

## **Przedmiar robót**

**Rozbudowa ul. Długiej w Krośnie na odc. od skrzyżowania z al. Jana Pawła II do  
skrzyżowania z ul. Kochanowskiego - KANALIZACJA DESZCZOWA**

## Przedmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	<b>Rozbudowa ul. Długiej w Krośnie na odc. od skrzyżowania z al. Jana Pawła II do skrzyżowania z ul. Kochanowskiego - KANALIZACJA DESZCZOWA</b>		
1	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>		
1.1	<b>Roboty ziemne - wykopy</b>		
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	1.28
2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: ;wg obliczeń; Fi 600mm - 1687,6 M3      1687,6*0,85      1 434.460 Fi 500mm - 2090,0m3      2090*0,85      1 776.500 Fi 300mm - 290,5 m3      290,5*0,85      246.925 Fi 200mm - 20,0 m3      20*0,85      17.000 RAZEM:      3 474.885	m3	3 474.89
3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: ;wg obliczeń; Fi 600mm - 1687,6 m3      (1687,6-849,3)*0,15      125.745 Fi 500mm - 2090,0m3      2090*0,15      313.500 Fi 300mm - 290,5 m3      290,5*0,15      43.575 Fi 200mm - 20,0 m3      20*0,15      3.000 RAZEM:      485.820	m3	485.82
4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: 849,3*0,15      127.395 RAZEM:      127.395	m3	127.40
5	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V R= 1.200 M= 1.000 S= 1.200 Wyliczenie ilości robót: (1687,6+2090,0+290,5+20,0)*0,1      408.810 RAZEM:      408.810	m3	408.81
6	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1,0 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m Wyliczenie ilości robót: ;wg obliczeń; Fi 600mm -(      (1687,6-849,3)/1,55*2      1 081.677 1687,6-849,3)m3 Fi 500mm - 2090,0m3      2090/1,4*2      2 985.714 Fi 300mm - 290,5 m3      290,5/1,1*2      528.182 Fi 200mm - 20,0 m3      20/1,0*2      40.000 RAZEM:      4 635.573	m2	4 635.57
7	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m2	528.18
8	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m2	2 985.71

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
9	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m	m2	1 081.78
10	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m		
	Wyliczenie ilości robót:		
	Fi 600 849,3/1,55*2		1 095.871
	RAZEM:		1 095.871
		m2	1 095.87
11	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m	m2	1 095.87
1.2	<b>Roboty montażowe</b>		
12	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:		
	bez studzienek; Fi 600 - 378,8m 378,8*1,55*0,2		117.428
	Fi 500 - 635,6m 635,6*1,4*0,2		177.968
	Fi 300 - 163,8 163,8*1,1*0,2		36.036
	Fi 200; 14,3 14,3*1,0*0,2		2.860
	RAZEM:		334.292
		m3	334.29
13	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu PP, Dn 200 mm	m	14.30
14	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu HDPE, Dn 300 mm	m	163.80
15	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu HDPE, Dn 500 mm	m	635.60
16	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu HDPE, Dn 600 mm	m	378.80
17	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek		
	Wyliczenie ilości robót:		
	bez studzienek; Fi 600 - 378,8m 378,8*(1,55*0,9-3,14*0,3*0,3)		421.377
	Fi 500 - 635,6m 635,6*(1,4*0,8-3,14*0,25*0,25)		587.136
	Fi 300 - 163,8 163,8*(1,1*0,6-3,14*0,15*0,15)		96.536
	Fi 200; 14,3 14,3*(1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)		6.701
	RAZEM:		1 111.750
		m3	1 111.75
18	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	14.30
19	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m	163.80
20	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 500 mm	m	635.60
21	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 600 mm	m	378.80
1.3	<b>Studzienki rewizyjne i osadnikowe</b>		
22	Podłoża betonowe, grubość 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:		
	d=1200mm 51*3,14*0,72*0,72*0,1		8.302
	d=1500mm 20*3,14*0,82*0,82*0,1		4.223
	RAZEM:		12.525
		m3	12.53
23	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200mm, podstawa studni prefabrykowana 1200/480mm z wykształconą kinetą Fi 200mm, spocznikiem i osadzonymi tulejami przejściowymi	szt	1.00
24	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200mm, podstawa studni prefabrykowana 1200/480mm z wykształconą kinetą Fi 300mm, spocznikiem i osadzonymi tulejami przejściowymi	szt	9.00
25	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200mm, podstawa studni prefabrykowana 1200/480mm z wykształconą kinetą Fi 500mm, spocznikiem i osadzonymi tulejami przejściowymi	szt	37.00
26	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200mm, podstawa studni prefabrykowana 1200/480mm z wykształconą kinetą Fi 600mm, spocznikiem i osadzonymi tulejami przejściowymi	szt	5.00
27	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200 mm, trzon studni z kręgów łączonych na uszczelkę gumową, h=1000mm	m	60.00
28	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200 mm, trzon studni z kręgów łączonych na uszczelkę gumową, h=500mm	m	30.00

