



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью
«Современные системы реновации»

Заказчик – ГКУ «Инвестстрой Республики Крым»

«Капитальный ремонт водовода от ВОС «Жаворонки до НС «Веселое» и от НС
«Веселое» до совхоза Дзержинского»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Смета на строительство. Ведомость объемов работ

127.ЕП-ПИР.2021-СМ.ВОР

Том 1

Изм.	№ док	Подп.	Дата

2021 г.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью
«Современные системы реновации»

Заказчик – ГКУ «Инвестстрой Республики Крым»

«Капитальный ремонт водовода от ВОС «Жаворонки до НС «Веселое» и от НС
«Веселое» до совхоза Дзержинского»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Смета на строительство. Ведомость объемов работ

127.ЕП-ПИР.2021-СМ.ВОР

Том 1

Первый заместитель
Генерального директора

А.И. Пасечник

Изм.	№ док	Подп.	Дата

2021 г.



«ЗИОН»
общество с ограниченной
ответственностью

143003, Московская область, г. Одинцово
ул. Маршала Бирюзова, д. 15, оф.74
Телефон: +7-909-998-33-14
E-mail: info@zion-project.ru
Сайт: www.zion-project.ru

Ассоциация проектировщиков «Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве»,
Ассоциация «СПрофПроект», СРО-П-198-25042018

Заказчик – ООО «Современные системы реновации»

**«Капитальный ремонт водовода от ВОС «Жаворонки» до НС «Веселое» и от НС
«Веселое» до совхоза Дзержинского».**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Смета на строительство. Ведомость объемов работ.

Шифр: 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР

Генеральный директор

Исмагилов Р.Н.

Состав проектной документации

(согласно Постановлению от 16 февраля 2008 г. № 87

«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)

Номер раздела (№ Тома)	Обозначение	Наименование	Примечание (стр., лист)
Раздел 1	127.ЕП-ПИР.2021-ПЗ	«Пояснительная записка»	
Раздел 2	127.ЕП-ПИР.2021-ППО	«Проект полосы отвода»	
Раздел 3	127.ЕП-ПИР.2021-ТКР	«Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»	
Раздел 4	127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО	«Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта»	
Раздел 5	127.ЕП-ПИР.2021-ПОС	«Проект организации капитального ремонта»	
Раздел 6	127.ЕП-ПИР.2021-ПОД	«Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта»	
Раздел 7	127.ЕП-ПИР.2021-ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
Раздел 8	127.ЕП-ПИР.2021-МПБ	«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
Раздел 9	127.ЕП-ПИР.2021-СМ	«Смета на строительство»	
Раздел 10	127.ЕП-ПИР.2021-АРХ	Отчет по результатам научно-исследовательских археологических работ по объекту «Капитальный ремонт глубоководного выпуска КОС, п. Партенит»	
	127.ЕП-ПИР.2021-АТО	Обследование объекта «Капитальный ремонт водовода от ВОС «Жаворонки» до НС Веселое» и от НС «Веселое» до совхоза Дзержинского»	




Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

127.ЕП-ПИР.2021

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		А.Р. Головань			
Проверил		С.В. Гузенко			
Рук. группы		Е.М. Новикова			
ГИП		Исмагилов Р.Н.			

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «ЗИОН»

Состав сметной документации

(согласно Постановлению от 16 февраля 2008 г. № 87

«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)

Номер раздела (№ Тома)	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 9	127.ЕП-ПИР.2021-СМ.ПЗ	Смета на строительство. Пояснительная записка. Задание на проектирование	
	127.ЕП-ПИР.2021-СМ.ЛС	Смета на строительство. Объектные сметные расчеты. Локальные сметы	
	127.ЕП-ПИР.2021- СМ.ССРСС	Сводный сметный расчет стоимости строительства	
	127.ЕП-ПИР.2021-СМ.ВОР	Ведомость объемов работ	
	127.ЕП-ПИР.2021-СМ.К	Конъюнктурный анализ. Книга прайсов	

Согласовано:					
Взам. Инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

127.ЕП-ПИР.2021

Лист

2

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
	127.ЕП-ПИР.2021-ИГДИ	Инженерно-геодезические изыскания	
	127.ЕП-ПИР.2021-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	
	127.ЕП-ПИР.2021-ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания	
	127.ЕП-ПИР.2021-ИГМИ	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата

127.ЕП-ПИР.2021

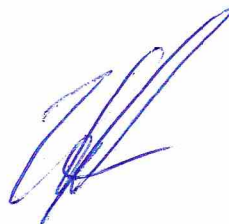
Оглавление.

Справка ГИПа	8 стр.
Ведомость объемов работ 02-01-01	9 стр.
Ведомость объемов работ 02-01-03	36 стр.
Ведомость объемов работ 02-01-04	55 стр.
Ведомость объемов работ 02-01-05	79 стр.
Ведомость объемов работ 02-01-02	121 стр.
Ведомость объемов работ 01-01-02	124 стр.
Ведомость объемов работ 01-01-01	125 стр.
Ведомость объемов работ 08-01-01	132 стр.

Справка

Технические и проектные решения, принятые в проекте (проектной документации), соответствуют требованиям Задания на проектирование, а также технических, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта



/ Р.Н. Исмаилов /



М.П.

" " 2021 г.

Ведомость объёмов работ № 02-01-01

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ 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
Раздел 1. от ВК -1 до ПК14+43.85						
1	1,2	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1 209,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 1442 м. $S=0,84$
2	3,4	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (6337,44 м3=10773,648 т)	м3	6 337,44	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Спразботки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1442 м
3	5	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	3 432,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1442 м/ $V=$
4	6	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	404,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 $S=0,281$ м2 длина - 1442м. $V=$
5	7	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	445,10	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
6	8	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 1200 мм	км	1,442	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
7	9	Прменяемый материал: - Труба стальная электросварная прямошовная с двумя продольными швами 1220x12, в ВУС изоляции ГОСТ 10706-76/10704-91 (1 м=361.06 кг; 1м-2,77 м)	м	1447,768	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
8	15	Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Сапуса" вручную стыков изолированных труб: Ду 1200 мм	стык	120,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
9	16	Прменяемый материал: - Комплект манжеты ТИАЛ-М 1220.650x2	шт	120,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
10	10	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	1,442	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
11	11	Установка отводов стальных диаметром 1200 мм	т	7,07	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
12	12	Прменяемый материал: - Отвод 1220 стальной в ВУС изоляции (2-х слойной) диаметром 1220*12, 45 градусов (масса одного отвода - 1010 кг)	шт	6,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
13	13	- Отвод 1220 стальной в ВУС изоляции (2-х слойной) диаметром 1220*12, 45 градусов (масса одного отвода - 1010 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
14	14	Контроль качества сварных соединений труб ультразвуковым методом на трассе, условный диаметр: 1200 мм	стык	120,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
15	17	Устройство гильзы (футляра) из стальных водопроводных труб диаметром 1400 мм	км	0,012	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
16	20	Прменяемый материал: - Трубы стальные в ВУС изоляции (2х сл) диаметром 1400*12 (масса 468.1 кг)	м	12,048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
17	21	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 1200 мм	м	12,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
18	23	Прменяемый материал: - Манжета герметизирующая резиновая (ПМТД)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	

№ 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	
19	24	- Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром: 1200 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
20	25	- Ролики (Опорные кольца ПМТД Тип II (со смешанными опорами))	шт	7,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
21	26	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	4260,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 1440 м V=	4260,96
22	27	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	4687,06	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 4260,96*1,1	4687,056
23	28	Уплотнение песчаной засыпки	м3	4260,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
24	29	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	3432,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 1440 м V=	3432,96
25	30	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	3432,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 2. ВК -1 (строительная часть)							
26	31,32	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
27	33,34	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
28	35	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
29	36	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		11,544
30	37	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
31	38	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
32	39	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	49,476	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
33	40	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,89	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
34	42	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
35	43	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
36	44	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
37	45	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
38	46	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,895097	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
39	47	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, складные и накладные детали: со сваркой	т	0,182645	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
40	48	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,434804	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
41	49	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
42	50	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	52,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
43	51	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	40,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
44	52	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	8,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
45	53	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
46	54	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	5,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
47	55	- Прогонны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
48	56	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,10	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
49	57	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
50	58	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
51	59	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
52	60	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
53	61	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
54	62	- Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	36,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
55	63	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	79,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
56	64	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	113,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
57	65	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	260,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
58	66	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,852	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,98 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м $V=$	73,852
59	67	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,237	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 73,852*1,1	81,2372
60	68	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,852	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 3. ВК -1 (обязка камеры)							
61	69	Монтаж затвора затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN2,5, Ду 1200	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
62	70	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN2,5, Ду 1200	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
63	71	Установка фасонных частей Ду 1200	т	4,38	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
64	72	Применяемый материал: - Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
65	73	- Фланец 1200х25 воротниковый ГОСТ 12821-80 PN 2.5(вес 1 шт - 387,5 кг)	шт	4,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
66	74	- Трубы стальные электросварные прокатные диаметром 1220х12 мм	м	9,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
67	75	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЦ-С	кг	6,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
68	76	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
69	77	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN2,5 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,87 т)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
70	78	- Бобышки, итуцеры на номинальное давление до 10 МПа	шт	4,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
71	79	- Отборное устройство давления 16-225П // трубки петлевые	шт	4,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
72	80	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	8,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
73	81	Применяемый материал: - Датчик давления РПД-В(-0,1-0МПа)(4-20мА)G1/2.0,5 ЗАО "РОСМА"	шт	4,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
74	82	- Кран трехходовой G1/2-G1/2 (внутр.-внутр.) ЗАО "РОСМА"	шт	4,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
75	83	Масляная окраска металлических поверхностей	м2	45,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ 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	
76	84	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,01107	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
77	85	- Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	45,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
78	86	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	45,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
79	87	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,11628	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
80	88	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,02052	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
81	89	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 1200 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
82	90	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные диаметром 1220х12 мм	м	1,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
83	91	Монтаж вентиляционной трубы	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
84	92	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
85	94	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
86	95	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
87	96	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
88	97	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
89	98	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
90	99	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 4. ВК -2 (строительная часть)							
91	100, 101	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	9,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 5,6х5,28 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=1,83 м2	9,66
92	102, 103	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (133,69 м3=227,273 т)	м3	133,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 143,35 м3 Vплод.слоя=9,66 м3	133,69
93	104	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	4,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-5,6м, длина -2,8м. S=0,85 м2	4,49
94	105	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	5,388	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
95	106	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	4,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-5,6м, длина -2,8м. S=0,85 м2	4,49
96	107	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	5,837	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
97	108	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	28,586	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
98	109	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	18,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
99	111	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
100	112	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
101	113	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
102	114	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
103	115	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,603755	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
104	116	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,152625	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
105	117	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,846974	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
106	118	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
107	119	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	22,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
108	120	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	30,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
109	121	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	20,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
110	122	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 37-12 с отв	м3	1,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
111	123	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 37-12	м3	2,78	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
112	124	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 37-6	м3	0,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
113	125	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
114	126	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
115	127	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
116	128	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
117	129	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
118	130	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
119	131	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	16,296	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
120	132	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	35,8512	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
121	133	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	73,92	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
122	134	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	170,016	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
123	135	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	53,22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=10,08 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 5,28 м $V=$	53,22
124	136	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	58,542	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 53,22*1,1	58,542
125	137	Уплотнение песчаной засыпки	м3	53,22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 5. ВК -2 (обвязка камеры)							
126	138	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 2,5МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
127	139	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 2,5МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
128	140	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 2,5 Мпа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
129	141	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	0,92375	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
130	142	Применяемый материал: - Заглушки эллиптические на Ру 10 МПа (100 кгс/см2) из стали 20, диаметром условного прохода: 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 16,0 мм/2,5 МПа, вес 30 кг	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
131	143	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
132	144	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
133	145	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 1200 мм Расточенные под втулку	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
134	146	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
135	147	Окраска металлических поверхностей: труб, лестниц	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
136	148	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,00262	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
137	149	Огрунтовка металлических поверхностей: труб, лестниц	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
138	150	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: труб, лестниц	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
139	151	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,02752	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
140	152	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,004856	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
141	153	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
142	154	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
143	155	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 500 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
144	156	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
145	157	Монтаж вентиляционной трубы	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
146	158	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
147	159	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,3 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
148	160	Огрунтовка металлических поверхностей: труб, лестниц	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
149	161	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: труб, лестниц	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
150	162	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
151	163	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
152	164	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ 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
Раздел 6. ВК-3 (строительная часть)						
153	165, 166	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	13,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,58х6,68 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2
154	167, 168	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстоянии 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (188,91 м3=321,147 т)	м3	188,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 202,4 м3 Vплод.слоя=13,49 м3
155	169	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	6,61	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,58х6,68 м S=0,99 м2
156	170	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	7,932	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
157	171	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	6,61	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,58х6,68 м S=0,99 м2
158	172	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	8,593	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
159	173	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	0,35689	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
160	174	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,89	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
161	176	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
162	177	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
163	178	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
164	179	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
165	180	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,737636	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
166	181	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,182645	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
167	182	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,195206	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
168	183	- Люк чузунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка T(C250)-B-I- 60	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
169	184	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-6-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,815 м3, расход арматуры 2,36 кг/	шт	23,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
170	185	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-6-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,398 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	17,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
171	186	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-6-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,293 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	6,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
172	187	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 49-12 с отв	м3	4,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
173	188	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 49-12	м3	4,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
174	189	-Кольца железобетонные горловин смотровых колодезев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
175	190	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
176	191	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
177	192	- Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
178	193	Монтаж лестниц прямолнейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	

