
PRZEDMIAR ROBÓT SANITARNYCH - kanalizacja deszczowa z przebudową węzła hydrantowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Cichej w Czarnej Białostockiej wraz z sięgaczami i niezbędną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : ul.Cicha w Czarnaj Białostockiej
INWESTOR : Gmina Czarna Białostocka
ADRES INWESTORA : ul. Torowa 14A 16-020 Czarna Białostocka
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.B.Kalinowska
DATA OPRACOWANIA : 15 październik 2017 r.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa ul. Cichej w Czarnej Białostockiej wraz z sięgaczami i niezbędną infrastrukturą techniczną-BRANŻA SANITARNA					
1		S. 2.2.5.4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	S.2.2.5.4.4.	Przebudowa studni ściekowej ulicznej betonowej Di o śr. 1000 mm w gruncie kat. I-II o głębokości 4,0m. z odkopaniem, wycięciem otworu wiertnicą pod projektowany kanał, przebudową kinety zgodnie z projektowanym i istniejącym przepływem ścieków, zasypaniem wykopów po rozbiórce, zagęszczeniem gruntu i dowozem materiałów z rozbiórki	studnia		
d.1.1		1	studnia	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Rozbiórka elementów dróg i chodników			
2	S.2.2.5.4.4.	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie /rozebranie naw. bitumicznej - war. ścieralna gr. 4 cm/	m ²		
d.1.2		2,0*1,0	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
3	S.2.2.5.4.4.	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie /rozebranie naw. bitumicznej - warstwa wiążąca gr. 5 cm, wsp. RMS=1,25/	m ²		
d.1.2		2,0*1,0	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
4	S.2.2.5.4.4.	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie /rozebranie naw. bitumicznej - podbudowa zasadnicza gr. 7 cm, wsp. RMS=	m ²		
d.1.2		1,75/	m ²	2,000	
		2,0*1,0		RAZEM	2,000
5	S.2.2.5.4.4.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość ...km	m ³		
d.1.2		<warstwa ścieralna>2,0*1,0*0,05	m ³	0,100	
		<warstwa wiążąca>2,0*1,0*0,05	m ³	0,100	
		<podbudowa zasadnicza>2,0*1,0*0,07	m ³	0,140	
				RAZEM	0,340
2		S. 2.2.5.4.1 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
2.1		Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur GRP o średnicy 300 mm - m 179,0			
6	S.2.2.5.4.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1		179/1000	km	0,179	
				RAZEM	0,179
7	S.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.	m ³		
d.2.1		/odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/	m ³	147,680	
		147,68		RAZEM	147,680
8	S.2.2.5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV	m ³		
d.2.1		/grunt na odkład - do zasypiania wykopu 100%/	m ³	130,210	
		130,21		RAZEM	130,210
9	S.2.2.5.4.5.	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;	m ²		
d.2.1		grunt kat. I-IV	m ²	505,250	
		505,25		RAZEM	505,250
10	S.2.2.5.4.6.	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
11	S.2.2.5.4.6.	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
12	S.2.2.5.4.7.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.2.1		29,54	m ³	29,540	
				RAZEM	29,540
13	S.2.2.5.4.8.	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu "HOBAS" o śr. 300 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.1		/Rury kanalizacyjne z żywic piliestrowych o śr. 300 mm/	m	179,000	
		179		RAZEM	179,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2.1	S.2.2.5.4.9.	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe typu "HOBAS" na połączenia sprzęgłowo-kolnierzowe o śr. 300 mm /Korek DN300 GRP/ 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
15 d.2.1	S.2.2.5.4.11.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 101,28	m ³ m ³	 101,280	 101,280
				RAZEM	101,280
16 d.2.1	S.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-100%/ poz.8	m ³ m ³	 130,210	 130,210
				RAZEM	130,210
17 d.2.1	S.2.2.5.4.14.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.16	m ³ m ³	 130,210	 130,210
				RAZEM	130,210
18 d.2.1	S.2.2.5.4.13.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 179/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0,895	 0,895
				RAZEM	0,895
19 d.2.1	S.2.2.5.4.15.	Inspekcja telewizyjna kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 179	m m	 179,000	 179,000
				RAZEM	179,000
2.2		Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 315 mm - m 11,0			
20 d.2.2	S.2.2.5.4.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 11,0/1000	km km	 0,011	 0,011