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
29	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200 mm, trzon studni z kręgów łączonych na uszczelkę gumową, h=250mm	m	15.50
30	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200, wyposażenie studni prefabrykowanej (pierścienie wyrównujące H=40mm)	kpl	52.00
31	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1200, wyposażenie studni prefabrykowanej pokrywa nadstudzienna 1200/600mm, właz żeliwny typ ciężki)	kpl	52.00
32	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1500mm, podstawa studni prefabrykowana 1500/880mm z wykształconą kinetą Fi 600, spocznikiem i osadzonymi tulejami przejściowymi	szt	16.00
33	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1500mm, podstawa studni prefabrykowana 1500/880mm z wykształconą kinetą Fi 500, spocznikiem i osadzonymi tulejami przejściowymi - studzienka osadnikowo-włotowa	szt	4.00
34	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1500mm, trzon studni z kręgów łączonych na uszczelkę gumową H=1000mm z osadzonymi stopniami	m	30.00
35	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1500mm, trzon studni z kręgów łączonych na uszczelkę gumową H=500mm z osadzonymi stopniami	m	8.00
36	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1500mm, trzon studni z kręgów łączonych na uszczelkę gumową H=250mm z osadzonymi stopniami	m	2.50
37	Studnie kanalizacyjne systemowe Fi 1500, wyposażenie studni prefabrykowanej, płyta nadstudzienna Fi 1500/625mm, właz żeliwny typ ciężki	kpl	20.00
38	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm -osadnik wlotowy Wyliczenie ilości robót:		
	; 2,0*1,0*0,15*4	1.200	
	RAZEM:	1.200	m3
39	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowie i elementy betonowe - osadnik wlotowy do studzienek Wyliczenie ilości robót:		
	; (2,0*1,0*0,2+2,0*0,65*0,2)*4	2.640	
	; (0,6*2,0*1,0-(1,0+1,6)*0,5*0,3*0,6)*4	3.864	
	RAZEM:	6.504	m3
40	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach, o powierzchni do 1 m2 Wyliczenie ilości robót:		
	;krata na osadniku wlotowym 0,8*0,5*4	1.600	
	;krata w studni 0,5*1,0*4	2.000	
	RAZEM:	3.600	m2
41	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego dla osadzenia tulei przejściowych w studzience Wyliczenie ilości robót:		
	ruroc. Fi500mm 3,14*0,25*0,25*4	0.785	
	RAZEM:	0.785	m2
42	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe	m2	3.78
43	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje kratowe, farba olejna	m2	3.78
44	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, konstrukcje kratowe, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	3.78
45	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 500 mm	szt	4.00
1.4	<b>Wyloty</b>		
46	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Wyliczenie ilości robót:		
	pod studzienkę połączeniową 3,0*4,4*0,1	1.320	
	RAZEM:	1.320	m3
47	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych, pozioma, pierwsza warstwa, papa asfaltowa Wyliczenie ilości robót:		
	pod studzienkę połączeniową 3,0*4,4	13.200	
	RAZEM:	13.200	m2

