					RAZEM	3,000
64	SST.I.5.1		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.		
d.4.			4	kpl.	4,000	
1					RAZEM	4,000
<b>4.2</b>			<b>Instalacja c.o.</b>			
65	SST II.5.2		Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/Al/PE 16x2,0 na ścianach w budynkach	m		
d.4.			36,0	m	36,000	
2					RAZEM	36,000
66	SST II.5.2		Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/Al/PE 25x2,5 na ścianach w budynkach	m		
d.4.			30,0	m	30,000	
2					RAZEM	30,000
67	SST II.5.2		Rurociągi w instalacjach c.o. PE-X/Al/PE 32x3 na ścianach w budynkach	m		
d.4.			24,0	m	24,000	
2					RAZEM	24,000
68	SST II.5.2		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z PE o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m <sup>2</sup>		
d.4.			133,0	m <sup>2</sup>	133,000	
2					RAZEM	133,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4. 2	SST II.5.5		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.4. 2	SST II.5.5		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			90,0	m	90,000	
					RAZEM	90,000
71 d.4. 2	SST II.5.5		Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>		
			133,0	m <sup>2</sup>	133,000	
					RAZEM	133,000
72 d.4. 2	SST II.5.5		Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m <sup>2</sup>		
			133,0	m <sup>2</sup>	133,000	
					RAZEM	133,000
73 d.4. 2	SST II.5.6		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej jedno-warstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			36	m	36,000	
					RAZEM	36,000
74 d.4. 2	SST II.5.6		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej jedno-warstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
75 d.4. 2	SST II.5.6		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej jedno-warstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
76 d.4. 2	SST II.5.4		Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 355 mm; 6 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.4. 2	SST II.5.4		Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 680 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 6-9	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.4. 2	SST II.5.4		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.4. 2	SST II.5.4		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
80 d.4. 2	SST II.5.3		Grzejniki stalowe jednopłytkowe VC o wysokości 600 mm i długości 700 mm z kompletem zawieszek	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
81 d.4. 2	SST II.5.3		Grzejniki stalowe dwupłytkowe VC o wysokości 600 mm i długości 600 mm z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.4. 2	SST II.5.3		Grzejniki stalowe dwupłytkowe VC o wysokości 600 mm i długości 800 mm z kompletem zawieszek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.4. 2	SST II.5.3		Grzejniki stalowe trzy płytkowe VC o wysokości 600 mm i długości 800 mm z kompletem zawieszek	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.4. 2	SST II.5.3		Grzejniki stalowe trzy płytowe VC o wysokości 900 mm i długości 700 mm z kompletem zawieszń	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
85 d.4. 2	SST II.5.4		Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
86 d.4. 2	SST II.5.5		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			7	urz.	7,000	
					RAZEM	7,000
5			<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
5.1			<b>Roboty ziemne i demontażowe.</b>			
87 d.5. 1	SST III.5.5.		Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 160 mm uszczelnionego cementem	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
88 d.5. 1	SST III.5.3		Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km M - 90% 38,61	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	38,610	
					RAZEM	38,610
89 d.5. 1	SST III.5.3		Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4 km Krotność = 8 38,61	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	38,610	
					RAZEM	38,610
90 d.5. 1	SST III.5.3		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gr. III)	m <sup>3</sup>		
			4,29	m <sup>3</sup>	4,290	
					RAZEM	4,290
91 d.5. 1	SST III.5.3		Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4 km Krotność = 8 4,29	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	4,290	
					RAZEM	4,290
92 d.5. 1	SST III.5.3		Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok. do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m) 85,8	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	85,800	
					RAZEM	85,800
93 d.5. 1	SST III.5.3		Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - piasek	m <sup>2</sup>		
			33,0	m <sup>2</sup>	33,000	
					RAZEM	33,000
94 d.5. 1	SST III.5.3		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I - piasek z zagęszczeniem M - 90% 34,15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	34,150	
					RAZEM	34,150
95 d.5. 1	SST III.5.3		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - piasek z zagęszczeniem R - 10% 3,8	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	3,800	
					RAZEM	3,800
5.2			<b>Kanały</b>			
96 d.5. 2	SST III.5.5.		Kanały z rur PVC lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			33,0	m	33,000	
					RAZEM	33,000
97 d.5. 3	SST III.5.5.		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
98 d.5. 2	SST III.6.2		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  3	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>6</b>			<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>6.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
99 d.6. 1	SST IV.5.3		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km M - 50% 154,55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  154,550	
					RAZEM	154,550
100 d.6. 1	SST IV.5.3		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4 km Krotność = 8 154,55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  154,550	
					RAZEM	154,550
101 d.6. 1	SST IV.5.3		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) R - 50% 154,55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  154,550	
					RAZEM	154,550
102 d.6. 1	SST IV.5.3		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4 km Krotność = 8 154,55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  154,550	
					RAZEM	154,550
103 d.6. 1	SST IV.5.3		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  618,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  618,200	
					RAZEM	618,200
104 d.6. 1	SST IV.5.4		Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - piasek  140,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  140,500	
					RAZEM	140,500
105 d.6. 1	SST IV.5.3		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I - piasek z zagęszczeniem M - 50% 144,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  144,030	
					RAZEM	144,030
106 d.6. 1	SST IV.5.3		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - piasek z zagęszczeniem R - 50% 144,03	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  144,030	
					RAZEM	144,030
107 d.6. 1	SST IV.5.3		Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 500 mm w gruntach kat. III-IV  12,0	m  m	  12,000	
					RAZEM	12,000
<b>6.2</b>			<b>Kanały</b>			
108 d.6. 2	SST IV.5.5.		Kanały z rur PVC lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  65,5	m  m	  65,500	
					RAZEM	65,500
109 d.6. 2	SST IV.5.5.		Kanały z rur PVC lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  33,5	m  m	  33,500	
					RAZEM	33,500
110 d.6. 2	SST IV.5.5.		Kanały z rur PVC lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  41,5	m  m	  41,500	
					RAZEM	41,500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	SST IV.5.5. d.6.1 2		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
112	SST IV.5.5. d.6.5 2		Separator o przepustowości 6 l/s	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113	SST IV.5.5. d.6.3 2		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
114	SST IV.5.5. d.6.3 2		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
115	SST IV.5.5. d.6.3 2		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2,000	
			2			
					RAZEM	2,000
116	SST IV.5.5. d.6.4 2		Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
117	SST IV.6.2. d.6.2 2		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	12,000	
			12			
					RAZEM	12,000
118	SST IV.6.2. d.6.2 2		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	8,000	
			8			
					RAZEM	8,000
119	SST IV.6.2. d.6.2 2		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	5,000	
			5			
					RAZEM	5,000