№ 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	
179	194	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
180	195	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	27,3504	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
181	196	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	60,170880	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
182	197	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	96,6504	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
183	198	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	222,29592	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
184	199	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	66,13	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,9 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 6,68 м $V=$	66,13
185	200	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	72,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 66,13*1,1	72,74
186	201	Уплотнение песчаной засыпки	м3	66,13	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 7. ВК -3 (обвязка камеры)							
187	202	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 1200	т	1,0725	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
188	203	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	3,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
189	204	- Фланец 1200х25 воротниковый ГОСТ 12821-80 PN 2.5(вес 1 шт - 387,5 кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
190	205	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	3,402	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
191	206	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300 мм	т	0,61264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
192	207	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	11,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
193	208	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 300 мм	шт	4,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
194	209	- Отводы с углом 90 град. из стали марки 15Х15М на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) с радиусом кривизны R менее 1,5 Ду, диаметром условного прохода: 300 мм, наружным диаметром 323 мм, толщиной стенки 9 мм/43.9 кг	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
195	210	- Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода: 300 мм, наружным диаметром 323 мм, толщиной стенки 10 мм/40.1 кг	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
196	211	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
197	212	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду300	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
198	213	Масляная окраска металлических поверхностей: труб, лестниц (Ду 1200 (3 п.м.))	м2	11,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
199	214	Применяемые материалы: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,00278	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
200	215	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 250	м2	9,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
201	216	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,002418	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ 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	
202	217	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 300 мм	км	0,008	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
203	218	Применяемый материал: - <i>Мастика Вектор-1214 антикоррозийная</i>	т	0,07904	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
204	219	- <i>Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие</i>	т	0,001328	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
205	220	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	23,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
206	221	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	23,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
207	222	Применяемый материал: - <i>Эмаль ХС-710 серая</i>	т	0,05969	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
208	223	- <i>Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2</i>	т	0,010534	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
209	224	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
210	225	Применяемый материал: - <i>Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 325 мм, толщина стенки 6 мм</i>	м	0,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
211	226	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
212	227	Применяемый материал: - <i>Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)</i>	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
213	228	Применяемый материал: - <i>Труба стальная вентиляционная (масса 91,3 кг)</i>	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
214	229	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
215	230	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
216	231	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
217	232	Применяемый материал: - <i>Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие</i>	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
218	233	- <i>Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений</i>	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Устройство мокрого колодца МК-1 накопителя камеры ВК-3							
219	234	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
220	236	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, ширина - 3 м, длина - 3 м V=	22,5
221	237	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
222	238	Применяемый материал: - <i>Раствор асбоцементный</i>	м3	0,022272	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
223	239	- <i>Опалубка металлическая (амортизация)</i>	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
224	240	- <i>Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий</i>	м3	0,26912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
225	241	- <i>Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3</i>	т	0,077740	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
226	242	- <i>Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
227	243	- <i>Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)</i>	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчёт объёмов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
228	244	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
229	245	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
230	246	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
231	247	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
232	248	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,0175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
233	249	Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
234	250	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
235	251	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	10,25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, ширина - 3 м, длина - 3 м Vкотлована=22,5м3, Vколодца=12,25	10,25
236	252	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,275	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 10,25*1,1	11,275
237	253	Уплотнение песчаной засыпки	м3	10,25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Раздел 8. ВК-4 (строительная часть)							
238	254, 255	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	9,56	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 5,6х5,28 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=1,83 м2	9,56
239	256, 257	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (133,69 м3=227,273 т)	м3	133,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 143,35 м3 Vплод.слоя=9,66 м3	133,69
240	258	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	4,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-5,6м, длина -2,8м. S=0,85 м2	4,49
241	259	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	5,388	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
242	260	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	4,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-5,6м, длина -2,8м. S=0,85 м2	4,49
243	261	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	5,837	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
244	262	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	26,13	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
245	263	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	18,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
246	265	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
247	266	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
248	267	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
249	268	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
250	269	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,627672	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
251	270	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,152625	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
252	271	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,75777	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
253	272	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
254	273	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-6-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,815 м3, расход арматуры 2,36 кг/	шт	10	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ 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	
255	274	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-6-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,398 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
256	275	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-6-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,293 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
257	276	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 40-12 с отв	м3	1,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
258	277	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 40-12	м3	3,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
259	278	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
260	279	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
261	280	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
262	281	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
263	282	Монтаж лестниц металлических	т	0,09020	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
264	283	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
265	284	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	15,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
266	285	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	35,112	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
267	286	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	73,92	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
268	287	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	170,016	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
269	288	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	53,22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=10,08 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 5,28 м $V=$	53,22
270	289	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	58,542	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 53,22*1,1	58,542
271	290	Уплотнение песчаной засыпки	м3	53,22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 9. ВК-4 (обязка камеры)							
272	291	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 1200	т	0,89375	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
273	292	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
274	293	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
275	294	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
276	295	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 1200 мм Расточенные под втулку	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
277	296	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,03	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
278	297	Применяемый материал: - Заглушки эллиптические на Ру 10 МПа (100 кгс/см2) из стали 20, диаметром условного прохода: 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 16,0 мм/2.5 МПа, вес 30 кг	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ 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	
279	298	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
280	299	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,00262	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
281	300	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
282	301	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
283	302	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,02752	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
284	303	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,004856	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
285	304	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
286	305	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
287	306	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
288	307	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
289	308	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
290	309	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
291	310	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
292	311	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
293	312	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
294	313	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
295	314	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
296	315	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 10. ВК - 5 (строительная часть)							
297	316, 317	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	9,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 5,6х5,28 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=1,83 м2	9,66
298	318, 319	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (133,69 м3=227,273 т)	м3	133,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 143,35 м3 Vплод.слоя=9,66 м3	133,69
299	320	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	4,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-5,6м, длина -2,8м. S=0,85 м2	4,49
300	321	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	5,388	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
301	322	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	4,49	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-5,6м, длина -2,8м. S=0,85 м2	4,49

№ 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	
331	353	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 2,5МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
332	354	Применяемый материал: - <i>Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 2,5МПа</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
333	355	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 1200	т	0,89375	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
334	356	Применяемый материал: - <i>Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм</i>	м	2,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
335	357	- <i>Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 250 мм</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
336	358	- <i>Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 1200 мм</i>	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
337	359	- <i>Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 1200 мм Расточенные под втулку</i>	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
338	360	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,03	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
339	361	Применяемый материал: - <i>Заглушки эллиптические на Ру 10 МПа (100 кгс/см2) из стали 20, диаметром условного прохода: 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 16,0 мм/2.5 МПа, вес 30 кг</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
340	362	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
341	363	Применяемый материал: - <i>Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14</i>	т	0,00262	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
342	364	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	10,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
343	365	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	10,65			
344	366	Применяемый материал: - <i>Эмаль ХС-710 серая</i>	т	0,02752	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
345	367	- <i>Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2</i>	т	0,004856	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
346	368	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
347	369	Применяемый материал: - <i>Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм</i>	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
348	370	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
349	371	Применяемый материал: - <i>Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 10 мм</i>	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
350	372	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
351	373	Применяемый материал: - <i>Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)</i>	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
352	374	Применяемый материал: - <i>Труба стальная вентиляционная (масса 91,3 кг)</i>	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
353	375	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
354	376	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
355	377	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
356	378	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
357	379	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 12. ВК-6 (строительная часть)							
358	380, 381	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6x8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
359	382, 383	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстоянии 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3=399,908 т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
360	384	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
361	385	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевоо дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
362	386	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
363	387	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
364	388	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	49,864	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
365	389	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
366	391	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
367	392	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
368	393	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0386690	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
369	394	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0035150	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
370	395	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,8283920	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
371	396	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1526250	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
372	397	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,4460560	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
373	398	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
374	399	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
375	400	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
376	401	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
377	402	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 40-18 с отв.	м3	4,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
378	403	-Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 25-12 с отв	м3	2,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ 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	
379	404	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 40-12	м3	1,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
380	405	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодезев/КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
381	406	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
382	407	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
383	408	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
384	409	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
385	410	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
386	411	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	35,360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
387	412	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	77,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
388	413	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	110,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
389	414	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	255,0240	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
390	415	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,96 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м V=	82,27
391	416	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	90,497
392	417	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 13. ВК-6 (обвязка камеры)							
393	418	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
394	419	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	4,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
395	420	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	4,536	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
396	421	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1.6, Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
397	422	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1.6, Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
398	423	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
399	424	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN2,5 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,87 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
400	425	Установка сальниковых компенсаторов на стальных трубопроводах диаметром 1200 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
401	426	Применяемый материал: - Фланец 1200х25 воротниковый ГОСТ 12821-80 PN 2.5(вес 1 шт - 387,5 кг)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
402	427	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
403	428	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,03	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
404	429	Применяемый материал: - Заглушки эллиптические на Ру 10 МПа (100 кгс/см2) из стали 20, диаметром условного прохода: 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 16,0 мм/2,5 МПа, вес 30 кг	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ 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	
405	430	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
406	431	Применяемый материал: - <i>Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 2,5МПа</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
407	432	- <i>Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 2,5 Мпа</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
408	433	- <i>Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 250 мм</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
409	434	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
410	435	Применяемый материал: - <i>Втулка под фланец удлиненная сварная под металлический фланец 1200 ПЭ 100 SDR 11 L1200м (вес 1 шт - 0,152 т)</i>	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
411	436	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
412	437	Применяемый материал: - <i>Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм</i>	м	7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
413	438	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
414	439	Применяемый материал: - <i>Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 10 мм</i>	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
415	440	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 1200 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
416	441	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	21,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
417	442	Применяемый материал: - <i>Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14</i>	т	0,0052890	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
418	443	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	21,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
419	444	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	21,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
420	445	Применяемый материал: - <i>Эмаль ХС-710 серая</i>	т	0,0555560	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
421	446	- <i>Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2</i>	т	0,01	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
422	447	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Вентиляционная труба							
423	448	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
424	449	Применяемый материал: - <i>Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)</i>	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
425	450	Применяемый материал: - <i>Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)</i>	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
426	451	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
427	452	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
428	453	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
429	454	Применяемый материал: - <i>Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие</i>	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
430	455	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 14. ВК-УЗРВ - 2А (строительная часть)							
431	456, 457	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	9,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 6 м, длина - 8 м. $V=$	9,6
432	458	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	120	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, ширина - 6 м, длина - 8 м $V=$	120
433	459	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	7,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-6 м, длина - 8 м. $V=$	7,2
434	460	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	7,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
435	461	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	7,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-6 м, длина - 8 м. $V=$	7,2
436	462	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	7,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
437	463	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	49,864	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
438	464	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
439	466	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
440	467	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,990	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
441	468	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,03866900	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
442	469	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0035150	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
443	470	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,8283920	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
444	471	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1526250	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
445	472	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,4460560	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
446	473	- Люк чулунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
447	474	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
448	475	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
449	476	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
450	477	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 40-18 с отв.	м3	4,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
451	478	-Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 25-12 с отв	м3	2,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
452	479	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 40-12	м3	1,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
453	480	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
454	481	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
455	482	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
456	483	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
457	484	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		

№ 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	
458	485	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
459	486	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	35,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
460	487	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	77,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
461	488	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	110,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
462	489	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	255,024	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
463	490	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	30,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 28 м, глубина - 2,2 м V=	30,8
464	491	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	33,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	33,880
465	492	Уплотнение песчаной засыпки	м3	30,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 15. ВК-УЗРВ-2А (обвязка камеры)							
466	493	Монтаж сужающего устройства расходомеров, диафрагма: бескамерная, диаметр условного прохода до 1600 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
467	494	Монтаж измерительного участка диам. 1200 мм Ру1.6МПа ф ланцованный с ответными фланцами , с двумя парами врезных датчиков , установленных по хордам. ИУ-042 854.30-16.00-10 (ЗАО "ВЗЛЕТ")	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
468	495	Монтаж ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода: до 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
469	496	Применяемый материал: - Расходомер-счетчик МР УРСВ-522Ц (ЗАО "ВЗЛЕТ")	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
470	497	- Прибор учета ультразвукового УПР двухлучевой фланцевый US800	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
471	498	Монтаж датчиков ПЭА В-220 IP 68 (2 пары датчиков) и с комплектом патрубков к ПЭА В-220 (4 шт по хорде) /диам 1200 мм (ЗАО "ВЗЛЕТ")	комплект	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
472	499	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 1200 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Вентиляционная труба							
473	500	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
474	501	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
475	502	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
476	503	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
477	504	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
478	505	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
479	506	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
480	507	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 16. от ПК 14+43.85 до ПК 14+89.42							
481	508, 509	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (145,23 м3=246,891 т)	м3	145,23	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной запылки - 2,384 м2, длина - 33 м	145,23
482	510	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	78,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной запылки - 2,384 м2, длина - 33 м/ V=	78,67

№ 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	
483	511	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	9,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 33м. V=	9,27
484	512	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	10,197	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
485	513	Укладка футляра диаметром: 1400 мм	км	0,033	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
486	516	Применяемый материал: - Трубы стальные в ВУС изоляции (2х сл) диаметром ф 1400*12 (вес 468.1 кг	м	33,132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
487	517	- Манжета герметизирующая резиновая (ПМТД)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
488	518	- Труба стальная электросварная прямошовная с двумя продольными швами 1220х12, в ВУС изоляции ГОСТ 10706-76/10704-91 (1 м=361.06 кг; 1м- 2,77 м)	м	18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
489	519	Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Сапса" вручную стыков изолированных труб: Ду 1200 мм	стык	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
490	520	- Комплект манжеты ТИАЛ-М 1220.650х2	шт	2			
491	521	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм /Установка опор на трубопровод	шт	10	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
492	522	Применяемый материал: - Ролики (Опорные кольца ПМТД Тип II (со смешанными опорами))	шт	10	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
493	523	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	50,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сзасыпки - 2,7 м2, Струбы=1,16, Длина - 33 м	50,82
494	524	Уплотнение песчаной засыпки	м3	87,12	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
495	525	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных	м3	22,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
496	526	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей: непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, однослойных толщиной 15 см	м2	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
497	527	Применяемый материал: - Смесь песчано-гравийная несортированная речная	м3	8,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
498	528	Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров двухслойных: нижний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,5 см	м2	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
499	529	Применяемый материал: - Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка: I, тип В	т	5,778	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
Раздел 17. от ПК14+89.42 до ВК-6							
500	530, 531	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1 114,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 1327 м. S=0,84	1114,68
501	532, 533	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (5840,13 м3=9928,221 т)	м3	5 840,13	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1327 м	5840,13
502	534	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	3 163,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1327 м/ V=	3163,57
503	535	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	372,89	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 1327м. V=	372,89
504	536	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	410,179	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
505	537	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 1200 мм	км	1,327	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		

