

PRZEDMIAR ROBÓT SANITARNYCH - kanalizacja deszczowa

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Wodociągowej w Łapach - etap II
ADRES INWESTYCJI : ul. Wodociągowa; Łapy
INWESTOR : Burmistrz Łap
ADRES INWESTORA : ul. Generała Władysława Sikorskiego 24; 18-100 Łapy
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. I.Kozłowska
DATA OPRACOWANIA : IX 2021 r.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa ul. Wodociągowej w Łapach - etap II					
1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		Demontaż istniejącej kanalizacji deszczowej			
1 d.1.1	S.2.2 .5.4.3 .	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi /grunt na odkład/ 40.7	m ³		
			m ³	40.700	
				RAZEM	40.700
2 d.1.1	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 1 m i głębokości do 3,0 m 81.47	m ²		
			m ²	81.470	
				RAZEM	81.470
3 d.1.1	S.2.2 .5.4.4 .	Demontaż kanałów kanalizacji deszczowej DN300 32.5	m		
			m	32.500	
				RAZEM	32.500
4 d.1.1	S.2.2 .5.4.4 .	Demontaż kanałów kanalizacji deszczowej DN200 31.5	m		
			m	31.500	
				RAZEM	31.500
5 d.1.1	S.2.2 .5.4.4 .	Demontaż studzienek ściekowych z kręgów betonowych w gotowym wykopie o głęb. 3 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1.1	S.2.2 .5.4.4 .	Transport materiału z rozbiórki samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do km 3.75	m ³		
			m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
7 d.1.1	S.2.2 .5.4.1 3.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategorii gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /grunt z odkładu/ poz.1	m ³		
			m ³	40.700	
				RAZEM	40.700
8 d.1.1	S.2.2 .5.4.1 3.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategoria gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /grunt pozyskany/ poz.6	m ³		
			m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
9 d.1.1	S.2.2 .5.4.1 3.	Dowóz gruntu kategorii IV z miejsca składowania do wykopów na odległość km poz.8	m ³		
			m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
2		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
2.1		Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PP o średnicy 315 mm - 298,5 m			
10 d.2.1	S.2.2 .5.4.2 .	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 298.5/1000	km		
			km	0.299	
				RAZEM	0.299
11 d.2.1	S.2.2 .5.4.3 .	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ 279.06	m ³		
			m ³	279.060	
				RAZEM	279.060
12 d.2.1	S.2.2 .5.4.3 .	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi /grunt na odwóz - nienadający się do zasypu wykopów 90%/ 138.72	m ³		
			m ³	138.720	
				RAZEM	138.720
13 d.2.1	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 kategorii III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypu wykopów 10%/ 15.41	m ³		
			m ³	15.410	
				RAZEM	15.410

Lp.	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	S.2.2 d.2.1	Odwóz gruntu kategorii IV z wykopów w miejsce składowania na odległość km + koszty utylizacji /grunt na odwóz - nienadający się do zasypu wykopów 10%/	m ³		
	.5.4.3	poz.13	m ³	15.410	
	.			RAZEM	15.410
15	S.2.2 d.2.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiór- ką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m	m ²		
	.5.4.5	749.79	m ²	749.790	
	.			RAZEM	749.790
16	S.2.2 d.2.1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	.5.4.7	3	kpl.	3.000	
	.			RAZEM	3.000
17	S.2.2 d.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	.5.4.7	3	kpl.	3.000	
	.			RAZEM	3.000
18	S.2.2 d.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
	.5.4.8	18.21	m ³	18.210	
	.			RAZEM	18.210
19	S.2.2 d.2.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa, żwir gru- bości 30 cm	m ³		
	.5.4.6	47.88	m ³	47.880	
	.			RAZEM	47.880
20	S.2.2 d.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 5 cm	m ³		
	.5.4.6	7.98	m ³	7.980	
	.			RAZEM	7.980
21	S.2.2 d.2.1	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy nominalnej 100- 125 mm	m		
	.5.4.6	133	m	133.000	
	.			RAZEM	133.000
22	S.2.2 d.2.1	Studzienki w dnie wykopu o średnicy nominalnej 500 mm	szt.		
	.5.4.6	4	szt.	4	
	.			RAZEM	4
23	S.2.2 d.2.1	Osadniki piasku o średnicy nominalnej 1000 mm w gruncie kategorii I-III	szt.		
	.5.4.6	4	szt.	4.000	
	.			RAZEM	4.000
24	S.2.2 d.2.1	Rurociąg tymczasowy odprowadzający wody z pompowania	m		
	.5.4.6	26.6	m	26.600	
	.			RAZEM	26.600
25	S.2.2 d.2.1	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
	.5.4.6	574.56	m-g	574.560	
	.			RAZEM	574.560
26	S.2.2 d.2.1	Kanały z rur PP o śr. nominalnej 315 mm - wykopy umocnione	m		
	.5.4.9	298.5	m	298.500	
	.			RAZEM	298.500
27	S.2.2 d.2.1	Kształtki PP /nasuwka PP DN315/	szt		
	.5.4.9	1	szt	1.000	
	.			RAZEM	1.000
28	S.2.2 d.2.1	Obsypka kanału kruszywem dowiezionym o grubości 30 cm	m ³		
	.5.4.1 0.				

