



**ООО «ПЕРСПЕКТИВА»**

156022, Россия, Костромская область, г. Кострома, ул. Стопани, 32;

ОГРН 1054408635005; ИНН/КПП 4401053448/440101001;

Контактный телефон: 8(4942) 43-29-01, 43-07-71;

Банк: Костромское отделение № 8640 ПАО Сбербанк

БИК: 043469623; корр. счет: 30101810200000000623;

Расчетный счет: 40702810029010127661;

СРО № П-021-28082009

e-mail: [office@perspektiva44.ru](mailto:office@perspektiva44.ru)

исх. № 129 от 30.03.2020г.

**Ведомость подсчета объемов земляных работ по объекту  
«Строительство ливневой (дождевой) канализации по адресу: г. Чухлома, ул. Советская»**

№ п/п	Наименование работы	Единица измерения	Количество	Формула подсчета
Вся трасса, кроме участка от СК-13 до СК-14.1				
1	Срезка растительного слоя грунта	м <sup>3</sup>	125,85	Длина трассы 22,6+5,5+12,1+12,6+5,8+9,9+5+46+35,7+3,4+16+21,4+34,8+35,6+12,1+8+2,5+7,7+8,7+1,7+7,2+1,5+1,6+1,3+6+2,4+5+7,7+1,5+1,3+1,6+4,8+4,6+25,2+15,5+27+17,6+2,1+2+1,5+20,8+5,5=470,8 м Под дорогой - 51,3 м 470,8-51,3=419,5 м 1,5x0,2x419,5=125,85 м <sup>3</sup>
2	Разработка траншей шириной 1,5 м	м <sup>3</sup>	1180,98	Ср. глубина (2,32+2,69+2,57+3,07+3,13+2,55+2,15+2,09+2,09+2+2+2,09+2,09+2+2,63+2,4+1,52+3,18+1,52+2,15+1,59+2,12+1,82+2,07+2,07+1,62+2+1,52+2+1,52+2+1,52+2,09+1,84+2,05+1,52+2,29+1,52+2,09+1,52+1,73+2,12+2,12+0,71+2,72+1,73+1,76+2+1,82+1,52+2+1,66+1,73+1,52+1,76+1,52+2,69+2,95+3,07)/59=120,14/59=2,04-0,2=1,84 м V=1,5x1,84x419,5=1157,82+2%=1157,82+23,16=1180,98 м <sup>3</sup>