№ 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	
506	538	Применяемый материал: - Труба стальная электросварная прямошовная с двумя продольными швами 1220х12, в ВУС изоляции ГОСТ 10706-76/10704-91 (1 м=361.06 кг; 1м-2,77 м)	м	1332,308	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
507	540	Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Capusa" вручную стыков изолированных труб: Ду 1200 мм	стык	111	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
508	541	- Комплект манжеты ТИАЛ-М 1220.650х2	шт	111	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
509	539	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	1,327	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
510	542	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	3926,593	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина -1327 м V=	3926,593
511	543	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	4319,252	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 3926,593*1,1	4319,252
512	544	Уплотнение песчаной засыпки	м3	3926,59	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
513	545	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	3163,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 1327 м/ V=	3163,57
514	546	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	3163,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 18. от ВК -6 до ВК-7							
515	547, 548	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	494,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 589 м. S=0,84	494,76
516	549, 550	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2592,19 м3 = 4406,723 т)	м3	2 592,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 589 м	2592,19
517	551	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 404,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 589 м/ V=	1404,18
518	552	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	165,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 589м. V=	165,51
519	553	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	182,061	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
520	554	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,589	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
521	555	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	м	594,89	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
522	557	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
523	558	- Муфты термоусаживающиеся полиэтиленовые для стыков, диаметром: 1200 мм, длиной 700 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
524	559	- Отвод 158 градусов, Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
525	556	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,589	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
526	560	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1742,851	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина -589 м V=	1742,851
527	561	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	1917,1361	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1742,851*1,1	1917,1361
528	562	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1742,851	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
529	563	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1404,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 589 м/ V=	1404,18
530	564	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1404,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-2 накопителя камеры ВК-6							
531	565	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
532	566	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	22,5

№ пп	№ 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	
533	567	Устройство круглых сборных железобетонных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,8550	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
534	568	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
535	569	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
536	570	- Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
537	571	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
538	572	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
539	573	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
540	574	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
541	575	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
542	576	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
543	577	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
544	578	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
545	579	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
546	580	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
547	581	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. Vколодца=4,4 м3	18,1
548	582	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1	19,910
549	583	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4 м3	18,1
Раздел 19. ВК -7 (строительная часть)							
550	584	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-8 м, длина - 8 м. V=	9,6
551	585	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
552	586	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-8 м, длина - 8 м. V=	9,6
553	587	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	6,351	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
554	588	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	52,5080	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
555	589	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	19,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
556	591	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,650	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
557	592	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,23400	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
558	593	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0487870	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
559	594	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0035150	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
560	595	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,01099400	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
561	596	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1826450	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ 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	
562	597	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,5227320	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
563	598	- Люк чузунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
564	599	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	56	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
565	600	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
566	601	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	15	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
567	602	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 38-12 с отв	м3	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
568	603	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 38-12	м3	5,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
569	604	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-6	м3	0,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
570	605	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	2,92	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
571	606	- Прогонны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
572	607	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
573	608	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
574	609	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
575	610	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
576	611	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
577	612	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
578	613	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	48,97750	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
579	614	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	107,75050	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
580	615	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	129,360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
581	616	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	297,5280	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
Раздел 20. ВК-7 (обвязка камеры)							
582	617	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,6, Ду 1200	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
583	618	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,6, Ду 1200	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
584	619	Установка сальниковых компенсаторов на стальных трубопроводах диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
585	620	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 1200	т	3,21850	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
586	621	Применяемый материал: - Фланец стальной приварной 1200х25 PN 1.6 расточенный под втулку SDR 12 (вес 1 шт - 297,78кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ 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	
587	622	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
588	623	- Фланец стальной плоский приварной 1200х25 PN 1.6 ГОСТ 12821-80 (вес 1 шт - 387,5 кг)	шт	7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
589	624	- Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
590	625	- Заглушка стальная фланцевая Ду 1200 мм Ру 1,6 МПа, АТК 24.200.02.90 (0,8859 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
591	626	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	10,4280	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
592	627	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
593	628	Применяемый материал: - Втулка под фланец удлиненная сварная под металлический фланец 1200 ПЭ 100 SDR 12 L1200м (вес 1 шт - 0,152 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
594	629	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
595	630	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,070 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
596	631	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м ²	7,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
597	632	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0018200	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
598	633	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м ²	27,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
599	634	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м ²	27,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
600	635	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,0718350	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
601	636	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,0126770	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
602	637	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 1200 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Вентиляционная труба							
603	638	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
604	639	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м ³	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
605	640	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
606	641	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м ²	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
607	642	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м ²	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
608	643	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
609	644	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
610	645	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м ²	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 21. от ВК - 7 до ВК-8							
611	646	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,027	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
612	647	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	м	27,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ 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	
613	648	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 1400 мм	м	62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
614	650	- Манжета герметизирующая резиновая (ПМТД)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
615	651	- Ролики (Опорные кольца ПМТД Тип II (со смешанными опорами))	шт	32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
Раздел 22. ВК -8 (строительная часть)							
616	652	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-8 м, длина - 8 м. V=	9,6
617	653	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
618	654	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-8 м, длина - 8 м. V=	9,6
619	655	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	6,3510	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
620	656	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	52,508	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
621	657	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	19,70	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
622	659	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
623	660	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,234	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
624	661	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,048787	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
625	662	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
626	663	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,010994	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
627	664	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,182645	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
628	665	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,522732	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
629	666	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
630	667	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	56,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
631	668	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	43,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
632	669	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	15,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
633	670	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 38-12 с отв	м3	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
634	671	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 38-12	м3	5,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
635	672	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-6	м3	0,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
636	673	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	2,92	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
637	674	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
638	675	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодезев//КЦ 7-3	м3	0,10	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
639	676	- Кольцо опорное КЦО-I	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
640	677	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		

№ 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	
641	678	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
642	679	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
643	680	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
644	681	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	48,9775	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
645	682	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	107,75050	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
646	683	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	129,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
647	684	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	297,528	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
Раздел 23. ВК-8 (обвязка камеры)							
648	685	Монтаж затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,6, Ду 1200	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
649	686	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,6, Ду 1200	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
650	687	Установка сальниковых компенсаторов на стальных трубопроводах диаметром 1200 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
651	688	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 1200	т	3,2185	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
652	689	Применяемый материал: - Фланец стальной приварной 1200х25 PN 1.6 расточенный под втулку SDR 12 (вес 1 шт - 297,78кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
653	690	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
654	691	- Фланец стальной плоский приварной 1200х25 PN 1.6 ГОСТ 12821-80 (вес 1 шт - 387,5 кг)	шт	7,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
655	692	- Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
656	693	- Заглушка стальная фланцевая Ду 1200 мм Ру 1,6 МПа, АТК 24.200.02.90 (0,8859 т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
657	694	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКШ-С	кг	10,428	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
658	695	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
659	696	Применяемый материал: - Втулка под фланец удлиненная сварная под металлический фланец 1200 ПЭ 100 SDR 12 L1200м (вес 1 шт - 0,152 т)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
660	697	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
661	698	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,070 т)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
662	699	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	7,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
663	700	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,00182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
664	701	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	100 м2	0,278	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
665	702	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	100 м2	0,278	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
666	703	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,071835	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ 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	
667	704	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,0126770	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
668	705	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 1200 мм	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Вентиляционная труба							
669	706	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
670	707	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
671	708	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
672	709	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
673	710	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
674	711	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
675	712	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,000210	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
676	713	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 24. от ВК -8 до ВК-9							
677	714, 715	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	531,72	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 633 м. S=0,84	531,72
678	716, 717	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	2 785,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 633 м	2785,83
679	718	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 509,07	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 633 м/ V=	1509,07
680	719	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	177,87	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 633м. V=	177,87
681	720	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевоов дробления, марка: 400 мелкий	м3	195,657	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
682	721	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,633	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
683	722	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	м	639,33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
684	724	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
685	725	Применяемый материал: - Отвод 158 градусов Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
686	723	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,633	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
687	726	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1873,047	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина -633 м V=	1873,047
688	727	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевоов дробления, марка: 400 мелкий	м3	2060,35	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1873,047*1,1	2060,35
689	728	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1873,047	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
690	729	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1509,07	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 633 м/ V=	1509,07
691	730	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1509,07	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спивакоская /

СОГЛАСОВАНО
ГУП РК "Вода Крыма"

УТВЕРЖДАЮ
ГКУ «Инвестиционно-

м.п.

" " 2021 г.



2021 г.

Ведомость объемов работ № 02-01-03

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ 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
Раздел 1. ВК-9 (строительная часть)							
1	1, 2	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	10,25	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 5,6х5,6 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=1,83 м2	10,25
2	3,4	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	141,79	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 152,04 м3 Vплод слоя=10,25 м3	141,79
3	5	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	4,76	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 5,6х5,6 м S=0,85 м2	4,76
4	6	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	5,712	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
5	7	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	4,76	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 5,6х5,6 м S=0,85 м2	4,76
6	8	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	6,188	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
7	9	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	30,42	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Графическая часть		
8	10	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	18,66	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
9	12	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
10	13	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	3,990	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
11	14	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0386690	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
12	15	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
13	16	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,6413630	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
14	17	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1526250	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
15	18	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,882180	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
16	19	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,0	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
17	20	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т/бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	10,0	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
18	21	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т/бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	13,0	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
19	22	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т/бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	42,0	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
20	23	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	1,36	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
21	24	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-12	м3	2,78	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
22	25	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	0,51	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
23	26	- Кольца железобетонные горловины смотровых колодезев/КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		
24	27	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2,0	Том 127 ЕП-ПИР 2021-ИЛО. Спецификация		

1	2	3	4	5	6	7
25	28	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,7380	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
26	29	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
27	30	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
28	31	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
29	32	- Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	17,640	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
30	33	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	38,808	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
31	34	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	77,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
32	35	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	178,5168	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
33	36	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	56,45	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=10,08 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 5,6 м V=
34	37	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	62,095	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 56,45*1,1
35	38	Уплотнение песчаной засыпки	м3	56,45	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
Раздел 2. ВК - 9 (обвязка камеры)						
36	39	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,17585	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
37	40	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
38	41	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
39	42	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под втулку	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
40	43	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,6 МПа (0,0992 т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
41	44	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
42	45	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
43	46	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
44	47	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 300 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
45	48	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
46	49	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 250	100 м2	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
47	50	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
48	51	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	100 м2	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
49	52	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ХС-759	100 м2	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
50	53	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
51	54	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,0001820	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Вентиляционная труба						
52	55	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
53	56	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
54	57	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
55	58	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
56	59	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
57	60	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	

1	2	3	4	5	6	7
58	61	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
59	62	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 3. от ВК-9 до ВК-10						
60	63, 64	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	657,72	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 783 м. S=0,84
61	65, 66	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	3 445,98	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 783 м
62	67	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 866,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 783 м/ V=
63	68	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	220,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 783 м. V=
64	69	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	242,022	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
65	70	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,783	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
66	71	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	м	790,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
67	73	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
68	74	Применяемый материал: - Отвод 158 градусов Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
69	72	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,783	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
70	75	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсеком	м3	2316,897	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 783 м V=
71	76	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	2548,5867	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2316,897*1,1
72	77	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2316,897	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
73	78	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1866,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 783 м/ V=
74	79	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1866,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
Устройство мокрого колодца МК-3 накопителя камеры ВК-10						
75	80	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=
76	81	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=
77	82	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
78	83	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022272	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
79	84	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
80	85	- Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,269120	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
81	86	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,077740	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
82	87	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
83	88	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
84	89	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
85	90	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
86	91	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
87	92	- Лок чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
88	93	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,0175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
89	94	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
90	95	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
91	96	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсеком	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. Vколодца=4,4

1	2	3	4	5	6	7
92	97	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1 19,9100
93	98	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4 18,1
Раздел 4. ВК -10 (строительная часть)						
94	99, 100	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 7,2х7,5 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,14 м2 16,05
95	101, 102	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (228,9 м3 = 389,13 т.)	м3	228,90	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 244,95 м3 Vплод.слоя=16,05 м3 228,90
96	103	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,2х7,5 м S=1 м2 7,50
97	104	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
98	105	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,2х7,5 м S=1 м2 7,50
99	106	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	9,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
100	107	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	35,953	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
101	108	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	19,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
102	110	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
103	111	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,234	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
104	112	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0487870	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
105	113	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0035150	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
106	114	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,899404	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
107	115	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1826450	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
108	116	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,042637	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
109	117	- Лок чузунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
110	118	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	31	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
111	119	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
112	120	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
113	121	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 34-18 с отв	м3	2,94	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
114	122	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП34-18	м3	1,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
115	123	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 22-6	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
116	124	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 22-12	м3	1,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
117	125	- Прогонь железобетонные/ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
118	126	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев/КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
119	127	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
120	128	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
121	129	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
122	130	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
123	131	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
124	132	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	35,380	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	

