
PRZEDMIAR ROBÓT SANITARNYCH - kanalizacja deszczowa z przebudową węzła hydrantowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową ul.Zagórnej w Czarnej Białostockiej
ADRES INWESTYCJI : ul.Zagórna w Czarnej Białostockiej
INWESTOR : Gmina Czarna Białostocka
ADRES INWESTORA : ul. Torowa 14A 16-020 Czarna Białostocka
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.B.Kalinowska
DATA OPRACOWANIA : 19.02.2020 r.

Lp.	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa z rozbudową ul. Zagórnej w Czarnej Białostockiej -BRANŻA SANITARNA					
1		S. 2.2.5.4.1 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
1.1		Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicy 300 mm - m 206,0			
1	S.2.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin-	km		
d.1.1	5.4.2.	nym. 206/1000	km	0,206	
				RAZEM	0,206
2	S.2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.	m³		
d.1.1	5.4.3.	III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ 154,69+19,86	m³	174,550	
				RAZEM	174,550
3	S.2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.	m³		
d.1.1	5.4.3.	III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt do odwozu 40%/ 2,93+50,26	m³	53,190	
				RAZEM	53,190
4	S.2.2.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m³		
d.1.1	5.4.3.	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 60%/ 75,39+4,39	m³	79,780	
				RAZEM	79,780
5	S.2.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi	m²		
d.1.1	5.4.4.	(wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 49,4+509,72	m²	559,120	
				RAZEM	559,120
6	S.2.2.	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ	kpl.		
d.1.1	5.4.6.	ciężki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	S.2.2.	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ	kpl.		
d.1.1	5.4.6.	ciężki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	S.2.2.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
d.1.1	5.4.7.	30,94	m³	30,940	
				RAZEM	30,940
9	S.2.2.	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa , żwir	m³		
d.1.1	5.4.5.	6,27	m³	6,270	
				RAZEM	6,270
10	S.2.2.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm	m		
d.1.1	5.4.5.	19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
11	S.2.2.	Studzienki w dnie wykopu o śr.nom. 500 mm	szt.		
d.1.1	5.4.5.	1	szt.	1	
				RAZEM	1
12	S.2.2.	Osadniki piasku o śr.nom. 1000 mm w gr.kat. I-III	szt.		
d.1.1	5.4.5.	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	S.2.2.	Rurociąg tymczasowy odprowadzający wody z pompowania	m		
d.1.1	5.4.5.	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
14	S.2.2.	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
d.1.1	5.4.5.	144	m-g	144,000	
				RAZEM	144,000
15	S.2.2.	Pompy przeponowe z napędem indywidualnym	kpl.		
d.1.1	5.4.5.	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	S.2.2.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.1.1	5.4.5.	/podłoża pod kanały z mat. sypkich gr. 5 cm - w miejscach proj. odwodnienia; wsp. M=0,5/ 1,05	m³	1,050	
				RAZEM	1,050

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	S.2.2. d.1.1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
	5.4.8.	206,0	m	206,000	
				RAZEM	206,000
18	S.2.2. d.1.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
	5.4. 11.	116,84	m ³	116,840	
				RAZEM	116,840
19	S.2.2. d.1.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m ³		
	5.4. 14.	/grunt z odkładu-60%/ poz.4	m ³	79,780	
				RAZEM	79,780
20	S.2.2. d.1.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m ³		
	5.4. 14.	/grunt pozyskany - 40%/ poz.3	m ³	53,190	
				RAZEM	53,190
21	S.2.2. d.1.1	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³		
	5.4. 11.	poz.20+poz.19	m ³	132,970	
				RAZEM	132,970
22	S.2.2. d.1.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
	5.4. 13.	206,0/200	odc. -1 prób.	1,030	
				RAZEM	1,030
23	S.2.2. d.1.1	Inspekcja telewizyjna kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
	5.4. 15.	206,0	m	206,000	
				RAZEM	206,000
1.2		Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 200 mm - m 177,0			
24	S.2.2. d.1.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
	5.4.2.	177,0/1000	km	0,177	
				RAZEM	0,177