№ п/п	Наименование работы	Единица измерения	Количество	Формула подсчета
3	Разработка уширений под колодцы	м <sup>3</sup>	48,17+23,85+50,05=122,07	$\varnothing 1 \text{ м} - 18-1(\text{под дорогой}) = 17 \text{ шт.}$ $2,2 \times (2,2-1,5) \times 1,84 \times 17 = 48,17 \text{ м}^3$ $\varnothing 1,5 \text{ м} - 5-1(\text{под дорогой}) = 4 \text{ шт.}$ $2,7 \times (2,7-1,5) \times 1,84 \times 4 = 23,85 \text{ м}^3$ $\varnothing 2 \text{ м} - 5 \text{ шт.}$ $3,2 \times (3,2-1,5) \times 1,84 \times 5 = 50,05 \text{ м}^3$
4	Всего разработано грунта	м <sup>3</sup>	1303,05	$1180,98+122,07=1303,05 \text{ м}^3$
5	Добор грунта вручную	м <sup>3</sup>	39,09	$3\%; 1303,05 \times 0,03 = 39,09 \text{ м}^3$
6	Разработка грунта вручную при пересечении кабеля	м <sup>3</sup>	11,04	$1,5 \times 4 \times 1,84 = 11,04 \text{ м}^3$
7	Разработано грунта экскаватором	м <sup>3</sup>	1252,92	$1303,05 - 39,09 - 11,04 = 1252,92 \text{ м}^3$
8	Вытеснено колодцами	м <sup>3</sup>	115,4	$\varnothing 1 \text{ м} - 2,5 \times 17 \text{ шт.} = 42,5 \text{ м}^3$ $\varnothing 1,5 \text{ м} - 6,1 \times 4 \text{ шт.} = 24,4 \text{ м}^3$ $\varnothing 2 \text{ м} - 9,7 \times 5 \text{ шт.} = 48,5 \text{ м}^3$
9	Песчаное основание	м <sup>3</sup>	62,93	$0,1 \times 1,5 \times 419,5 = 62,93 \text{ м}^3$
10	Песчаная засыпка	м <sup>3</sup>	188,78	$0,3 \times 1,5 \times 419,5 = 188,78 \text{ м}^3$
11	Объем труб	м <sup>3</sup>	23,1+2,3+21,72+27,5+2,3=76,92	$\varnothing 800 \text{ мм; Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,4^2 = 0,5 \text{ м}^2$ $0,5 \times (22,6 + 12,1 + 12,6 + 20,8 + 5,5 - 27,4 \text{ под дорогой}) =$ $= 0,5 \times 46,2 = 23,1 \text{ м}^3$ $\varnothing 600 \text{ мм; Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,3^2 = 0,28 \text{ м}^2$ $0,28 \times (5,8 + 9,9 + 2,5 - 9,9 \text{ под дор.}) =$ $= 0,28 \times 8,3 = 2,3 \text{ м}^3$ $\varnothing 500 \text{ мм; Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,25^2 = 0,2 \text{ м}^2$ $0,2 \times (5,5 + 5 + 46 + 35,7 + 7,7 + 8,7) =$ $= 0,2 \times 108,6 = 21,72 \text{ м}^3$ $\varnothing 400 \text{ мм; Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,2^2 = 0,13 \text{ м}^2$ $0,13 \times (3,4 + 16 + 21,4 + 34,8 + 35,6 + 6 + 2,4 + 5 + 7,7 + 4,8 + 2 + 4,6 + 25,2 + 15,5 + 27) = 0,13 \times 211,7 = 27,5 \text{ м}^3$ $\varnothing 250 \text{ мм; Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,125^2 = 0,05 \text{ м}^2$ $0,05 \times (12,1 + 8 + 1,7 + 7,2 + 1,5 + 1,3 + 1,5 + 1,3 + 1,6 + 17,6 + 2,1 + 2 + 1,5 - 14 \text{ под дорогой}) = 0,05 \times 45,4 = 2,3 \text{ м}^3$
12	Обратная засыпка бульдозером	м <sup>3</sup>	935,94	$1303,05 - (115,4 + 62,93 + 188,78) = 1303,05 - 367,11 = 935,94 \text{ м}^3$
13	Засыпка вручную песком	м <sup>3</sup>	111,86	$188,78 - 76,92 = 111,86 \text{ м}^3$
14	Крепление траншей	м <sup>2</sup>	1543,76	$1,84 \times 2 \times 419,5 = 1543,76 \text{ м}^2$