1	2	3	4	5	6	7
125	133	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	77,8360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
126	134	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	109,956	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
127	135	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	252,89880	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
128	136	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	74,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,92 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,5 м V=
129	137	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 74,40*1,1
130	138	Уплотнение песчаной засыпки	м3	74,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
Раздел 5. ВК -10 (обязка камеры)						
131	139	Монтаж затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,6 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
132	140	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,6 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
133	141	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
134	142	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
135	143	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
136	144	Применяемый материал: - Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
137	145	- Фланец стальной плоский приварной 1200 ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 (вес 1 шт-297,78 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
138	146	- Фланец стальной Фy1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 МПа расточенный под втулку SDR 11 ПЭ100 Фy 1200 (297,78кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
139	147	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
140	148	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)/ Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	3,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
141	149	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,21712	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
142	150	Применяемый материал: - Фланец стальной приварной Фy250 мм PN 1,6 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
143	151	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
144	152	Установка сальниковых компенсаторов на стальных трубопроводах диаметром 1200 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
145	153	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
146	154	Применяемый материал: - Втулка под фланец удлиненная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 11 питьевая	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
147	155	- Втулка под фланец удлиненная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 13,6 питьевая	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
148	156	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
149	157	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,07т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
150	158	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
151	159	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	7,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
152	160	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 и Ду 300	м2	9,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
153	161	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,002214	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
154	162	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
155	163	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
156	164	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,0341090	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
157	165	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,006019	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Вентиляционная труба						
158	166	Монтаж труб вытяжных	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
159	167	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
160	168	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	т	91,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
161	169	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
162	170	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
163	171	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
164	172	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,000210	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
165	173	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 6. от ВК-10 до ВК-11						
166	174, 175	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1 010,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 1203 м. S=0,84
167	176, 177	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	5 294,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 1203 м
168	178	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 867,95	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 1203 м/ V=
169	179	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	338,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, кругизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 1203 м. V=
170	180	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	371,844	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
171	181	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	1,203	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
172	182	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001" диам. 1200	м	1215,03	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
173	183	Промывка с дезинфекцией трубопроводов	км	1,203		
174	184	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
175	185	Применяемый материал: - Отвод полиэтиленовый ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 170 градусов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
176	186	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	3559,677	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 1203 м/ V=
177	187	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	3915,6447	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 3559,677*1,1
178	188	Уплотнение песчаной засыпки	м3	3559,677	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
179	189	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2867,95	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 1203 м/ V=
180	190	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2867,95	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
Раздел 7. ВК -11 (строительная часть)						
181	191, 192	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 7,2х7,5 м Кругизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,14 м2
182	193, 194	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (228,9 м3 = 389,13 т.)	м3	228,90	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 244,95 м3 Vплод.слоя=16,05 м3
183	195	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,2х7,5 м S=1 м2
184	196	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
185	197	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,2х7,5 м S=1 м2
186	198	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	9,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
187	199	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	35,95300	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
188	200	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	19,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
189	202	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
190	203	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,234	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
191	204	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А- I, диаметр: 6 мм	т	0,0487870	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
192	205	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0035150	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
193	206	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,899404	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
194	207	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,182645	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
195	208	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,042637	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
196	209	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
197	210	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	31,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
198	211	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	20,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
199	212	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	22,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
200	213	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 34-18 с отв	м3	2,94	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
201	214	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП34-18	м3	1,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
202	215	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 22-6	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
203	216	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 22-12	м3	1,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
204	217	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
205	218	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
206	219	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
207	220	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
208	221	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
209	222	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
210	223	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
211	224	- Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	35,380	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
212	225	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	77,836	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
213	226	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	109,956	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
214	227	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	252,89880	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
215	228	Засыпка пауз котлована отсевом	м3	74,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,92 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,5 м V=
216	229	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 74,40*1,1
217	230	Уплотнение песчаной засыпки	м3	74,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	81,8400
Раздел 8. ВК -11 (обязка камеры)						
218	231	Монтаж затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN2,5, Ду 1200	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
219	232	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN2,5, Ду 1200	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
220	233	Монтаж задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
221	234	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
222	235	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
223	236	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
224	237	Применяемый материал: - Фланец стальной плоский приварной 1200 ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 (вес 1 шт-297,78 кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
225	238	- Фланец стальной Фу1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 МПа расточенный под втулку SDR 11 ПЭ100 Фу 1200 (297,78кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
226	239	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
227	240	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	3,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
228	241	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,21712	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
229	242	Применяемый материал: - Фланец стальной приварной Ду250 мм PN 1,6 МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
230	243	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
231	244	Установка сальниковых компенсаторов на стальных трубопроводах диаметром 1200 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
232	245	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
233	246	Применяемый материал: - Втулка под фланец удлиненная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 11 питьевая	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
234	247	- Втулка под фланец удлиненная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 13,6 питьевая	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
235	248	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
236	249	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,07т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
237	250	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
238	251	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	7,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
239	252	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 и Ду 300	м2	9,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
240	253	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0022140	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
241	254	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
242	255	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
243	256	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,034109	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
244	257	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,006019	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Вентиляционная труба						
245	258	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
246	259	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
247	260	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
248	261	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
249	262	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
250	263	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
251	264	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
252	265	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 9. от ВК-11 до ВК-12						
253	266, 267	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	828,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 986 м. S=0,84
254	268, 269	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4339,39 м3 = 7376,963 т.)	м3	4 339,39	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сработки - 6,785 м2, Собратной запылки - 2,384 м2, длина - 986 м
255	270	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 350,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной запылки - 2,384 м2, длина - 986 м/ V=
256	271	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	277,07	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 986 м V=
257	272	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	304,777	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
258	273	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,986	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	

1	2	3	4	5	6	7
259	274	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	м	995,86	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
260	275	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,986	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
261	276	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
262	277	Применяемый материал: - Отвод 158 градусов Труба ПЭ100 SDR12 по ГОСТ 18599-2001	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
263	278	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	2917,574	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 986 м V= 2917,574
264	279	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	3209,3314	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2917,574*1,1 3209,3314
265	280	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2917,574	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
266	281	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2350,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 986 м/ V= 2350,62
267	282	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2350,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
Устройство мокрого колодца МК-4 накопителя камеры ВК-11						
268	283	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V= 1,8
269	284	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V= 22,5
270	285	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
271	286	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022272	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
272	287	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
273	288	- Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,26912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
274	289	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,07774	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
275	290	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
276	291	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
277	292	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
278	293	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
279	294	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
280	295	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
281	296	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,01750	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
282	297	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
283	298	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
284	299	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. Vколодца=4,4 м3 18,1
285	300	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1 19,9100
286	301	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4 18,1
Раздел 10. ВК -12 (строительная часть)						
287	302, 303	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	10,25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 5,6х5,6 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=1,83 м2 10,25
288	304, 305	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (141,79 м3 = 241,043 т)	м3	141,79	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 152,04 м3 Vплод.слоя=10,25 м3 141,79
289	306	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	4,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 5,6х5,6 м S=0,85 м2 4,76
290	307	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	5,712	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
291	308	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	4,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 5,6х5,6 м S=0,85 м2 4,76
292	309	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	6,188	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
293	310	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	30,42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
294	311	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
295	313	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
296	314	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
297	315	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
298	316	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
299	317	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,641363	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
300	318	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1526250	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
301	319	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,882180	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
302	320	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
303	321	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	10,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
304	322	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	13,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
305	323	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	42,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
306	324	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	1,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
307	325	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	2,78	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
308	326	- Прогонны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	0,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
309	327	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
310	328	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
311	329	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
312	330	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
313	331	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
314	332	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
315	333	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	17,6400	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
316	334	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	38,808	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
317	335	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	77,61600	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
318	336	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	178,5168	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
319	337	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	56,45	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=10,08 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 5,6 м V=
320	338	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	62,0950	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 56,45*1,1
321	339	Уплотнение песчаной засыпки	м3	56,45	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	62,0950
Раздел 11. ВК - 12 (обязка камеры)						
322	340	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,17585	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
323	341	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
324	342	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
325	343	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под втулку	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
326	344	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,6 МПа (0,0992 т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7	8
327	345	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
328	346	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
329	347	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
330	348	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
331	349	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
332	350	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду250	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
333	351	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
334	352	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
335	353	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
336	354	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
337	355	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
338	356	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
339	357	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
340	358	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
341	359	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
342	360	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
343	361	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
344	362	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
345	363	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 12. от ВК-12 до ПК73+15,55							
346	364, 365	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	127,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 152 м. S=0,84	127,68
347	366, 367	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (668,95 м3 = 1137,215 т)	м3	668,95	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сработки - 6,785 м2, Собратной запылки - 2,384 м2, длина - 152 м	668,95
348	368	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	362,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной запылки - 2,384 м2, длина - 152 м/ V=	362,37
349	369	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	42,71	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 152 м. V=	42,71
350	370	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	46,981	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
351	371	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
352	372	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001	м	153,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
353	373	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
354	374	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	5,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
355	375	Применяемый материал: - Отвод полиэтиленовый ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 136 градусов	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
356	376	- Отвод полиэтиленовый ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 132 градусов	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
357	377	- Отвод полиэтиленовый ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 141 градусов	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
358	378	- Отвод полиэтиленовый ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 140 градусов	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
359	379	- Отвод полиэтиленовый ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 160 градусов	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		

1	2	3	4	5	6	7	
360	380	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	449,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 152 м V=	449,768
361	381	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	494,7448	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 449,768*1,1	494,7448
362	382	Уплотнение песчаной засыпки	м3	449,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
363	383	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	362,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 152 м/ V=	362,37
364	384	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	362,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 13. от ПК73+15.55 до ПК74+90.55							
365	385, 386	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	12,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 8 м, длина 8 м. V=	12,8
366	387	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	320,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 5 м, ширина - 8 м, длина - 8 м/ V=	320
367	388	Монтаж установки горизонтально направленного бурения: с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
368	389	Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН): для труб Ду=1200 мм длиной до 1500 м/ Применительно Ду 1400	м	175,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
369	390	Применяемый материал: - Трубы стальные в ВУС изоляции (2х сл) диаметром ф 1400*12	м	175,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
370	391	Протаскивание полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм в стальной футляр Ду 1400 мм	км	0,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
371	392	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001 diam.1200	м	175,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
372	393	Промывка с дезинфекцией трубопроводов	км	175,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
373	394	- Ролики (Опорные кольца ПМТД Тип II (со смешанными опорами))	шт	23,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
374	395	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	25,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	V общая = 108,8 м3, Vтрубы=1,53	25,0
375	396	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	27,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 25*1,1	27,5000
376	397	Уплотнение песчаной засыпки	м3	25,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	V общая = 108,8 м3, Vтрубы=1,53	25,0
377	398	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	211,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 3,3 м, Ширина - 8 м, длина - 8 м. V=	211,2
378	399	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	211,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 3,3 м, Ширина - 8 м, длина - 8 м. V=	211,2
Раздел 14. от ПК74+90.55 до ВК-15							
379	400, 401	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	142,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 170 м. S=0,84	142,80
380	402, 403	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (748,17 м3 = 1271,889 т)	м3	748,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 170 м	748,17
381	404	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	405,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 170 м/ V=	405,28
382	405	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	47,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 170 м. V=	47,77
383	406	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	52,547	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
384	407	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
385	408	Применяемый материал: - Труба ПЭ100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001 diam. 1200	м	171,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
386	409	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
387	410	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 1400 мм/ без гидравлических испытаний	км	0,012	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
388	413	Применяемый материал: - Трубы стальные в ВУС изоляции (2х сл) диаметром ф 1400*12	м	12,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
389	414	- Ролики (Опорные кольца ПМТД Тип II (со смешанными опорами))	шт	13,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
390	415	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 1400 мм	м	12,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
391	417	Применяемый материал: - Манжета герметизирующая резиновая (ПМТД)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
392	418	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		

1	2	3	4	5	6	7
393	419	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	3,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
394	420	Применяемый материал: - Муфты термоусаживающиеся полиэтиленовые для стыков, диаметром: 1400 мм	шт	3,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
395	421	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	503,03	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 170 м V=
396	422	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	553,333	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
397	423	Уплотнение песчаной засыпки	м3	503,03	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
398	424	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	405,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 170 м V=
399	425	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	405,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
Раздел 15. ВК -15 (строительная часть)						
400	426, 427	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	11,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 5,6х6,6 м Кругизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=1,8 м2
401	428, 429	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (159,72 м3 = 271,524 т)	м3	159,72	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 171,6 м3 Вплод.слоя=11,88 м3
402	430	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	5,61	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 5,6х6,6 м S=0,85 м2
403	431	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	6,732	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
404	432	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	5,61	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 5,6х6,6 м S=0,85 м2
405	433	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	7,293	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
406	434	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	28,586	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
407	435	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	18,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
408	437	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
409	438	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
410	439	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
411	440	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,003515	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
412	441	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,603755	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
413	442	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,152625	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
414	443	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,846974	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
415	444	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
416	445	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	22,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
417	446	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	30,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
418	447	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	20,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
419	448	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	1,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
420	449	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	2,78	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
421	450	- Прогонны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	0,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
422	451	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
423	452	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
424	453	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
425	454	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
426	455	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
427	456	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
428	457	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	21,840	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
429	458	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	48,048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
430	459	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	86,8560	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
431	460	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	199,7688	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
432	461	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	62,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,48 м кругизна откоса 1:0,5 длина = 6,6 м V=
433	462	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	68,827	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 62,57*1,1
434	463	Уплотнение песчаной засыпки	м3	62,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
Раздел 16. ВК -15 (обязка камеры)						
435	464	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
436	465	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
437	466	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,6 Мпа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
438	467	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,17585	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
439	468	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
440	469	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
441	470	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2		
442	471	- Заглушка фланцевая эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,6 МПа (0,0992 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
443	472	- Фланцевые заглушки ATK 24.200.02-90 Ду 500 мм, PN 1,6 МПа (0,0992 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
444	473	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
445	474	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
446	475	- Фланец стальной Фу1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 МПа расточенный под втулку SDR 17 ПЭ100 Фу 1200 (151кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
447	476	- Фланец стальной Фу1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 МПа расточенный под втулку SDR13,6 ПЭ100 (151 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
448	477	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)/Прокладка А1200-10-ТМКШ-С	кг	0,948	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
449	478	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
450	479	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
451	480	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
452	481	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
453	482	Применяемый материал: - Втулка под фланец удлиненная сварная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
454	483	- Втулка под фланец удлиненная сварная ПЭ100 SDR 13,6 Ф1200мм "питьевая"	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
455	484	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
456	485	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
457	486	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
458	487	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
459	488	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
460	489	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Вентиляционная труба						