				RAZEM	0,011
21 d.2.2	S.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/ 9,08	m ³ m ³	 9,080	 9,080
				RAZEM	9,080
22 d.2.2	S.2.2.5.4.3.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 100%/ 8,59	m ³ m ³	 8,590	 8,590
				RAZEM	8,590
23 d.2.2	S.2.2.5.4.5.	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 32,12	m ² m ²	 32,120	 32,120
				RAZEM	32,120
24 d.2.2	S.2.2.5.4.7.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1,82	m ³ m ³	 1,820	 1,820
				RAZEM	1,820
25 d.2.2	S.2.2.5.4.8.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 11	m m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
26 d.2.2	S.2.2.5.4.11.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 6,22	m ³ m ³	 6,220	 6,220
				RAZEM	6,220
27 d.2.2	S.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-100%/ poz.22	m ³ m ³	 8,590	 8,590
				RAZEM	8,590
28 d.2.2	S.2.2.5.4.14.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.27	m ³ m ³	 8,590	 8,590

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8,590
29 d.2.2	S.2.2.5.4.13.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 11,0/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,055	
				RAZEM	0,055
2.3		Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 200 mm - m 20,5			
30 d.2.3	S.2.2.5.4.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 20,5/1000	km km	0,021	
				RAZEM	0,021
31 d.2.3	S.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/ 13,32	m ³ m ³	13,320	
				RAZEM	13,320
32 d.2.3	S.2.2.5.4.3.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt nadający się do zasypania - 100%/ 11,6	m ³ m ³	11,600	
				RAZEM	11,600
33 d.2.3	S.2.2.5.4.5.	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 49,82	m ² m ²	49,820	
				RAZEM	49,820
34 d.2.3	S.2.2.5.4.7.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3,07	m ³ m ³	3,070	
				RAZEM	3,070
35 d.2.3	S.2.2.5.4.8.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 20,5	m m	20,500	
				RAZEM	20,500
36 d.2.3	S.2.2.5.4.11.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 8,96	m ³ m ³	8,960	
				RAZEM	8,960
37 d.2.3	S.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-100%/ poz.32	m ³ m ³	11,600	
				RAZEM	11,600
38 d.2.3	S.2.2.5.4.14.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.37	m ³ m ³	11,600	
				RAZEM	11,600
39 d.2.3	S.2.2.5.4.13.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 20,5/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,103	
				RAZEM	0,103
2.4		Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - szt. 6			
40 d.2.4	S.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 - objętość studni/ 9,57	m ³ m ³	9,570	
				RAZEM	9,570
41 d.2.4	S.2.2.5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 100%/ 31,42	m ³ m ³	31,420	
				RAZEM	31,420
42 d.2.4	S.2.2.5.4.5.	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 74,54	m ² m ²	74,540	
				RAZEM	74,540

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2.4	S.2.2.5.4.12.	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-D11/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.4	S.2.2.5.4.12.	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-D12/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.4	S.2.2.5.4.12.	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-D13/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.4	S.2.2.5.4.12.	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-D17/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.4	S.2.2.5.4.12.	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-D18/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.4	S.2.2.5.4.12.	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-D19/ 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.4	S.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-100%/ poz.41	m³ m³	 31,420	
				RAZEM	31,420
50 d.2.4	S.2.2.5.4.14.	Zagęszczanie ubiagakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.49	m³ m³	 31,420	
				RAZEM	31,420
2.5		Wykonanie studzienek ściekowych - szt.7			
51 d.2.5	S.2.2.5.4.3.	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/ 5,24	m³ m³	 5,240	
				RAZEM	5,240
52 d.2.5	S.2.2.5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 100%/ 24,79	m³ m³	 24,790	
				RAZEM	24,790
53 d.2.5	S.2.2.5.4.5.	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 85,79	m² m²	 85,790	
				RAZEM	85,790