№ п/п	Наименование работы	Единица измерения	Количество	Формула подсчета
Участок от СК-13 до СК-14.1 (водонасыщенный грунт)				
15	Срезка растительного слоя грунта	м <sup>3</sup>	9,15	$1,5 \times 0,2 \times (21,5 + 9) = 1,5 \times 0,2 \times 30,5 = 9,15 \text{ м}^3$
16	Разработка траншей шириной 1,5 м экскаватором	м <sup>3</sup>	83,5	Ср. глубина $(2,4 + 1,82 + 1,73) / 3 = 1,99 - 0,2 = 1,79 \text{ м}$ $V = 1,5 \times 1,79 \times 30,5 = 81,9 + 2\% = 81,9 + 1,6 = 83,5 \text{ м}^3$
17	Разработка уширений под колодцы	м <sup>3</sup>	$2,76 + 9,74 = 12,5$	$\varnothing 1 \text{ м} - 2,2 \times (2,2 - 1,5) \times 1,79 = 2,76 \text{ м}^3$ $\varnothing 2 \text{ м} - 3,2 \times (3,2 - 1,5) \times 1,79 = 9,74 \text{ м}^3$
18	Всего разработано мокрого грунта	м <sup>3</sup>	96	$83,5 + 12,5 = 96 \text{ м}^3$
19	Добор мокрого грунта вручную	м <sup>3</sup>	2,88	$3\%; 96 \times 0,03 = 2,88 \text{ м}^3$
20	Разработано мокрого грунта экскаватором	м <sup>3</sup>	93,12	$96 - 2,88 = 93,12 \text{ м}^3$
21	Водоотлив	м <sup>3</sup>	59,02	Глубина $1,99 - 0,7 = 1,29 \text{ м}$ $1,29 \times 1,5 \times 30,5 = 59,02 \text{ м}^3$
22	Вытеснено колодцами	м <sup>3</sup>	$2,5 + 9,7 = 12,2$	$\varnothing 1 \text{ м} - 2,5 \text{ м}^3$ $\varnothing 2 \text{ м} - 9,7 \text{ м}^3$
23	Песчаное основание	м <sup>3</sup>	4,6	$0,1 \times 1,5 \times 30,5 = 4,6 \text{ м}^3$
24	Песчаная засыпка	м <sup>3</sup>	13,7	$0,3 \times 1,5 \times 30,5 = 13,7 \text{ м}^3$
25	Объем труб	м <sup>3</sup>	3,18	$\varnothing 400 \text{ мм}$ ; Площадь трубы $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,2^2 = 0,125 \text{ м}^2$ $0,125 \times 30,5 = 3,18 \text{ м}^3$
26	Обратная засыпка бульдозером	м <sup>3</sup>	65,5	$96 - (12,2 + 4,6 + 13,7) = 65,5 \text{ м}^3$
27	Засыпка вручную песком	м <sup>3</sup>	10,52	$13,7 - 3,18 = 10,52 \text{ м}^3$
28	Крепление траншей	м <sup>2</sup>	109,19	$1,79 \times 2 \times 30,5 = 109,19 \text{ м}^2$
Разработка траншей под дорогой				
29	Срезка дорожной одежды	м <sup>3</sup>	$9,23 + 20,52 = 29,75$	$a/b 2 \times 0,09 \times 51,3 = 9,23 \text{ м}^3$ щеб. $2 \times 0,2 \times 51,3 = 20,52 \text{ м}^3$
30	Разработка траншей шириной 1,5 м экскаватором	м <sup>3</sup>	137,35	Глубина $2,04 - 0,29 = 1,75 \text{ м}$ $V = 1,5 \times 1,75 \times 51,3 = 134,66 + 2\% = 134,66 + 2,69 = 137,35 \text{ м}^3$
31	Разработка уширений под колодцы	м <sup>3</sup>	$2,23 + 4,7 = 6,93$	$\varnothing 1 \text{ м} - 2,2 \times (2,2 - 1,5) \times 1,45 = 2,23 \text{ м}^3$ $\varnothing 1,5 \text{ м} - 2,7 \times (2,7 - 1,5) \times 1,45 = 4,7 \text{ м}^3$
32	Всего разработано грунта	м <sup>3</sup>	144,28	$137,35 + 6,93 = 144,28 \text{ м}^3$
33	Добор грунта вручную	м <sup>3</sup>	4,33	$3\%; 144,28 \times 0,03 = 4,33 \text{ м}^3$
34	Разработано грунта экскаватором	м <sup>3</sup>	139,95	$144,28 - 4,33 = 139,95 \text{ м}^3$
35	Вытеснено колодцами	м <sup>3</sup>	7,6	$\varnothing 1 \text{ м} - 2,5 \text{ м}^3$ $\varnothing 2 \text{ м} - 5,1 \text{ м}^3$