Lp.	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		183.90	m ³	183.900	
				RAZEM	183.900
29	S.2.2 d.2.1 .5.4.1 0.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki kanału	m ³		
		poz.28	m ³	183.900	
				RAZEM	183.900
30	S.2.2 d.2.1 .5.4.1 3.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategoria gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /grunt pozyskany - 100%/	m ³		
		poz.12+poz.13	m ³	154.130	
				RAZEM	154.130
31	S.2.2 d.2.1 .5.4.1 3.	Dowóz gruntu kategorii IV z miejsca składowania do wykopów na odległość	m ³		
	 km /transport gruntu pozyskanego do zasypu wykopów - 100%/			
		poz.30	m ³	154.130	
				RAZEM	154.130
32	S.2.2 d.2.1 .5.4.1 2.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	odc. -1 prób.		
		poz.26/200	odc. -1 prób.	1.493	
				RAZEM	1.493
33	S.2.2 d.2.1 .5.4.1 4.	Inspekcja telewizyjna kanałów rurowych o średnicy nominalnej 315 mm	m		
		poz.26	m	298.500	
				RAZEM	298.500
2.2		Wykonanie przykanalików z rur PP o średnicy 315 mm - 8,0 m			
34	S.2.2 d.2.2 .5.4.2 .	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin-	km		
		nym.			
		8.0/1000	km	0.008	
				RAZEM	0.008
35	S.2.2 d.2.2 .5.4.3 .	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do	m ³		
		km samochodami samowyładowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/			
		6.16	m ³	6.160	
				RAZEM	6.160
36	S.2.2 d.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 kategorii III-IV /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypania - 100%/	m ³		
		1.96	m ³	1.960	
				RAZEM	1.960
37	S.2.2 d.2.2 .5.4.3 .	Odwóz gruntu kategorii IV z wykopów w miejsce składowania na odległość	m ³		
		km + koszty utylizacji /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypania - 100%/			
		poz.36	m ³	1.960	
				RAZEM	1.960
38	S.2.2 d.2.2 .5.4.5 .	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiór-	m ²		
		ką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m			
		14.76	m ²	14.760	
				RAZEM	14.760
39	S.2.2 d.2.2 .5.4.8 .	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.88	m ³	0.880	
				RAZEM	0.880
40	S.2.2 d.2.2 .5.4.9 .	Kanały z rur PP o śr. nominalnej 315 mm - wykopy umocnione	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
41	S.2.2 d.2.2 .5.4.1 0.	Obsypka kanału kruszywem dowiezionym o grubości 30 cm	m ³		
		4.71	m ³	4.710	
				RAZEM	4.710