54 d.2.5	S.2.2.5.4.12.	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- /Wp18- Wp19; Wp22 - Wp23/ 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.2.5	S.2.2.5.4.12.	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- /Wp20a/ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.2.5	S.2.2.5.4.12.	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- /Wp20b- Wp21/ 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.2.5	S.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-100%/ poz.52	m³ m³	 24,790	
				RAZEM	24,790
58 d.2.5	S.2.2.5.4.14.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.57	m³ m³	 24,790	
				RAZEM	24,790
3		Odtworzenie nawierzchni			
59 d.3	S.2.2.5.4.14.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 2,0*1,0	m² m²	 2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.3	S.2.2.5.4.14.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) 2,0*1,0	m² m²	 2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.3	S.2.2.5.4.14.	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm /warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki mineralno bitumicznej gr. 7 cm, wsp. RMS = 1,17/ 2,0*1,0	m² m²	 2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.3	S.2.2.5.4.14.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm 2,0*1,0	m² m²	 2,000	
				RAZEM	2,000
4		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
63 d.4	S.2.2.5.4.16.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		PRZEBUDOWA WĘZŁA HYDRANTOWEGO			
5.1		Roboty demontażowe			
64 d.5.1	S.2.2.5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0. 60 m3 w gr.kat. IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu/ 1,4	m³ m³	 1,400	
				RAZEM	1,400
65 d.5.1	S.2.2.5.4.5.	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 11,07	m² m²	 11,070	
				RAZEM	11,070
66 d.5.1	S.2.2.5.4.4.	Demontaż trójnika o śr. 100/80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.5.1	S.2.2.5.4.4.	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.5.1	S.2.2.5.4.4.	Demontaż zasuwy żeliwnej kolnierzonej o śr. 50-80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.5.1	S.2.2.5.4.4.	Demontaż istn. skrzynki żeliwnej zasuwy hydrantowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.5.1	S.2.2.5.4.4.	Demontaż rurociągu żeliwnego o śr. 80mm 2,2	m m	 2,200	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,200
71 d.5.1	S.2.2.5.4.4.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do ... km <hydrnaty>1*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <wodociąg>2,2*((3,14*0,025*0,025)-(3,14*0,02*0,02)) <zasuwy>1*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03)) <trójniki>1*((3,14*0,04*0,04)-(3,14*0,03*0,03))	t t t t t	0,002 0,002 0,002 0,002	
				RAZEM	0,008
72 d.5.1	S.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 /zasypanie wykopów gruntem z odkładu/ 1,4	m ³ m ³	1,400	
				RAZEM	1,400
5.2		Montaż hydrantu nadziemnego 1 szt			
73 d.5.2	S.2.2.5.4.3.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyzki 0,25m ³ na odkład w gruncie kategorii III /grunt na odkład - do zasypania wykopu/ 3,52	m ³ m ³	3,520	
				RAZEM	3,520
74 d.5.2	S.2.2.5.4.5.	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 11,07	m ² m ²	11,070	
				RAZEM	11,070
75 d.5.2	S.2.2.5.4.8.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.5.2	S.2.2.5.4.7.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,4	m ³ m ³	0,400	
				RAZEM	0,400
77 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - zasuwa z kołnierzem i króćcem PE żeliwna o dn80 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - łącznik kołnierzowo-kielichowy do rur żeliwnych o śr. 100 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm- tuleja kołnierzowa + kołnierz luźny stalowy 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe z betonu B15 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.5.2	S.2.2.5.4.17.	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/	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,5	m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
86 d.5.2	S.2.2.5.4.17.	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
		3,5	m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
87 d.5.2	S.2.2.5.4.10.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		3/200	odc.200m	0,015	
				RAZEM	0,015
88 d.5.2	S.2.2.5.4.13.	Próba wodna szczelności dla rur o śr. do 100 mm	200m -1 prób.		
		3/200	200m -1 prób.	0,015	
				RAZEM	0,015