1	2	3	4	5	6	7
461	490	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
462	491	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
463	492	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
464	493	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
465	494	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
466	495	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
467	496	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
468	497	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 17. от ВК-15 до ВК-16						
469	498, 499	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	823,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 980 м. S=0,84 823,20
470	500, 501	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4312,98 м3 = 7332,066 т)	м3	4 312,98	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 980 м 4312,98
471	502	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 336,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 980 м/ V= 2336,32
472	503	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	275,38	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 980 м. V= 275,38
473	504	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	302,918	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
474	505	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,98	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
475	506	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	989,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
476	507	Промывка с дезинфекцией трубопроводов	км	0,98	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
477	508	Засыпка траншей, трубопровода, паук котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсеком	м3	2899,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 980 м V= 2899,82
478	509	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	3189,802	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2899,82*1,1 3189,8020
479	510	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2899,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
480	511	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2336,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 980 м/ V= 2336,32
481	512	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2336,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
Раздел 18. ВК -16 (строительная часть)						
482	513, 514	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	15,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 7,14х7,15 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,1 м2 15,02
483	515, 516	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (218,08 м3 = 370,736 т)	м3	218,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 233,09 м3 Vплод.слоя=15,01 м3 218,08
484	517	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	7,72	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,14х7,15 м S=1,08 м2 7,72
485	518	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
486	519	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	7,72	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,14х7,15 м S=1,08 м2 7,72
487	520	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,036	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
488	521	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	42,9510	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
489	522	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,89	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
490	524	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
491	525	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
492	526	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметр: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
493	527	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметр: 10 мм	т	0,015336	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
494	528	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,830915	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
495	529	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1826450	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
496	530	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,2455790	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
497	531	- Люк чузунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
498	532	-Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
499	533	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
500	534	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	59	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
501	535	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
502	536	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
503	537	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 25-12	м3	2,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
504	538	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
505	539	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
506	540	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
507	541	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
508	542	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
509	543	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
510	544	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
511	545	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	34,770	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
512	546	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	76,494	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
513	547	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	111,3920	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
514	548	- Унифлекс: ЭПП	м2	256,2016	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
515	549	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	72,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=10,12 м кругизна откоса 1:0,5 длина = 7,15 м V=
516	550	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	79,596	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 72,36*1,1
517	551	Уплотнение песчаной засыпки	м3	72,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
Раздел 19. ВК -16 (обязка камеры)						
518	552	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,6 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
519	553	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,6 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
520	554	Установка задвижки клиновой АВК Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
521	555	Применяемый материал: - Задвижка клиновая АВК Ф250мм PN 1,6 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
522	556	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
523	557	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
524	558	Применяемый материал: - Фланец стальной плоский приварной 1200 ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 (вес 1 шт=297,78 кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
525	559	- Фланец стальной Фу1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,6 МПа расточенный под втулку SDR 11 ПЭ100 Фу 1200 (297,78кг)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
526	560	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКШ-С	кг	3,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	

1	2	3	4	5	6	7
527	561	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
528	562	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	3,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
529	563	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,217120	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
530	564	Применяемый материал: - Фланец стальной приварной Ду250 мм PN 1,6 МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
531	565	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
532	566	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
533	567	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлиная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 11 питьевая	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
534	568	- Втулка под фланец полудлиная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 13,6 питьевая	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
535	569	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
536	570	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,07т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
537	571	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 300 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
538	572	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
539	573	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
540	574	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	7,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
541	575	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 и Ду 300	м2	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
542	576	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0018450	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
543	577	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	5,70	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
544	578	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	5,70	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
545	579	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,0147290	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
546	580	- Пуффа алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,0025990	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Вентиляционная труба						
547	581	Монтаж труб вытяжных	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
548	582	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
549	583	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
550	584	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
551	585	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
552	586	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
553	587	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
554	588	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 20. от ВК-16 до ВК-17						
555	589, 590	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	836,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 996 м, S=0,84
556	591, 592	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4383,4 м3 = 7451,78 т.)	м3	4 383,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина -996 м
557	593	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 374,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 996 м/ V=
558	594	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	279,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 996 м, V=

1	2	3	4	5	6	7
559	595	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	307,868	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
560	596	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,996	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
561	597	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	1005,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
562	598	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,996	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
563	599	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсеком	м3	2947,164	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Засыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 996 м V=
564	600	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	3241,8804	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2947,164*1,1 3241,8804
565	601	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2947,164	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
566	602	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2374,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 996 м/ V=
567	603	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2374,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
Устройство мокрого колодца МК-5 накопителя камеры ВК-16						
568	604	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V= 1,8
569	605	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V= 22,5
570	606	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,86	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	
571	607	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
572	608	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
573	609	- Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
574	610	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,078	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
575	611	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
576	612	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
577	613	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
578	614	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
579	615	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
580	616	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
581	617	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,018	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
582	618	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
583	619	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	
584	620	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсеком	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4 18,1
585	621	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1 19,910
586	622	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4 18,1
Раздел 21. ВК 17 (строительная часть)						
587	623, 624	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2 16,69
588	625, 626	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3 = 399,908 т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3 235,24
589	627	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2 8,26
590	628	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
591	629	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2 8,26

1	2	3	4	5	6	7
592	630	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
593	631	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	49,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
594	632	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
595	634	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
596	635	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
597	636	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
598	637	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0031	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
599	638	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
600	639	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,15	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
601	640	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
602	641	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
603	642	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
604	643	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
605	644	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
606	645	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 48-12 с отв.	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
607	646	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
608	647	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
609	648	- Кольцо опорное КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
610	649	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
611	650	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
612	651	Монтаж лестниц металлических	т	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
613	652	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
614	653	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	37,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
615	654	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	83,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
616	655	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,01	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	
617	656	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	
618	657	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,96 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м V=
619	658	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1
620	659	Уплотнение песчаной засыпки	м3	90,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	90,497

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спиваковская /



м.п.

" " 2021 г.

2021 г.

Ведомость объемов работ № 02-01-04

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел I. ВК -17 (обязка камеры)						
1	1	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
2	2	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
3	3	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
4	4	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
5	5	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
6	6	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
7	7	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
8	8	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
9	9	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
10	10	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
11	11	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
12	12	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
13	13	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
14	14	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
15	15	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
16	16	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
17	17	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0000980	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
18	18	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
19	19	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
20	20	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
21	21	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Вентиляционная труба						
22	22	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
23	23	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
24	24	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
25	25	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
26	26	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	

№ пп	№ в.ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчёт объёмов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
27	27	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
28	28	Применяемый материал: - Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
29	29	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 2. от ВК-17 до ВК-18							
30	30, 31	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	715,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 852 м. S=0,84	715,68
31	32, 33	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (3749,65 м3 = 6374,405 т)	м3	3 749,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 852 м	3749,65
32	34	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 031,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 852 м/ V=	2031,17
33	35	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	239,41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 852 м. V=	239,41
34	36	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	263,351	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
35	37	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,852	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
36	38	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПаип II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	860,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
37	39	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,852	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
38	40	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	2521,068	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Зсасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 852 м V=	2521,068
39	41	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	2773,1748	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2521,068*1,1	2773,1748
40	42	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2521,068	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
41	43	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2031,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 852 м/ V=	2031,17
42	44	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2031,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-6 камеры ВК-18							
43	45	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
44	46	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	22,5
45	47	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,8550	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
46	48	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022272	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
47	49	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
48	50	- Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,26912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
49	51	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,07774	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
50	52	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
51	53	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
52	54	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
53	55	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
54	56	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
55	57	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
56	58	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,0175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
57	59	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
58	60	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
59	61	Засыпка пазух котлована отсесом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4	18,1
60	62	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1	19,9100
61	63	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4	18,1
Раздел 3. ВК-18 (строительная часть)							
62	64, 65	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 7,2х7,5 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,14 м2	16,05
63	66, 67	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (228,9 м3 = 389,13 т)	м3	228,90	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 244,95 м3 Vплод.слоя=16,05 м3	228,90
64	68	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,2х7,5 м S=1 м2	7,50
65	69	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
66	70	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	7,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 7,2х7,5 м S=1 м2	7,50
67	71	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	9,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
68	72	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	42,951	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
69	73	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	18,89	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
70	75	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
71	76	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	3,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
72	77	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,038669	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
73	78	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,015336	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
74	79	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,830915	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
75	80	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,182645	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
76	81	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,245579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
77	82	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка T(C250)-В-1- 60	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
78	83	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	26,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
79	84	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	46,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
80	85	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	59,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
81	86	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
82	87	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
83	88	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 25-12	м3	2,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
84	89	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
85	90	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
86	91	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
87	92	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,7380	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
88	93	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
89	94	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
90	95	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
91	96	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	34,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
92	97	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	76,494	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
93	98	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	111,392	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
94	99	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	256,2016	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
95	100	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	74,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,92 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,5 м $V=$	74,40
96	101	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 74,40*1,1	81,8400
97	102	Уплотнение песчаной засыпки	м3	74,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 4. ВК -18 (обвязка камеры)							
98	103	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
99	104	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
100	105	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
101	106	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
102	107	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: ф 1200	т	0,715	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
103	108	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
104	109	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
105	110	- Фланец стальной Фy1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,0 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
106	111	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЦ-С	кг	3,656	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
107	112	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,260766	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
108	113	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
109	114	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	6,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
110	115	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	10 шт	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
111	116	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 17 питьевая	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
112	117	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	10 шт	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
113	118	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
114	119	Установка клапана А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
115	120	Применяемый материал: - Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
116	121	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
117	122	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
118	123	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 и Ду 250	м2	9,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
119	124	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0024110	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
120	125	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	км	0,003850	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
121	126	Применяемый материал: - Мастика Вектор-1214 антикоррозионная	т	0,031917	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
122	127	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,0005390	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
123	128	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
124	129	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
125	130	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,034109	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
126	131	- Пура алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,006019	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
Вентиляционная труба							
127	132	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,3 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
128	133	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
129	134	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
130	135	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
131	136	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
132	137	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
133	138	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
134	139	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,6850	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 5. от ВК-18 до ВК-19							
135	140, 141	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	841,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 1002 м. S=0,84	841,68
136	142, 143	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4409,8 м3 = 7496,66 т.)	м3	4 409,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 1002 м	4409,80
137	144	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 388,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 1002 м/ V=	2388,77
138	145	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	281,56	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 1002 м. V=	281,56
139	146	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	309,716	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
140	147	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	1,002	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
141	148	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с созэкструированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	1012,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
142	149	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	1,002	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
143	150	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	2964,918	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 1002 м V=	2964,918
144	151	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	3261,4098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2964,918*1,1	3261,4098
145	152	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2964,918	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
146	153	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2388,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 1002 м/ V=	2388,77
147	154	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2388,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 6. ВК -19 (строительная часть)							
148	155, 156	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
149	157, 158	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
150	159	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
151	160	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
152	161	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
153	162	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
154	163	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
155	164	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
156	166	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
157	167	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
158	168	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0481570	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
159	169	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,060689	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
160	170	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,817579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
161	171	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,151764	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
162	172	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,418999	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
163	173	- Литейный чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка ГС250)-В-1- 60	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
164	174	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Г /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
165	175	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
166	176	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
167	177	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,840	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
168	178	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
169	179	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодезев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
170	180	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
171	181	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
172	182	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
173	183	Монтаж лестниц металлический	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
174	184	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
175	185	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,340	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
176	186	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
177	187	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
178	188	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
179	189	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м $V=$	82,27
180	190	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	90,497
181	191	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 7. ВК -19 (обязка камеры)							
182	192	Установка задвижки клиновой АВК Ф250мм PN 1 МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
183	193	Применяемый материал: - Задвижка клиновая АВК Ф250мм PN 1 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
184	194	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
185	195	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,140650	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
186	196	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
187	197	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
188	198	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
189	199	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
190	200	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
191	201	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,4290	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
192	202	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
193	203	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
194	204	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
195	205	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
196	206	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
197	207	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м ²	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
198	208	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
199	209	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м ²	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
200	210	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м ²	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
201	211	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
202	212	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
203	213	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
204	214	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м ³	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
205	215	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
206	216	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м ²	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
207	217	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м ²	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
208	218	Нанесение вёсма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
209	219	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
210	220	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м ²	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 8. от ВК-19 до ВК-20							
211	221, 222	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м ³	862,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 1027 м. S=0,84	862,68
212	223, 224	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4519,83 м ³ =7683,711 т)	м ³	4 519,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м ² , Собратной засыпки - 2,384 м ² , длина - 1027 м	4519,83
213	225	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м ³	2 448,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м ² , длина - 1027 м/ V=	2448,37
214	226	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м ³	288,59	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м ² длина - 1027 м. V=	288,59
215	227	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевоо дробления, марка: 400 мелкий	м ³	317,4490	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
216	228	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	1,027	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
217	229	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "Мультилайн II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	1037,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
218	230	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	1,027	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
219	231	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м ³	3038,893	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Зсасыпки - 4,119 м ² , Струбы-1,16 м ² , Длина - 1027 м V=	3038,893
220	232	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевоо дробления, марка: 400 мелкий	м ³	3342,78230	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 3038,893*1,1	3342,7823
221	233	Уплотнение песчаной засыпки	м ³	3038,893	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
222	234	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2448,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 1027 м/ V=	2448,37
223	235	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2448,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 9. ВК -20 (строительная часть)							
224	236, 237	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
225	238, 239	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3 = 399,908 т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
226	240	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
227	241	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
228	242	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
229	243	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
230	244	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
231	245	- Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
232	247	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
233	248	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
234	249	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,048157	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
235	250	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0606890	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
236	251	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,817579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
237	252	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,151764	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
238	253	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,418999	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
239	254	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-I- 60	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
240	255	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
241	256	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
242	257	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
243	258	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
244	259	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
245	260	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
246	261	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
247	262	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
248	263	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
249	264	Монтаж лестниц металлических	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
250	265	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
251	266	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
252	267	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,3480	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
253	268	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
254	269	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
287	302, 303	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	812,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 967 м. S=0,84	812,28
288	304, 305	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4255,77 м3=7234,809 т.)	м3	4 255,77	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 967 м	4255,77
289	306	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 305,33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 967 м/ V=	2305,33
290	307	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	271,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 967 м. V=	271,73
291	308	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	298,903	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
292	309	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,967	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
293	310	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	976,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
294	311	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,967	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
295	312	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	2861,353	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 967 м V=	2861,353
296	313	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	3147,4883	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2861,353*1,1	3147,4883
297	314	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2861,353	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
298	315	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2305,33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 967 м/ V=	2305,33
299	316	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2305,33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-7 камеры ВК-21							
300	317	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
301	318	Разработка грунта в траншеях экскаватором	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	22,5
302	319	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
303	320	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022272	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
304	321	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
305	322	- Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,269120	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
306	323	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,077740	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
307	324	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
308	325	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
309	326	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
310	327	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
311	328	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
312	329	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
313	330	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,0175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
314	331	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
315	332	- Трубы стальные электросварные прямшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
316	333	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4	18,1
317	334	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1	19,91
318	335	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4	18,1
Раздел 12. ВК-21 (строительная часть)							