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
48	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych, pozioma, kolejna warstwa, papa asfaltowa	m2	13.20
49	Podłoża betonowe, grubość 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:		
	pod studzienkę połączeniową 3,0*4,4*0,1	1.320	
	pod wylot ściankowy 1,15*1,1*0,1	0.127	
	RAZEM:	1.447	m3 1.45
50	Komory murowane z cegły, płyta betonowa fundamentowa		
	Wyliczenie ilości robót:		
	pod studzienkę połączeniową 3,0*4,4*0,2	2.640	
	RAZEM:	2.640	m3 2.64
51	Komory murowane z cegły, studnia murowana przy grubości ścian 1-cegły		
	Wyliczenie ilości robót:		
	(2,54*3,94-2,04*3,44)*1,7	5.083	
	RAZEM:	5.083	m3 5.08
52	Deskowanie ścian prostych o wys. do 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:		
	(2,54+3,68+2,3+3,44)*2*1,5	35.880	
	RAZEM:	35.880	m2 35.88
53	Deskowanie stropów		
	Wyliczenie ilości robót:		
	2,54*3,68	9.347	
	RAZEM:	9.347	m2 9.35
54	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ściany proste i łukowe		
	Wyliczenie ilości robót:		
	(2,54*3,68-2,3*3,44)*1,5	2.153	
	RAZEM:	2.153	m3 2.15
55	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: stropy		
	Wyliczenie ilości robót:		
	2,54*3,68*0,12	1.122	
	RAZEM:	1.122	m3 1.12
56	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi 1000 mm	m	1.00
57	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem (kpl), komin Fi 1150/600 mm	szt	1.00
58	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie o średnicy 10-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 89	89.000	
	RAZEM:	89.000	kg 89.00
59	Budowle żelbetowe o objętości 1.01-10.0 m3 - wylot ściankowy		
	Wyliczenie ilości robót:		
	;ścianka czołowa 0,85*1,1*0,5	0.468	
	;płyta (1,45*1,1*0,15+0,15*0,15*0,5*1,1)	0.252	
	;ścianka wylotowa 1,0*0,8*0,15	0.120	
	;ścianki boczne (1,3*1,0*0,5*0,15*2)	0.195	
	RAZEM:	1.035	m3 1.04
60	Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z lepiku asfaltowego na zimno, pierwsza warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:		
	wylot ściankowy 1,3*1,1*2+2,0*1,6	6.060	
	RAZEM:	6.060	m2 6.06

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
61	Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z lepiku asfaltowego na zimno, kolejna warstwa	m2	6.06
62	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z lepiku asfaltowego na zimno, pierwsza warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:		
	wylot ((1,0+0,75)*1,1+1,25*1,1+1,0*0,8+1,0*1,0*0,5*2)	5.100	
	studnia połączeniowa (2,54+3,68)*2*1,5	18.660	
	RAZEM:	23.760	m2 23.76
63	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z lepiku asfaltowego na zimno, kolejna warstwa	m2	23.76
64	Umocnienie skarp i dna geowłókniną		
	Wyliczenie ilości robót:		
	pod ubezpieczenia 4,6*7,0+6*2+6*3+2*3*2	74.200	
	RAZEM:	74.200	m2 74.20
65	Wykonanie podsypki, grubości 20 cm, żwir	m2	74.20
66	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, materace typu "RENO" gr. 30cm		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; (2*3+3*2)*0,3	3.600	
	RAZEM:	3.600	m3 3.60
67	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi, JOMB 1,0x0,75m		
	Wyliczenie ilości robót:		
	4,6*7,0+6*2+6*3	62.200	
	RAZEM:	62.200	m2 62.20
68	Wykonanie palisady, kołki Fi 10-12 cm, głębokość wbicia 1,50 m, grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:		
	9+8	17.000	
	RAZEM:	17.000	m 17.00
1.5	<b>Roboty ziemne - zasypy</b>		
69	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 3474,89	3 474.890	
	; podsypka i obsypka; 1446,0		
	; studzienki; 191,0		
	łącznie; 1637,0	-1 391.450	
	RAZEM:	2 083.440	m3 2 083.44
70	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 485,82+127,40	613.220	
	; -1637*0,15	-245.550	
	RAZEM:	367.670	m3 367.67
71	Zagęszczanie zasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 2083,44+367,67	2 451.110	
	RAZEM:	2 451.110	m3 2 451.11
72	Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:		
	grunt pozyskany z wykopów 5,7+141,6+611+302,2	1 060.500	
	RAZEM:	1 060.500	m3 1 060.50
73	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	1 060.50