25	S.2.2. d.1.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad.	m ³		
	5.4.3.	/odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/ 115,05	m ³	115,050	
				RAZEM	115,050
26	S.2.2. d.1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	5.4.3.	/grunt na odkład - 60%/ 50,56	m ³	50,560	
				RAZEM	50,560
27	S.2.2. d.1.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	5.4.3.	/grunt do odwozu - 40%/ 33,71	m ³	33,710	
				RAZEM	33,710
28	S.2.2. d.1.2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	5.4.4.	387,92	m ²	387,920	
				RAZEM	387,920
29	S.2.2. d.1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
	5.4.7.	25,95	m ³	25,950	
				RAZEM	25,950
30	S.2.2. d.1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
	5.4.8.	177	m	177,000	
				RAZEM	177,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	S.2.2. d.1.2 5.4. 11.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		75,64	m ³	75,640	
				RAZEM	75,640
32	S.2.2. d.1.2 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /grunt z odkładu-60%/ poz.26	m ³		
			m ³	50,560	
				RAZEM	50,560
33	S.2.2. d.1.2 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /grunt pozyskany - 40%/ poz.27	m ³		
			m ³	33,710	
				RAZEM	33,710
34	S.2.2. d.1.2 5.4. 11.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³		
		poz.33+poz.32	m ³	84,270	
				RAZEM	84,270
35	S.2.2. d.1.2 5.4. 13.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		177,0/200	odc. -1 prób.	0,885	
				RAZEM	0,885
1.3		Wykonanie studni chłonnych o średnicy DN 2000mm-szt.7			
36	S.2.2. d.1.3 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowład. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość studni/ 89,28	m ³		
			m ³	89,280	
				RAZEM	89,280
37	S.2.2. d.1.3 5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 60%/ 86,91	m ³		
			m ³	86,910	
				RAZEM	86,910
38	S.2.2. d.1.3 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowład. /odwiezienie urobku - grunt do odwozu - 40%/ 57,94	m ³		
			m ³	57,940	
				RAZEM	57,940
39	S.2.2. d.1.3 5.4.4.	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 283,8	m ²		
			m ²	283,800	
				RAZEM	283,800
40	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S1	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S2	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S3	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S4	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S5	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S6	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	S.2.2. d.1.3 5.4. 12.	Kompletna studnia chłonna o śr. 2000 mm ,i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej- nr S7	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	S.2.2. d.1.3 5.4.5.	Położenie geowłókniny w studniach chłonnych	m ²		
		<studnia S1-S7>3,14*2*7	m ²	43,960	
				RAZEM	43,960
48	S.2.2. d.1.3 5.4.5.	Wypełnienie studni chłonnych piaskiem - warstwa filtracyjna	m ³		
		<studnia S1-S7>3,14*0,20*2*7	m ³	8,792	
				RAZEM	8,792
49	S.2.2. d.1.3 5.4.5.	Wypełnienie studni chłonnych - warstwa podtrzymująca	m ³		
		<studnia S1-S7>3,14*0,4*2*7	m ³	17,584	
				RAZEM	17,584
50	S.2.2. d.1.3 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami/grunt z odkładu-60%/ poz.37	m ³		
			m ³	86,910	
				RAZEM	86,910
51	S.2.2. d.1.3 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /grunt pozyskany - 40%/ poz.38	m ³		
			m ³	57,940	
				RAZEM	57,940
52	S.2.2. d.1.3 5.4. 11.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³		
		poz.51+poz.50	m ³	144,850	
				RAZEM	144,850
1.4		Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - szt. 8			
53	S.2.2. d.1.4 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość studni/ 11,88	m ³		
			m ³	11,880	
				RAZEM	11,880
54	S.2.2. d.1.4 5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 60%/ 23,39	m ³		
			m ³	23,390	
				RAZEM	23,390
55	S.2.2. d.1.4 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt nienadający się do zasypania - 40%/ 15,59	m ³		
			m ³	15,590	
				RAZEM	15,590
56	S.2.2. d.1.4 5.4.4.	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 92,49	m ²		
			m ²	92,490	
				RAZEM	92,490
57	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D1/ 1	stud.		
			stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D2/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D3/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D4/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D5/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
62	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D6/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
63	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D7/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64	S.2.2. d.1.4 5.4. 12.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D8/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
65	S.2.2. d.1.4 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami/grunt z odkładu-60%/ poz.54	m ³ m ³	 23,390	
				RAZEM	23,390
66	S.2.2. d.1.4 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /grunt pozyskany - 40%/ poz.55	m ³ m ³	 15,590	
				RAZEM	15,590
67	S.2.2. d.1.4 5.4. 11.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.65+poz.66	m ³ m ³	 38,980	
				RAZEM	38,980
1.5		Wykonanie studzienek ściekowych - szt.32			
68	S.2.2. d.1.5 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. ... km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość wpustu/ 22,24	m ³ m ³	 22,240	
				RAZEM	22,240
69	S.2.2. d.1.5 5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 60%/ 63,15	m ³ m ³	 63,150	
				RAZEM	63,150
70	S.2.2. d.1.5 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt nienadający się do zasypania - 40%/ 42,10	m ³ m ³	 42,100	
				RAZEM	42,100
71	S.2.2. d.1.5 5.4.4.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 364,28	m ² m ²	 364,280	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	364,280
72	S.2.2. d.1.5 5.4. 12.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem krawężnikowym-/Wp2/	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	S.2.2. d.1.5 5.4. 12.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z włazem żeliwnym D400 -/Wp4,Wp6,W12/	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
74	S.2.2. d.1.5 5.4. 12.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem jezdniowym- /Wp1, Wp3; Wp8 - Wp11; Wp13-Wp28/	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
75	S.2.2. d.1.5 5.4. 12.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem jezdniowym- /Wp5/	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	S.2.2. d.1.5 5.4. 12.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem jezdniowym- /Wp7; Wp29-Wp32/	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
77	S.2.2. d.1.5 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami/grunt z odkładu-60%/	m³		
		poz.69	m³	63,150	
				RAZEM	63,150
78	S.2.2. d.1.5 5.4. 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		
		/grunt pozyskany - 40%/	m³	42,100	
		poz.70			
				RAZEM	42,100
79	S.2.2. d.1.5 5.4. 11.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m³		
		poz.78+poz.77	m³	105,250	
				RAZEM	105,250
2		PRZEBUDOWA WĘZŁÓW HYDRANTOWYCH			
2.1		Roboty demontażowe			
80	S.2.2. d.2.1 5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. IV	m³		
		/grunt na odkład - do zasypania wykopu/	m³	3,350	
		3,35			
				RAZEM	3,350
81	S.2.2. d.2.1 5.4.5.	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		
		25,73	m²	25,730	
				RAZEM	25,730
82	S.2.2. d.2.1 5.4. 10.	Demontaż trójnika o śr. 100/80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
83	S.2.2. d.2.1 5.4. 10.	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
84	S.2.2. d.2.1 5.4. 10.	Demontaż zasuwy żeliwnej kolnierzowej o śr. 50-80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	S.2.2. d.2.1 5.4. 10.	Demontaż istn. skrzynki żeliwnej zasuwy hydrantowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
86	S.2.2. d.2.1 5.4. 10.	Demontaż rurociągu żeliwnego o śr. 80mm	m		
		6,9	m	6,900	
				RAZEM	6,900
87	S.2.2. d.2.1 5.4.3.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do ... km <hydrnaty>6*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <wodociąg>6,9*((3,14*0,025*0,025)-(3,14*0,02*0,02)) <zasuwy>6*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <trójniki>6*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03))	t t t t	0,013 0,005 0,013 0,013	
				RAZEM	0,044
88	S.2.2. d.2.1 5.4.3.	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad ... km Krotność = 4 0,014	t t	0,014	
				RAZEM	0,014
89	S.2.2. d.2.1 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopów gruntem z odkładu/ poz.80	m³ m³	3,350	
				RAZEM	3,350
2.2		Montaż hydrantów nadziemnych- 6 szt			
90	S.2.2. d.2.2 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ 13,12	m³ m³	13,120	
				RAZEM	13,120
91	S.2.2. d.2.2 5.4.3.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - 40%/ 12,9	m³ m³	12,900	
				RAZEM	12,900
92	S.2.2. d.2.2 5.4.3.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 60%/ 19,35	m³ m³	19,350	
				RAZEM	19,350
93	S.2.2. d.2.2 5.4.4.	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 100,84	m² m²	100,840	
				RAZEM	100,840
94	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 90 mm 27,0	m m	27,000	
				RAZEM	27,000
95	S.2.2. d.2.2 5.4.7.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3,65	m³ m³	3,650	
				RAZEM	3,650
96	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
97	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - zasuwa z kołnierzem i króćcem PE żeliwna o dn80 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,000
98	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-trójnik redukcyjny 150x80	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
99	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm-łącznik kołnierzowo-kielichowy do rur żeliwnych o śr. 150 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
100	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm- tuleja kołnierzowa + kołnierz luźny stalowy	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
101	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe z betonu B15	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
102	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		27,0	m	27,000	
				RAZEM	27,000
103	S.2.2. d.2.2 5.4. 10.	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
104	S.2.2. d.2.2 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami/grunt z odkładu-60%/poz.92	m ³		
			m ³	19,350	
				RAZEM	19,350
105	S.2.2. d.2.2 5.4. 14.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /grunt pozyskany - 40%/poz.91	m ³		
			m ³	12,900	
				RAZEM	12,900
106	S.2.2. d.2.2 5.4. 11.	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³		
		poz.104+poz.105	m ³	32,250	
				RAZEM	32,250
107	S.2.2. d.2.2 5.4. 18.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		27,0/200	odc. 200m	0,135	
				RAZEM	0,135
108	S.2.2. d.2.2 5.4. 17.	Próba wodna szczelności dla rur o śr. do 100 mm	200m - 1 prób.		
		27,0/200	200m - 1 prób.	0,135	
				RAZEM	0,135
3		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
109	S.2.2. d.3 5.4. 16.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000