№ пп	№ 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	
319	336, 337	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6x8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
320	338, 339	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3 = 399,908 т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
321	340	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
322	341	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
323	342	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
324	343	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
325	344	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,427	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
326	345	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
327	347	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
328	348	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,2340	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
329	349	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0487870	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
330	350	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0153360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
331	351	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,935522	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
332	352	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,1901360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
333	353	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,404383	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
334	354	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
335	355	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	39	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
336	356	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
337	357	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
338	358	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
339	359	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
340	360	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 34-12	м3	4,16	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
341	361	- Прогонь железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
342	362	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
343	363	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
344	364	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
345	365	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
346	366	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
347	367	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
348	368	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	37,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
349	369	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	81,972	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
350	370	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	116,112	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
351	371	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	267,0576	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
352	372	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м $V=$	82,27
353	373	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	90,497
354	374	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 13. ВК -21(обязка камеры)							
355	375	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
356	376	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
357	377	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
358	378	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
359	379	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
360	380	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,0725	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
361	381	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
362	382	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
363	383	- Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	1,896	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
364	384	- Фланец стальной Фу1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,0 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
365	385	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,3708	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
366	386	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
367	387	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	6,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
368	388	- Фланцевые заглушки АТК 24.200.02-90 Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
369	389	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
370	390	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
371	391	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
372	392	Применяемый материал: - Втулка под фланец короткая 1200 ПЭ 100 SDR 17 Ф1200 питьевая (67,84 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
373	393	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
374	394	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 10 мм/128,0 кг	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
375	395	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
376	396	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм/39,51	м	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
377	397	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 (3,2 п.м.) и Ду 300 (2 п.м.)	м2	16,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
378	398	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,004133	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
379	399	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 300 мм	км	0,0045	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
380	400	Применяемый материал: - Мастика Вектор-1214 антикоррозийная	т	0,04446	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
381	401	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,000747	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
382	402	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023/ внутренняя изоляция Ду 300 и Ду 1200	м2	16,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
383	403	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	16,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
384	404	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,00858	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
385	405	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,007661	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
386	406	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
387	407	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
388	408	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
389	409	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
390	410	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
391	411	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
392	412	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
393	413	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 14. от ВК-21 до ПК136+28.09							
394	414, 415	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	56,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 67 м. S=0,84	56,28
395	416, 417	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (294,87 м3=501,279т)	м3	294,87	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 67 м	294,87
396	418	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	159,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 67м/ V=	159,73
397	419	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	18,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 67 м. V=	18,83
398	420	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевоов дробления, марка: 400 мелкий	м3	20,713	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
399	421	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,067	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
400	422	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	67,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
401	423	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,067	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
402	424	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 1400 мм/ без гидравлических испытаний	км	0,022	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
403	427	Применяемый материал: - Трубы стальные в ВУС изоляции (2х сл) диаметром ф 1400*12	м	22,088	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
404	428	- Ролики (Опорные кольца ПМТД Тип II (со смешанными опорами))	шт	24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
405	429	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 1200 мм	м	22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
406	430	- Манжета герметизирующая резиновая (ПМТД)	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
407	431	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	198,253	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 67 м V=	198,253
408	432	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевоов дробления, марка: 400 мелкий	м3	218,0783	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 198,253*1,1	218,0783
409	433	Уплотнение песчаной засыпки	м3	198,253	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
410	434	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	159,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 67 м/ V=	159,73
411	435	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	159,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 15. от ВК-ПК136+28.09 до ВК-22							
412	436, 437	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	463,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 552 м. S=0,84	463,68
413	438, 439	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2429,35 м3=4129,895т)	м3	2 429,35	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 552 м	2429,35
414	440	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 315,97	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Соборотной засыпки - 2,384 м2, длина - 552 м/ V=	1315,97

№ пп	№ 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	
415	441	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	155,11	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 552 м. V=	155,11
416	442	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	170,621	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
417	443	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,552	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
418	444	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с созжструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200x71,1 мм	м	557,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
419	445	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,552	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
420	446	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1633,368	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Зсыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 552 м V=	1633,368
421	447	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	1796,7048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1633,368*1,1	1796,7048
422	448	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1633,368	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
423	449	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1315,97	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной зсыпки - 2,384 м2, длина - 552 м/ V=	1315,97
424	450	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1315,97	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 16. ВК -22 (строительная часть)							
425	451, 452	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6x8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
426	453, 454	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
427	455	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
428	456	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
429	457	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
430	458	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
431	459	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
432	460	- Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
433	462	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
434	463	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
435	464	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А- I, диаметром: 6 мм	т	0,048157	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
436	465	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А- I, диаметром: 10 мм	т	0,0103690	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
437	466	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,817579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
438	467	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,151764	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
439	468	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,4189990	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
440	469	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
441	470	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
442	471	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т/бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
443	472	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
444	473	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
445	474	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
446	475	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев/КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
447	476	- Кольцо опорное/КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
448	477	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
449	478	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
450	479	Монтаж лестниц металлических	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
451	480	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
452	481	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,340	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
453	482	Применяемый материал: Унифлекс: ЭПП	м2	87,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
454	483	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
455	484	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
456	485	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 $V=$	82,27
457	486	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	90,497
458	487	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 17. ВК -22 (обязка камеры)							
459	488	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
460	489	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
461	490	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
462	491	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
463	492	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
464	493	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
465	494	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
466	495	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
467	496	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
468	497	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
469	498	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
470	499	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
471	500	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт2кп-ВСт4кп и ВСт2пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
472	501	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
473	502	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	2			
474	503	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
475	504	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
476	505	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
477	506	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
478	507	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
479	508	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
480	509	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
481	510	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
482	511	Применяемый материал: - Трубы стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	т	91,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
483	512	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
484	513	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
485	514	Нанесение весма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
486	515	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
487	516	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,6850	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 18. от ВК-22 до ВК-23							
488	517, 518	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	386,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 460 м. S=0,84	386,40
489	519, 520	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2024,46 м3 = 3441,582т)	м3	2 024,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 460 м	2024,46
490	521	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 460 м/ V=	1096,64
491	522	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	129,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 460 м. V=	129,26
492	523	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	142,186	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
493	524	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
494	525	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с созэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	464,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
495	526	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
496	527	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1361,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Зсасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 460 м V=	1361,14
497	528	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	1497,254	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1361,14*1,1	1497,254
498	529	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1361,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
499	530	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 460 м/ V=	1096,64
500	531	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 19. ВК -23 (строительная часть)							
501	532, 533	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
502	534, 535	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3 = 399,908 т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
503	536	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
504	537	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
505	538	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
506	539	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
507	540	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		

№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
508	541	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
509	543	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
510	544	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
511	545	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
512	546	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,010	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
513	547	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,818	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
514	548	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
515	549	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,419	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
516	550	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
517	551	-Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,343 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
518	552	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
519	553	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
520	554	-Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
521	555	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
522	556	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев/КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
523	557	- Кольцо опорное/КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
524	558	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
525	559	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
526	560	Монтаж лестниц металлических	т	0,045	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
527	561	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,045	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
528	562	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
529	563	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	87,35	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
530	564	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,01	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
531	565	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
532	566	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м $V=$	82,27
533	567	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,4970	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	90,497
534	568	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 20. ВК -23 (обязка камеры)							
535	569	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
536	570	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
537	571	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
538	572	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
539	573	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
540	574	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
541	575	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
542	576	- Заглушка фланцевая эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
543	577	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
544	578	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
545	579	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
546	580	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
547	581	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
548	582	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
549	583	Применяемый материал: - Втулка под фланец полуцилиндрическая ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
550	584	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м ²	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
551	585	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
552	586	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м ²	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
553	587	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м ²	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
554	588	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
555	589	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
556	590	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
557	591	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м ³	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
558	592	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	т	91,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
559	593	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м ²	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
560	594	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м ²	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
561	595	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
562	596	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
563	597	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м ²	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 21. от ВК-23 до ВК-24							
564	598, 599	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м ³	564,48	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 672 м. S=0,84	564,48
565	600, 601	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2957,47 м ³ = 5027,699т)	м ³	2 957,47	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м ² , Собратной запылки - 2,384 м ² , длина - 672 м	2957,47
566	602	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м ³	1 602,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной запылки - 2,384 м ² , длина - 672 м. V=	1602,05
567	603	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м ³	188,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м ² длина - 672 м. V=	188,83
568	604	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м ³	207,713	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
569	605	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,672	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
570	606	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	678,72	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
571	607	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,672	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
572	608	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м ³	1988,448	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Зсасыпки - 4,119 м ² , Струбы-1,16 м ² , Длина -672 м V=	1988,448

№ пп	№ 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	
573	609	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	2187,2928	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1988,448*1,1	2187,2928
574	610	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1988,448	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
575	611	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1602,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 672 м/ V=	1602,05
576	612	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1602,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-8 камеры ВК-24							
577	613	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
578	614	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	22,5
579	615	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
580	616	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,02227	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
581	617	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
582	618	- Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,26912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
583	619	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,07774	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
584	620	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
585	621	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
586	622	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
587	623	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
588	624	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
589	625	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
590	626	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,0175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
591	627	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
592	628	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
593	629	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4	18,1
594	630	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1*1,1	19,9100
595	631	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4	18,1
Раздел 22. ВК -24 (строительная часть)							
596	632, 633	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина - 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
597	634, 635	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (262,4 м3 = 446,08т)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
598	636	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
599	637	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
600	638	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
601	639	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	12,506	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
602	640	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	50,512	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
603	641	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	21,264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
604	643	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
605	644	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,6360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
606	645	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,051573	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
607	646	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,015336	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
608	647	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,967152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
609	648	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,203479	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
610	649	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,464848	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
611	650	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
612	651	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
613	652	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
614	653	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
615	654	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
616	655	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
617	656	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 34-12	м3	4,16	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
618	657	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54,2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
619	658	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
620	659	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
621	660	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
622	661	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
623	662	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
624	663	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
625	664	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	41,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
626	665	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	90,288	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
627	666	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,776	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
628	667	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	280,08480	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
629	668	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,98 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м $V=$	73,852
630	669	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,2372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 $73,852 * 1,1$	81,2372
631	670	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 23. ВК -24 (обвязка камеры)							
632	671	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
633	672	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
634	673	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	3,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
635	674	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
636	675	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
637	676	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
638	677	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	4,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
639	678	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	4,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
640	679	- Фланец стальной Фу1200 мм ГОСТ 33259-2015 PN 1,0 МПа расточенный под втулку SDR17 IT9100 (151кг)	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
641	680	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЦ-С	кг	4,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
642	681	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,504612	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
643	682	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	11,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
644	683	- Фланцы стальные плоские приварные из стали БСт3сп2, БСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	4,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
645	684	- Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2), диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм/30,8 кг	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
646	685	- Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм/31,3	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
647	686	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
648	687	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
649	688	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
650	689	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 17 нитьевая	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
651	690	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	2,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
652	691	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
653	692	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 (4 п.м.) и Ду 250(4,5 п.м.)	м2	19,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
654	693	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,004699	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
655	694	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	км	0,0075	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
656	695	Применяемый материал: - Мастика Вектор-1214 антикоррозионная	т	0,062175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
657	696	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00105	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
658	697	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023/ внутренняя изоляция Ду 300 и Ду 1200	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
659	698	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
660	699	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,020229	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
661	700	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,011322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
662	701	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
663	702	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
664	703	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
665	704	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
666	705	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
667	706	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
668	707	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
669	708	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,6850	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 24. от ВК-24 до ВК-25							
670	709, 710	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	445,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 530 м. S=0,84	445,20
671	711, 712	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2332,53 м3 = 3965,301т)	м3	2 332,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Соборотной заыпки - 2,384 м2, длина - 530 м	2332,53
672	713	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 263,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Соборотной заыпки - 2,384 м2, длина - 530 м/ V=	1263,52

№ пп	№ 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	
673	714	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	148,93	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 530 м. V=	148,93
674	715	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	163,8230	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
675	716	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
676	717	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с созжструдированными слоями питьевые, марка "Мультилайн II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	530	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
677	718	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
678	719	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1568,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 530 м V=	1568,27
679	720	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	1725,097	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1568,27*1,1	1725,0970
680	721	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1568,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
681	722	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	1263,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 530 м/ V=	1263,52
682	723	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	1263,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 25. ВК -25 (строительная часть)							
683	724, 725	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
684	726, 727	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3 = 399,908 т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
685	728	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
686	729	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
687	730	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
688	731	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
689	732	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,93	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
690	733	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
691	735	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
692	736	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
693	737	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А- I, диаметром: 6 мм	т	0,048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
694	738	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А- I, диаметром: 10 мм	т	0,010	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
695	739	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
696	740	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,15	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
697	741	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
698	742	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка T(C250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
699	743	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
700	744	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
701	745	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
702	746	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВН 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
703	747	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
704	748	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев/КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
705	749	- Кольцо опорное/КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
706	750	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
707	751	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
708	752	Монтаж лестниц металлических	т	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
709	753	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
710	754	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
711	755	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
712	756	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
713	757	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
714	758	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м $V=$	82,27
715	759	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,4970	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27*1,1	90,497
716	760	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 26. ВК -25 (обвязка камеры)							
717	761	Установка задвижки клиновой АВК Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
718	762	Прменяемый материал: - Задвижка клиновая АВК Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
719	763	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
720	764	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
721	765	Прменяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
722	766	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
723	767	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
724	768	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
725	769	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
726	770	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
727	771	Прменяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
728	772	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
729	773	Прменяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок ВСт4кп-ВСт4кп и ВСт4пс-ВСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
730	774	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
731	775	Прменяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "нитьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
732	776	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
733	777	Прменяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
734	778	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
735	779	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
736	780	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
737	781	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
738	782	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,3 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
739	783	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
740	784	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,3 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
741	785	Оштукатурка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
742	786	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
743	787	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
744	788	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
745	789	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спиваковская /

СОГЛАСОВАНО
ГУП РК "Вода Крыма"

УТВЕРЖДАЮ
ГКУ «Инвестиционно-
строительное управление РК»



м.п.

