

## Ведомость объёмов работ

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ</b>						
1	1	Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 3	м3	703,2		$((2930 \cdot 0,4 \cdot 0,6) / 1000) \cdot 1000$
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	44,533656		
2	2	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 0,25 м3, группа грунтов: 3	м3	351,6		$((2930 \cdot 0,4 \cdot 0,3) / 1000) \cdot 1000$
		Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	10,79412		
		Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,910396		
		Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	28,272156		
		Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	0,049224		
3	3	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 3 (Прил. 1.12 п.3.187 Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом ОЗП=1,2; ТЗ=1,2)	м3	35,16		$((2930 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 10\%) / 100) \cdot 100$
		Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	104,63616		
4	3	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3	м3	703,2		$((2930 \cdot 0,4 \cdot 0,6) / 1000) \cdot 1000$
		Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,624144		
5	4	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3-4	м3	70,32		
		Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	10,519872		
		Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	8,79		
		Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	2,201016		
<b>Вывоз излишнего грунта</b>						

1	2	3	4	5	6	7
6	4	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 4 км	т	650,46		2930*0,4*0,3*1,85
<b>Раздел 2. МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ</b>						
7	5	Покрытие кабеля, проложенного в траншее, плитами из полимернаполненных материалов в один ряд, размером 48х36 см, расположенными поперек кабельной линии	м	2930		(2930 / 100)*100
		Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	162,615		
		Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	19,631		
8	6	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	2930		(2930 / 100)*100
		Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	155,29		
		Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	114,27		
9	7	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	404,34		2930*0,4*0,3*1,15
10	8	Плита из полимернаполненной композиции на основе волластонита для закрытия кабеля ПЗК, размеры 480х360 мм	шт	8139		
11	9	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: свыше 2 до 3 кг	м	2930		(2930 / 100)*100
		Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	332,848		
		Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	27,542		
		Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	75,594		
		Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	75,594		
		Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	27,542		
		Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	2,8128		
		Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,0293		
		Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,293		
		Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	7,325		
		Лак битумный БТ-123	т	0,001758		
12	10	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 3 кг	м	70		(70 / 100)*100
		Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	12,992		

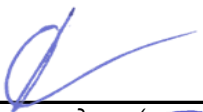
1	2	3	4	5	6	7
		Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14		
		Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	2,989		
		Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,989		
		Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14		
		Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,0672		
		Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,35		
		Лак битумный БТ-123	т	0,000042		
13	13	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х50(ож)-10000	м	3060		$((3000*1,02) / 1000)*1000$
14	13	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБлГ 3х50(ож)-10000	м	0		
15	11	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х50(ож)-10000	м	3060		$((3000*1,02) / 1000)*1000$
16	12	Муфта соединительная термоусаживаемая для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы: до 50 мм <sup>2</sup>	шт	5		
		Рабочий 4 разряда	чел.-ч	17,45		
		Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,7		
17	13	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, ЗПСТ-10-35/50	шт	5		
<b>Раздел 3. ГНБ</b>						
18	14	Монтаж установки горизонтально направленного бурения: с тяговым усилием 20 тс (200 кН)	шт	1		
		Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,27		
		Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	0,28		
19	15	Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН): для труб Ду=110 мм длиной до 400 м	м	70		
		Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	69,3		
		Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	32,2		
		Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07		

1	2	3	4	5	6	7
		Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	32,2		
		Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14		
		Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,7		
		Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,7		
		Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,7		
		Смазка медно-графитовая	кг	2,492		
		Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,0077		
		Вода	м3	10,5		
	Д	Порошок (глинопорошок) бентонитовый для приготовления буровых растворов, выход раствора 8,0-11,0 м3/т	т	0,567		
	Д	Состав на основе анионных ПАВ для кондиционирования грунтов, плотность 1,04 г/см3 при температуре +20 °С	кг	31,5		
	Н	<i>Порошки бентонитовые</i>	<i>кг</i>	<i>567</i>		
	Н	<i>Материалы для стабилизации буровых скважин</i>	<i>т</i>	<i>0,0315</i>		
20	16	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 6,6 мм	м	70		
21	17	Демонтаж установки горизонтально направленного бурения: с тяговым усилием 20 тс (200 кН)	шт	1		
		Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,26		
		Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	0,26		
<b>Раздел 4. ПНР</b>						
22	18	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением: до 10 кВ	испытание	1		
		Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,94		
		Инженер III категории	чел.-ч	2,92		
23	19	За каждые последующие 500 м испытания силового кабеля напряжением: до 10 кВ добавлять к норме 01-12-027-01	м кабеля	2500		((3000-500) / 500)*500
		Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,9		
		Инженер III категории	чел.-ч	4,35		
24	20	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ	шт	1		
		Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,81		

1	2	3	4	5	6	7
		Инженер III категории	чел.-ч	0,81		

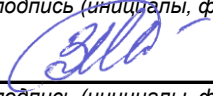
Составил: Ведущий инженер-сметчик ПЭО

(Е.В.Заева)

  
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: Ведущий инженер ПЭС

(В.А.Тютин)

  
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]