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	S.2.2 d.2.2 .5.4.1 0.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki kanału	m ³		
		poz.41	m ³	4.710	
				RAZEM	4.710
43	S.2.2 d.2.2 .5.4.1 3.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategoria gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /grunt pozyskany - 100%/	m ³		
		poz.36	m ³	1.960	
				RAZEM	1.960
44	S.2.2 d.2.2 .5.4.1 3.	Dowóz gruntu kategorii IV z miejsca składowania do wykopów na odległość	m ³		
		km			
		poz.43	m ³	1.960	
				RAZEM	1.960
45	S.2.2 d.2.2 .5.4.1 2.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	odc. -1 prób.		
		poz.40/200	odc. -1 prób.	0.040	
				RAZEM	0.040
2.3		Wykonanie przykanalików z rur PP o średnicy 200 mm - 38,0 m			
46	S.2.2 d.2.3 .5.4.2 .	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		38.0/1000	km	0.038	
				RAZEM	0.038
47	S.2.2 d.2.3 .5.4.3 .	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/	m ³		
		35.53	m ³	35.530	
				RAZEM	35.530
48	S.2.2 d.2.3 .5.4.3 .	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kategorii III-IV /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypania - 100%/	m ³		
		21.88	m ³	21.880	
				RAZEM	21.880
49	S.2.2 d.2.3 .5.4.3 .	Odwóz gruntu kategorii IV z wykopów w miejsce składowania na odległość km + koszty utylizacji /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypania - 100%/	m ³		
		poz.48	m ³	21.880	
				RAZEM	21.880
50	S.2.2 d.2.3 .5.4.5 .	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m	m ²		
		104.38	m ²	104.380	
				RAZEM	104.380
51	S.2.2 d.2.3 .5.4.6 .	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa, żwir grubości 30 cm	m ³		
		12.54	m ³	12.540	
				RAZEM	12.540
52	S.2.2 d.2.3 .5.4.6 .	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 5 cm	m ³		
		2.09	m ³	2.090	
				RAZEM	2.090
53	S.2.2 d.2.3 .5.4.6 .	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy nominalnej 100-125 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
54	S.2.2 d.2.3 .5.4.6 .	Studzienki w dnie wykopu o średnicy nominalnej 500 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
55	S.2.2 d.2.3 .5.4.6 .	Osadniki piasku o średnicy nominalnej 1000 mm w gruncie kategorii I-III	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.000
56	S.2.2 d.2.3 .5.4.6	Rurociąg tymczasowy odprowadzający wody z pompowania	m		
		7.6	m	7.600	
				RAZEM	7.600
57	S.2.2 d.2.3 .5.4.6	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		164.16	m-g	164.160	
				RAZEM	164.160
58	S.2.2 d.2.3 .5.4.9	Kanały z rur PP o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
59	S.2.2 d.2.3 .5.4.1 0.	Obsypka kanału kruszywem dowiezionym o grubości 30 cm	m ³		
		19.71	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
60	S.2.2 d.2.3 .5.4.1 0.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki kanału	m ³		
		poz.59	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
61	S.2.2 d.2.3 .5.4.1 3.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategoria gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /grunt pozyskany - 100%/	m ³		
		poz.48	m ³	21.880	
				RAZEM	21.880
62	S.2.2 d.2.3 .5.4.1 3.	Dowóz gruntu kategorii IV z miejsca składowania do wykopów na odległość	m ³		
		poz.61	m ³	21.880	
				RAZEM	21.880
63	S.2.2 d.2.3 .5.4.1 2.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		poz.58/200	odc. -1 prób.	0.190	
				RAZEM	0.190
2.4		Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - 6 szt.			
64	S.2.2 d.2.4 .5.4.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość studni/	m ³		
		7.41	m ³	7.410	
				RAZEM	7.410
65	S.2.2 d.2.4 .5.4.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypania - 100%/	m ³		
		24.33	m ³	24.330	
				RAZEM	24.330
66	S.2.2 d.2.4 .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 3,0 m	m ²		
		57.72	m ²	57.720	
				RAZEM	57.720
67	S.2.2 d.2.4 .5.4.1 1.	Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400 - fi 1000 mm	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	S.2.2 d.2.4 .5.4.1 3.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategoria gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 100%/	m ³		
		poz.65	m ³	24.330	
				RAZEM	24.330

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	S.2.2	Dowóz gruntu kategorii IV z miejsca składowania do wykopów na odległość	m ³		
d.2.4	.5.4.1	3.			
		poz.68	m ³	24.330	
				RAZEM	24.330
70	S.2.2	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl.		
d.2.4	.5.4.1				
	0.	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.5		Wykonanie studzienek ściekowych z wpustami ulicznymi - 3 szt.			
71	S.2.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³	m ³		
d.2.5	.5.4.3	w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodem samowładowczym /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość wpustu/	m ³	7.890	
	.	7.89		RAZEM	7.890
72	S.2.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³	m ³		
d.2.5	.5.4.3	w gruntach kategorii III-IV z transportem urobku na odległość do km samochodami samowładowczymi /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypania - 100%/	m ³	37.310	
	.	37.31		RAZEM	37.310
73	S.2.2	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1 m i głębokości do 3,0 m	m ²		
d.2.5	.5.4.5		m ²	129.140	
	.	129.14		RAZEM	129.140
74	S.2.2	Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1 m z wpustem jezdniowym	szt.		
d.2.5	.5.4.1		szt.	12.000	
	1.	12		RAZEM	12.000
75	S.2.2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kategoria gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /grunt pozyskany - 100%/	m ³		
d.2.5	.5.4.1		m ³	37.310	
	3.	poz.72		RAZEM	37.310
76	S.2.2	Dowóz gruntu kategorii IV z miejsca składowania do wykopów na odległość	m ³		
d.2.5	.5.4.1	3.			
		poz.75	m ³	37.310	
				RAZEM	37.310
3		INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA			
77	S.2.2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt.		
d.3	.5.4.1		szt.	1.000	
	5.	1		RAZEM	1.000