" " 2021 г.

" " 2021 г.

Ведомость объёмов работ № 02-01-05

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ 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	
Раздел 1. от ВК-25 до ВК-26							
1	1,2	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	162,12	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина - 193 м. $S=0,84$	162,12
2	3,4	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстоянии 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (849,39м3=1443,963т)	м3	849,39	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной зыпки - 2,384 м2, длина - 193 м	849,39
3	5	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	460,11	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной зыпки - 2,384 м2, длина - 193 м/ $V=$	460,11
4	6	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	54,23	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 $S=0,281$ м2	54,23
5	7	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	59,653	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
6	8	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,193	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
7	9	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "Мультилайн II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	194,93	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
8	10	Промывка с дезинфекцией трубопроводов	км	0,193	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
9	11	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
10	12	Применяемый материал: - Отвод полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 17 164 гр.	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
11	13	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсева	м3	571,0870	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 193 м $V=$	571,087
12	14	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	628,1957	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 $571,087 \cdot 1,1$	628,1957
13	15	Уплотнение песчаной засыпки	м3	571,087	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
14	16	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	460,11	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной зыпки - 2,384 м2, длина - 193 м/ $V=$	460,11
15	17	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	460,11	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-9 камеры ВК-26							
16	18	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. $V=$	1,8
17	19	Разработка грунта в траншеях	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. $V=$	22,5
18	20	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,86	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
19	21	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
20	22	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
21	23	- Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,269	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
22	24	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,078	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
23	25	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
24	26	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
25	27	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
26	28	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
27	29	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
28	30	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
29	31	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,018	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
30	32	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
31	33	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
32	34	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4	18,1
33	35	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1 *1,1	19,9100
34	36	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4	18,1
Раздел 2. ВК -26 (строительная часть)							
35	37, 38	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
36	39, 40	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
37	41	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
38	42	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
39	43	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
40	44	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	12,506	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
41	45	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	50,512	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
42	46	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	21,2640	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
43	48	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
44	49	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,6360	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
45	50	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,051573	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
46	51	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,015336	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
47	52	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,967152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
48	53	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,203479	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
49	54	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,464848	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
50	55	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
51	56	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
52	57	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
53	58	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
54	59	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
55	60	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
56	61	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 34-12	м3	4,16	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
57	62	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
58	63	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
59	64	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
60	65	- Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
61	66	- Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
62	67	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
63	68	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
64	69	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	41,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
65	70	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	90,288	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
66	71	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,776	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
67	72	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	280,08480	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
68	73	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,852	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,98 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м V=	73,852
69	74	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,2372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Кoeffициент уплотнения 1.1 73,852 *1,1	81,2372
70	75	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,852	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 3. ВК -26 (обвязка камеры)							
71	76	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
72	77	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
73	78	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 250 мм	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
74	79	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
75	80	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
76	81	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
77	83	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
78	84	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
79	85	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	4,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
80	86	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
81	87	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,504612	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
82	88	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
83	89	- Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2), диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм//30,8 кг	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
84	90	- Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм//31,3	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
85	91	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	11,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
86	92	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
87	93	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 17 питьевая	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
88	94	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
89	95	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
90	96	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
91	97	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
92	98	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200,250	м2	19,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
93	99	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,004699	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
94	100	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	км	0,0075	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
95	101	Применяемый материал: - Мастика Вектор-1214 антикоррозийная	т	0,062175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
96	102	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00105	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
97	103	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
98	104	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
99	105	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,064161	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
100	106	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,011322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
101	107	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
102	108	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
103	109	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
104	110	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
105	111	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
106	112	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
107	113	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
108	114	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,6850	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 4. от ВК-26 до ВК-27							
109	115, 116	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	315,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 375 м. S=0,84	315,00
110	117, 118	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (1650,38м3=2805,646т)	м3	1 650,38	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 375 м	1650,38
111	119	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	894,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 375 м/ V=	894,00
112	120	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	105,38	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 375 м. V=	105,38
113	121	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	115,918	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
114	122	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,375	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
115	123	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	378,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
116	124	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,375	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
117	125	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
118	126	Применяемый материал: - Отвод полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 17 145 гр.	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
119	127	- Отвод полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 17 150 гр	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
120	128	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1109,63	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина -375 м V=	1109,63
121	129	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	1220,593	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1109,63 *1,1	1220,5930
122	130	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1109,63	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
123	131	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	894,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 375 м/ V=	894,00
124	132	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	894,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 5. ВК -27 (строительная часть)							

№ пп	№ 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	
125	133, 134	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6x8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
126	135, 136	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3=399,908т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
127	137	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
128	138	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
129	139	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
130	140	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,7380	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
131	141	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,9310	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
132	142	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
133	144	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,430	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
134	145	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,180	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
135	146	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,0481570	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
136	147	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,0103690	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
137	148	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,8175790	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
138	149	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,151764	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
139	150	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,4189990	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
140	151	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
141	152	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
142	153	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
143	154	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
144	155	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
145	156	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
146	157	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
147	158	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
148	159	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738			
149	160	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
150	161	Монтаж лестниц металлических	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
151	162	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
152	163	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
153	164	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
154	165	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
155	166	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,332	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
156	167	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96\text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м $V=$	82,27
157	168	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1	82,27 *1,1 90,497
158	169	Уплотнение песчаной засыпки	м3	90,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 6. ВК -27 (обвязка камеры)							
159	170	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
160	172	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
161	173	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
162	174	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
163	175	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
164	176	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
165	177	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
166	178	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
167	179	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
168	180	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
169	181	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
170	182	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
171	183	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
172	184	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
173	185	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
174	186	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
175	187	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
176	188	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
203	218, 219	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6x8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
204	220, 221	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
205	222	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
206	223	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
207	224	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м S=1 м2	8,26
208	225	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
209	226	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
210	227	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
211	229	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
212	230	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
213	231	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,048157	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
214	232	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,010369	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
215	233	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,817579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
216	234	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,151764	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
217	235	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,418999	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
218	236	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
219	237	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
220	238	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
221	239	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
222	240	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
223	241	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
224	242	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
225	243	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
226	244	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
227	245	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
228	246	Монтаж лестниц металлических	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
229	247	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
230	248	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
231	249	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
232	250	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
233	251	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
234	252	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96\text{ м}$ $\text{крутизна откоса } 1:0,5$ $\text{длина} = 8,26\text{ м}$ $V=$	82,27
235	253	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,4970	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1	82,27 *1,1 90,497
236	254	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 9. ВК -28 (обвязка камеры)							
237	255	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
238	256	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
239	257	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1,0 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
240	258	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
241	259	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
242	260	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
243	261	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
244	262	- Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм, PN 1,0 МПа (0,064 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
245	263	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
246	264	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
247	265	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
248	266	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
249	267	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
250	268	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
251	269	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная ПЭ100 SDR 17 Ф1200мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
252	270	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 300	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
253	271	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
254	272	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
255	273	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
256	274	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,001034	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
257	275	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
258	276	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,3 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
259	277	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
260	278	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,3 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
261	279	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
262	280	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
263	281	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
264	282	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
265	283	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 10. от ВК-28 до ВК-29							
266	284, 285	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	236,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 282 м. S=0,84	236,88
267	286, 287	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (1241,08 м3=2109,836т)	м3	1 241,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 282 м	1241,08
268	288	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	672,29	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина -282 м/ V=	672,29
269	289	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	79,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 282 м. V=	79,24
270	290	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	87,164	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
271	291	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,282	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
272	292	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	284,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
273	293	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,282	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
274	294	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	834,44	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 282 м V=	834,44
275	295	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	917,884	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 *1,1	917,884
276	296	Уплотнение песчаной засыпки	м3	834,44	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
277	297	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	672,29	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 282 м/ V=	672,29
278	298	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	672,29	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-10 камеры ВК-29							
279	299	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
280	300	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	22,5
281	301	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
282	302	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022272	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
283	303	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,003526	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
284	304	- Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,26912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
285	305	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,077740	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
286	306	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
287	307	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
288	308	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
289	309	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
290	310	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
291	311	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
292	312	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,01750	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
293	313	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
294	314	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
295	315	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4	18,1
296	316	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1 *1,1	19,910
297	317	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4	18,1
Раздел 11. ВК -29 (строительная часть)							
298	318, 319	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
299	320, 321	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (262,4 м3 = 446,08т)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
300	322	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
301	323	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,5440	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
302	324	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
303	325	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	12,5060	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
304	326	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	50,512	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
305	327	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	21,264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
306	329	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
307	330	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,636	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
308	331	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,051573	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
309	332	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,015336	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
310	333	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,967152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
311	334	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,203479	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
312	335	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,464848	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
313	336	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
314	337	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
315	338	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
316	339	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
317	340	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
318	341	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
319	342	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 34-12	м3	4,16	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
320	343	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
321	344	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
322	345	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
323	346	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
324	347	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
325	348	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
326	349	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
327	350	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	41,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
328	351	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	90,288	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
329	352	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,776	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
330	353	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	280,0848	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
331	354	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,98 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м V=	73,852
332	355	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсева дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,23720	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 73,852 *1,1	81,2372
333	356	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 12. ВК -29 (обвязка камеры)							
334	357	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
335	358	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
336	359	Установка задвижек и клапанов обратных чугунных диаметром: 250 мм	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
337	360	Применяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
338	361	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
339	362	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
340	363	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
341	364	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
342	365	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
343	366	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	4,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
344	367	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,504612	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
345	368	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
346	369	- Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2), диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм//30,8 кг	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
347	370	- Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм//31,3	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
348	371	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	11,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
349	372	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
350	373	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 17 питьевая	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
351	374	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
352	375	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
353	376	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
354	377	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
355	378	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200 (4 п.м.) и Ду 250(4,5 п.м.)	м2	19,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
356	379	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,004699	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
357	380	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	км	0,0075	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
358	381	Применяемый материал: - Мастика Вектор-1214 антикоррозийная	т	0,062175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
359	382	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00105	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
360	383	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023/ внутренняя изоляция Ду 300 и Ду 1200	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
361	384	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
362	385	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,064161	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
363	386	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,011322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
364	387	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
365	388	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
366	389	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
367	390	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
368	391	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
369	392	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
370	393	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
371	394	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 13. от ВК-29 до ВК-30							
372	395, 396	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	486,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 579 м. S=0,84	486,36
373	397, 398	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2548,18 м3=4331,906т)	м3	2 548,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 579 м	2548,18
374	399	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 380,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 579 м/ V=	1380,34
375	400	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	162,70	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 579 м. V=	162,70
376	401	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	178,970	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
377	402	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
378	403	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	584,79	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
379	404	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,579	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
380	405	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1713,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 579 м V=	1713,26
381	406	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	1884,586	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Кэффициент уплотнения 1.1 1713,26 *1,1	1884,5860
382	407	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1713,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
383	408	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	1380,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 579 м/ V=	1380,34
384	409	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	1380,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 14. ВК -30 (строительная часть)							
385	410, 411	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69

№ пп	№ 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	
386	412, 413	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$V_{\text{общий}} = 251,93 \text{ м}^3$ $V_{\text{плод.слоя}} = 16,69 \text{ м}^3$	235,24
387	414	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м $S = 1 \text{ м}^2$	8,26
388	415	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
389	416	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6x8,26 м $S = 1 \text{ м}^2$	8,26
390	417	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
391	418	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
392	419	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
393	421	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
394	422	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
395	423	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
396	424	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,010	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
397	425	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,818	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
398	426	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,152	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
399	427	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,419	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
400	428	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
401	429	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
402	430	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
403	431	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
404	432	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
405	433	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (M300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
406	434	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
407	435	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
408	436	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
409	437	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
410	438	Монтаж лестниц металлических	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
411	439	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
412	440	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
413	441	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
414	442	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
415	443	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
416	444	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,96\text{ м}$ $\text{крутизна откоса } 1:0,5$ $\text{длина} = 8,26\text{ м}$ $V=$	82,27
417	445	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 $82,27 * 1,1$	90,497
418	446	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 15. ВК -30 (обвязка камеры)							
419	447	Установка задвижек и клапанов обратных чугунных диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
420	449	Прменяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
421	450	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN 1 Мпа	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
422	451	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
423	452	Прменяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
424	453	Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
425	454	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
426	455	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
427	456	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
428	457	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
429	458	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
430	459	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
431	460	Прменяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
432	461	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
433	462	Прменяемый материал: - Втулка под фланец короткая ПЭ100 SDR 17 Ф500мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
434	463	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 250	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
435	464	Прменяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
436	465	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
437	466	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
438	467	Прменяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,0010340	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
439	468	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
Вентиляционная труба							
440	469	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
441	470	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
442	471	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
443	472	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
444	473	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
445	474	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
446	475	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
447	476	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 16. от ВК-30 до ВК-31							
448	477, 478	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	771,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 919 м. S=0,84	771,96
449	479, 480	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (4044,52 м3=6875,684т)	м3	4 044,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 919 м	4044,52
450	481	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 190,90	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 919 м/ V=	2190,90
451	482	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	258,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S=0,281 м2 длина - 919 м. V=	258,24
452	483	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	284,064	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
453	484	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,919	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
454	485	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	928,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
455	486	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,919	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
456	487	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	2719,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 919 м V=	2719,32
457	488	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	2991,252	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 2719,32 *1,1	2991,252
458	489	Уплотнение песчаной засыпки	м3	2719,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
459	490	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	2190,90	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной засыпки - 2,384 м2, длина - 530 м/ V=	2190,90
460	491	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	2190,90	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 17. ВК -31 (строительная часть)							
461	492, 493	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	16,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Габариты котлована - 6,6х8,26 м Крутизна откоса 1:0,5 Толщина плодородного слоя - 0,2 м S=2,02 м2	16,69
462	494, 495	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (235,24 м3=399,908т)	м3	235,24	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 251,93 м3 Vплод.слоя=16,69 м3	235,24
463	496	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26