№ п/п	Наименование работы	Единица измерения	Количество	Формула подсчета
36	Песчаное основание	м <sup>3</sup>	7,7	$0,1 \times 1,5 \times 51,3 = 7,7 \text{ м}^3$
37	Песчаная засыпка	м <sup>3</sup>	23,1	$0,3 \times 1,5 \times 51,3 = 23,1 \text{ м}^3$
38	Объем труб	м <sup>3</sup>	13,7+2,8+ +0,7=17,2	$\varnothing 800 \text{ мм}; \text{Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,4^2 = 0,5 \text{ м}^2$ $0,5 \times (14,8 + 12,6) =$ $= 0,5 \times 27,4 = 13,7 \text{ м}^3$ $\varnothing 600 \text{ мм}; \text{Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,3^2 = 0,28 \text{ м}^2$ $0,28 \times 9,9 = 2,8 \text{ м}^3$ $\varnothing 250 \text{ мм}; \text{Площадь трубы}$ $S = \pi R^2 = 3,14 \times 0,125^2 = 0,05 \text{ м}^2$ $0,05 \times (6 + 8) = 0,7 \text{ м}^3$
39	Обратная засыпка бульдозером	м <sup>3</sup>	105,88	$144,28 - (7,6 + 7,7 + 23,1) =$ $144,28 - 38,4 = 105,88 \text{ м}^3$
40	Засыпка вручную песком	м <sup>3</sup>	5,9	$23,1 - 17,2 = 5,9 \text{ м}^3$
41	Крепление траншей	м <sup>2</sup>	179,55	$1,75 \times 2 \times 51,3 = 179,55 \text{ м}^2$
<b>Прокладка трубопровода методом ГНБ</b>				
42	Прокладка трубопровода методом ГНБ $\varnothing 250 \text{ мм}$	м	125,9	Общая длина прокладки методом ГНБ 134,9 м
43	Прокладка трубопровода методом ГНБ $\varnothing 400 \text{ мм}$	м	9,0	
44	Срезка дорожной одежды	м <sup>3</sup>	$15,12 + 36,75 = 51,87$	а/б $0,09(2,5 \times 3,5) \times 21 \text{ шт.} = 15,12 \text{ м}^3$ щеб. $0,2 \times (2,5 \times 3,5) \times 21 \text{ шт.} = 36,75 \text{ м}^3$
45	Разработка котлованов 2х3 м всего	м <sup>3</sup>	284,03	Ср. глубина $2,5 - 0,29 = 2,21 \text{ м}$ $V = 2 \times 3 \times 2,21 \times 21 = 278,46 + 2\% =$ $= 278,46 + 5,57 = 284,03 \text{ м}^3$
46	Добор грунта вручную	м <sup>3</sup>	19,88	7%; $284,03 \times 0,07 = 19,88 \text{ м}^3$
47	Разработано грунта экскаватором	м <sup>3</sup>	264,15	$284,03 - 19,88 = 264,15 \text{ м}^3$
48	Вытеснено колодцами	м <sup>3</sup>	62,1	$\varnothing 1 \text{ м} - 2,3 \times 27 \text{ шт.} = 62,1 \text{ м}^3$
49	Обратная засыпка бульдозером	м <sup>3</sup>	221,93	$284,03 - 62,1 = 221,93 \text{ м}^3$
50	Крепление откосов котлована	м <sup>2</sup>	454,1	$(2 + 3) \times 2 \times 2,21 \times 21 = 464,1 \text{ м}^2$
<b>Разработка котлована под ЛОС (водонасыщенный грунт)</b>				
51	Срезка растительного слоя грунта	м <sup>3</sup>	16,64	$16 \times 5,2 \times 0,2 = 16,64 \text{ м}^3$
52	Всего разработано мокрого грунта	м <sup>3</sup>	500,7	Ср. глубина $6,1 - 0,2 = 5,9 \text{ м}$ $V = 16 \times 5,2 \times 5,9 = 490,88 + 2\% =$ $= 490,88 + 9,82 = 500,7 \text{ м}^3$

№ п/п	Наименование работы	Единица измерения	Количество	Формула подсчета
53	Добор мокрого грунта вручную	м <sup>3</sup>	35,05	7%; 500,7x0,07=35,05 м <sup>3</sup>
54	Разработано мокрого грунта экскаватором	м <sup>3</sup>	465,65	500,7-35,05=465,65 м <sup>3</sup>
55	Водоотлив	м <sup>3</sup>	403,52	Глубина 6,1-1,25=4,85 м 16x5,2x4,85=403,52 м <sup>3</sup>
56	Объем ЛОС	м <sup>3</sup>	150,57+3,91=154,48	3,14x1,8 <sup>2</sup> x14,8=150,57 м <sup>3</sup> Ø1 м – 3 шт. Площадь трубы S=πR <sup>2</sup> =3,14x0,5 <sup>2</sup> =0,785 м <sup>2</sup> 0,785x1,57+0,785x1,66+0,785x1,76==3,91 м <sup>3</sup>
57	Объем фундамента	м <sup>3</sup>	50,4	15x4,2x0,8=50,4 м <sup>3</sup>
58	Обратная засыпка бульдозером	м <sup>3</sup>	295,82	500,7-154,48-50,4=295,82 м <sup>3</sup>
59	Крепление стенок котлована в мокрых грунтах	м <sup>2</sup>	250,16	(16+5,2)x2x5,9=250,16 м <sup>2</sup>
<b>Прочистка придорожных канав</b>				
60	Прочистка придорожных канав экскаватором	м <sup>3</sup>	1458,68	Общая длина придорожных канав, рекомендуемых для прочистки (480+11+428+428+407+407=2161 м). В настоящее время канава шириной 1,2 м (по верху) и 0,7 м (по низу), глубиной 1 м. Необходимо прочистить канаву до следующих размеров: ширина канавы 1,5 м (по верху), 1 м (по низу); глубина канавы 1,3 м. Площадь поперечного сечения исходной канавы $\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot (1,2 + 0,7) = 0,95 \text{ м}^2$ Площадь поперечного сечения проектируемой канавы $\frac{1}{2} \cdot 1,3 \cdot (1,5 + 1) = 1,625 \text{ м}^2$ Общий объем разработки грунта в канаве (1,625-0,95)*2161=1458,68 м <sup>3</sup> .
<b>Дорожная одежда тротуаров</b>				
61	Разборка и восстановление дорожной одежды тротуаров	м <sup>2</sup>	112	

Главный инженер



Иванов Ф.В