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
74	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód do 5 t		
	Wyliczenie ilości robót:		
	1637-1060,5	576.500	
	RAZEM:	576.500	m <sup>3</sup> 576.50
75	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m <sup>3</sup>	576.50
76	Inwentaryzacja powykonawcza sieci	m	1 278.50

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
2	<b>PRZYKANALIKI DESZCZOWE</b>		
2.1	<b>Roboty ziemne - wykopy</b>		
77	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	0.20
78	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: przykanaliki; wg obliczeń; 179,8-1,6*1,0=287,68 studzienki ściekowe 442,8*0,85 376.380 62*1,0*1,0*2,5=155,0 RAZEM: 376.380	m3	376.38
79	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: ; 442,8*0,15 66.420 RAZEM: 66.420	m3	66.42
80	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V R= 1.200 M= 1.000 S= 1.200 Wyliczenie ilości robót: ; 442,8*0,1 44.280 RAZEM: 44.280	m3	44.28
81	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m Wyliczenie ilości robót: ; 287,68/1,0*2 575.360 62*2,5*1*4 620.000 RAZEM: 1 195.360	m2	1 195.36
2.2	<b>Roboty montażowe</b>		
82	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm Wyliczenie ilości robót: ; 179,8*1,0*0,2 35.960 15,6*0,9*0,2 2.808 RAZEM: 38.768	m3	38.77
83	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu PP, Dn 200 mm	m	179.80
84	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu PP, Dn 160 mm	m	15.60
85	Obsypyki z kruszyw naturalnych dowiezionych 20cm ponad wierzch rury, piasek Wyliczenie ilości robót: ; 179,8*(1,0*0,5-3,14*0,1*0,1) 84.254 15,6*(0,9*0,45-3,14*0,08*0,08) 6.005 RAZEM: 90.259	m3	90.26
86	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	179.80
87	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	15.60
88	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu, klasyczne, przykrawężnikowe	szt	55.00
89	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu, muldowe	szt	4.00
90	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m	szt	1.00
91	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm Wyliczenie ilości robót: wejście kaskadą 22*2 44.000 weście rurą 40 40.000 RAZEM: 84.000	szt	84.00

Rozbudowa ul. Długiej w Krośnie na odc.  
od skrzyżowania z al. Jana Pawła II do  
skrzyżowania z ul. Kochanowskiego -  
KANALIZAC...



Nr	Opis robót	Jm	Ilość
92	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm	szt	84.00
93	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm - kolano kąt 90st	szt	22.00
94	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm - kolano kąt 45st	szt	22.00
95	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm - trójnik 200/200, kąt 45st	szt	22.00
96	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm - rura spadowa	szt	22.00
97	Obsypanie kaskady piaskiem wraz z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:		
	22*0,8*0,5*0,8	7.040	
	RAZEM:	7.040	m3 7.040
2.3	<b>Roboty ziemne - zasypy</b>		
98	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 376,38	376.380	
	odjąć podsypkę, obsypkę i studzienki -166,4*0,85	-141.440	
	RAZEM:	234.940	m3 234.94
99	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 66,42	66.420	
	; -166,4*0,15	-24.960	
	RAZEM:	41.460	m3 41.46
100	Zagęszczanie zasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:		
	; 234,94+41,46	276.400	
	RAZEM:	276.400	m3 276.40
101	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód do 5 t	m3	166.40
102	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t	m3	166.40
103	Inwentaryzacja powykonawcza sieci	m	195.40