№ пп	№ 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	
464	497	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	9,912	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
465	498	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	8,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, Габариты котлована - 6,6х8,26 м S=1 м2	8,26
466	499	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	10,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
467	500	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	48,931	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
468	501	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	19,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
469	503	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	4,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
470	504	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
471	505	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,048	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
472	506	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,010	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
473	507	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
474	508	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,15	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
475	509	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
476	510	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
477	511	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	42	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
478	512	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
479	513	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	41	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
480	514	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 46-18	м3	2,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
481	515	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 46-12	м3	7,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
482	516	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,05	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
483	517	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
484	518	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
485	519	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
486	520	Монтаж лестниц металлических	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
487	521	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0451	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
488	522	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	38,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
489	523	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	84,348	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
490	524	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
491	525	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	278,3322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
492	526	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,96 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 8,26 м V=	82,27

№ пп	№ 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	
493	527	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево в дробления, марка: 400 мелкий	м3	90,497	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 82,27 *1,1	90,497
494	528	Уплотнение песчаной засыпки	м3	82,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 18. ВК -31 (обвязка камеры)							
495	529	Установка задвижек и клапанов обратных чугунных диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
496	531	Прменяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN I МПа	шт	1			
497	532	- Комбинированный воздушный клапан "Гранрег" Ду 250 PN I Мпа	шт	1			
498	533	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,14065			
499	534	Прменяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	1			
500	535	Заглушка стальная эллиптическая Ду 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
501	536	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
502	537	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
503	538	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (16 кгс/см2), диаметром 1200 мм расточенный под фланец	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
504	539	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
505	540	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
506	541	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
507	542	Прменяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
508	543	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
509	544	Прменяемый материал: - Втулка под фланец короткая ПЭ100 SDR 17 Ф500мм "питьевая"	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
510	545	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 250	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
511	546	Прменяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,000098	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
512	547	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
513	548	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	0,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
514	549	Прменяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,0010340	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
515	550	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,000182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Вентиляционная труба							
516	551	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	шт	1,0	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
517	552	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
518	553	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	т	91,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
519	554	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
520	555	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
521	556	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
522	557	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
523	558	Применяемый материал: - <i>Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений</i>	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 19. от ВК-31 до ВК-32							
524	559, 560	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	386,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 460 м. S=0,84	386,40
525	561, 562	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	2 024,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Обратной заыпки - 2,384 м2, длина - 460 м	2024,46
526	563	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Обратной заыпки - 2,384 м2, длина - 460 м/ V=	1096,64
527	564	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	129,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина -460 м. V=	129,26
528	565	Прменяемый материал: - <i>Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий</i>	м3	142,186	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
529	566	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
530	567	<i>Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм</i>	м	464,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
531	568	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
532	569	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1361,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 460 м V=	1361,14
533	570	Применяемый материал. - <i>Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий</i>	м3	1497,254	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1361,14 *1,1	1497,254
534	571	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1361,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
535	572	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	1096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Обратной заыпки - 2,384 м2, длина - 460 м/ V=	1096,64
536	573	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	1096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 20. ВК -32 (строительная часть)							
537	574, 575	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
538	576, 577	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
539	578	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
540	579	Применяемый материал: - <i>Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий</i>	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
541	580	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
542	581	Применяемый материал: - <i>Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм</i>	м3	12,506	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
543	582	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	49,962	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
544	583	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	23,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
545	585	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
546	586	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	5,09	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
547	587	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,052	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
548	588	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,014	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
549	589	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
550	590	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
551	591	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,44	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
552	592	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
553	593	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
554	594	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	31	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
555	595	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (M100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
556	596	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 31-18,ВП 34-18	м3	8,58	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
557	597	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 31-12, ВП 34-12	м3	6,15	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
558	598	- Прогоны железобетонные//ПРГ 60.2.5-4т	м3	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
559	599	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
560	600	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
561	601	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
562	602	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
563	603	Монтаж лестниц металлических	т	0,09	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
564	604	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,09	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
565	605	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	45,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
566	606	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	99,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
567	607	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	100 м2	1,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
568	608	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	293,112	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
569	609	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,98 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м V=	73,852
570	610	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,2372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 73,852 *1,1	81,237
571	611	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 21. ВК -32 (обвязка камеры)							
572	612	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
573	613	Прменяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
574	614	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,77405	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
575	615	Прменяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
576	616	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
577	617	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
578	618	- Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	4,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
579	619	- Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
580	620	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
581	621	Прменяемый материал: - Втулка под фланец короткая 1200 ПЭ 100 SDR 17 Ф1200 питьевая (67,84 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
582	622	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
583	623	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
584	624	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
585	625	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0034440	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
586	626	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
587	627	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
588	628	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,036176	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
589	629	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,006384	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
590	630	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
591	631	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
592	632	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
593	633	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
594	634	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
595	635	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
596	636	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
597	637	- Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,685	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 22. от ВК-33 до ВК-35							
598	638, 639	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	386,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 460 м. S=0,84	386,40

№ пп	№ 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	
599	640,641	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (2024,46 м3=3441,582т)	м3	2 024,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 460 м	2024,46
600	642	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 460 м/ V=	1096,64
601	643	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	129,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 460 м. V=	129,26
602	644	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	142,186	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
603	645	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
604	646	Применяемый материал: - Трубы напорные многослойные полиэтиленовые с соэкструдированными слоями питьевые, марка "МультиПайп II" (ТУ 2248-019-73011750-2012) ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	464,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
605	647	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
606	648	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1361,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 460 м V=	1361,14
607	649	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	1497,254	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 1361,14 *1,1	1497,254
608	650	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1361,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
609	651	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	м3	1096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 460 м/ V=	1096,64
610	652	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	1096,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Устройство мокрого колодца МК-11 камеры ВК-34							
611	653	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	1,8
612	654	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	22,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=	22,5
613	655	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 1,5 м в сухих грунтах	м3	1,855	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
614	656	Применяемый материал: - Раствор асбоцементный	м3	0,022	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
615	657	- Опалубка металлическая(амортизация)	т	0,004	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
616	658	- Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	0,269	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
617	659	- Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы// 3д-1, 3д-2, 3д-3	т	0,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
618	660	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.9 /бетон В15 (М200), объем 0,40 м3, расход арматуры 7,02 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
619	661	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС15.6 /бетон В15 (М200), объем 0,265 м3, расход арматуры 4,94 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
620	662	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.9 /бетон В15 (М200), объем 0,15 м3, расход арматуры 4,80 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
621	663	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
622	664	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
623	665	- Люк чугунный средний (ГОСТ 3634-99) марка С(В125)-К-1-60	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
624	666	- Крышки герметические, марка стали С 255	т	0,018	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
625	667	- Устройство ввода труб в колодцы	канал	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
626	668	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 377 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,19	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
627	669	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 3 м, длина - 3 м. V=4,4	18,1
628	670	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	19,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 18,1 *1,1	19,910
629	671	Уплотнение песчаной засыпки	м3	18,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Vкотлована=22,5м3, Vколодца=4,4	18,1
Раздел 23. ВК -33 (строительная часть)							
630	672, 673	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
631	674, 675	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
632	676	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
633	677	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
634	678	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
635	679	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	12,506	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
636	680	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	44,022	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
637	681	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	23,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
638	683	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
639	684	-Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	5,0920	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
640	685	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,051573	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
641	686	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,013761	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
642	687	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,052372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
643	688	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,219625	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
644	689	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,276638	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
645	690	-Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
646	691	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
647	692	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	31	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
648	693	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
649	694	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 31-18,ВП 34-18	м3	2,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
650	695	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 31-12, ВП 34-12	м3	5,97	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
651	696	- Прогоны железобетонные//ПРГ 60.2.5-4т	м3	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
652	697	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
653	698	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
654	699	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
655	700	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
656	701	Монтаж лестниц металлический	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
657	702	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
658	703	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	45,36	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
659	704	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	99,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
660	705	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	127,44	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
661	706	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	293,112	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
662	707	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	$S=9,98 \text{ м}$ крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м $V=$	73,852
663	708	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,2372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 $73,852*1,1$	81,2372
664	709	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 24. ВК -33 (обвязка камеры)							
665	710	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
666	711	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
667	712	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,77405	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
668	713	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
669	714	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
670	715	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
671	716	- Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	4,74	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
672	717	- Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
673	718	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
674	719	Применяемый материал: - Втулка под фланец короткая 1200 ПЭ 100 SDR 17 Ф1200 питьевая (67,84 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
675	720	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
676	721	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
677	722	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	100 м2	14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
678	723	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0034440	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
679	724	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
680	725	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
681	726	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,036176	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
682	727	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,006384	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
683	728	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
684	729	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
685	730	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
686	731	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
687	732	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
688	733	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
689	734	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
690	735	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 25. ВК -34 (строительная часть)							
691	736, 737	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
692	738, 739	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (262,4 м3 = 446,08т)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Вобщий = 280,31 м3 Вплод.слоя=17,91	262,40
693	740	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
694	741	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
695	742	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
696	743	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	12,5060	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
697	744	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	50,512	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
698	745	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	21,264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
699	747	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
700	748	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,636	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
701	749	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,052	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
702	750	-- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
703	751	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	0,967	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
704	752	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,203	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
705	753	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,465	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
706	754	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
707	755	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
708	756	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
709	757	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	33	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
710	758	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 28-18	м3	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
711	759	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 28-12	м3	0,73	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
712	760	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 34-12	м3	4,16	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
713	761	- Прогоны железобетонные//ПРГ 54.2.5-4У	м3	1,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
714	762	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
715	763	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
716	764	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
717	765	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
718	766	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
719	767	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
720	768	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	41,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
721	769	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	90,288	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
722	770	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,776	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
723	771	Прменяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	280,08	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
724	772	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,98 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м V=	73,852
725	773	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,23720	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 73,852*1,1	81,2372
726	774	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 26. ВК -34 (обвязка камеры)							
727	775	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
728	776	Прменяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
729	777	Установка задвижки клиновой AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
730	778	Прменяемый материал: - Задвижка клиновая AVK Ф250мм PN 1 МПа	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
731	779	- Клапан А-397-80 (захлопка) Ду250	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
732	780	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
733	781	Прменяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
734	782	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
735	783	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
736	784	- Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	4,57	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
737	785	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	т	0,504612	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
738	786	Применяемый материал: - Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
739	787	- Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2), диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм//30,8 кг	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
740	788	- Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода: 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм//31,3	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
741	789	- Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	11,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
742	790	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 250 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
743	791	Применяемый материал: - Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр: 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	0,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
744	792	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
745	793	Применяемый материал: - Втулка под фланец полудлинная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 17 питьевая	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
746	794	Установка демонтажной вставки РN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
747	795	Применяемый материал: - Демонтажная вставка РN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
748	796	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200,250	м2	19,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
749	797	Применяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0046990	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
750	798	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм	км	0,0075	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
751	799	Применяемый материал: - Мастика Вектор-1214 антикоррозийная	т	0,062175	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
752	800	- Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,001050	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
753	801	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023/ внутренняя изоляция Ду 300 и Ду 1200	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
754	802	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	24,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
755	803	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,064161	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
756	804	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,011322	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
757	805	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
758	806	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
759	807	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
760	808	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
761	809	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
762	810	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
763	811	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
764	812	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 27. ВК -34А (УЗРВ) (строительная часть)							
765	813, 814	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	9	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 7,5 м, длина - 6 м. V=	9
766	815	Разработка грунта в траншеях экскаватором с ковшом вместимостью 1,2 м3 в отвал, группа грунтов: 1	м3	112,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина - 7,5 м, длина - 6 м. V=	112,5
767	816	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	6,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, Ширина - 7,5 м, длина - 6 м. V=	6,75
768	817	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	6,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
769	818	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	6,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, Ширина - 7,5 м, длина - 6 м. V=	6,75
770	819	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	6,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
771	820	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	60,3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
772	821	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	22,7103	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
773	823	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,39	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
774	824	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,8552	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
775	825	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметр: 6 мм	т	0,05816	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
776	826	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметр: 10 мм	т	0,026971	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
777	827	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметр 12 мм	т	0,899684	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
778	828	-Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром: 4,0 мм, без покрытия, 150х150 мм	м2	47,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
779	829	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,18336	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
780	830	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	2,29	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
781	831	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
782	832	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-6-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,815 м3, расход арматуры 2,36 кг/	шт	54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
783	833	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-6-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,398 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
784	834	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП-55-18	м3	11,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
785	835	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП-55-6	м3	1,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
786	836	- Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
787	837	- Кольцо стеновое смотровых колодцев: КС7.3 /бетон В15 (М200), объем 0,05 м3, расход арматуры 1,64 кг/ (серия 3.900.1-14)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
788	838	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,6394	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
789	839	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
790	840	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
791	841	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
792	842	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	46,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
793	843	Прменяемый материал: - Гидростеклоизол СКП-3Г	м2	103,14	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
794	844	Засыпка пауух котлована отсевом	м3	29,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 27 м, глубина - 2,2 м	29,7
795	845	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	32,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 29,7*1,1	32,6700
796	846	Уплотнение песчаной засыпки	м3	29,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 27 м, глубина - 2,2 м	29,7
Раздел 28. ВК-34А(УЗРВ) (обвязка камеры)							
797	847	Сужающие устройства расходомеров, диафрагма: бескамерная, диаметр условного прохода до 1600 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
798	848	Измерительный участок диам. 1200 мм Ру1.6МПа ф ланцованный с ответными фланцами , с двумя парами врезных датчиков , установленных по хордам. ИУ-042 854.30-16.00-10 (ЗАО "ВЗЛЕТ")	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
799	849	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода: до 500 мм	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
800	850	Расходомер-счетчик МР УРСВ-522Ц (ЗАО "ВЗЛЕТ")	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
801	851	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
802	852	Комплект датчиков ПЭА В-220 IP 68 (2 пары датчиков) и с комплектом патрубков к ПЭА В-220 (4 шт по хорде) /диам 1200 мм (ЗАО "ВЗЛЕТ")	компл	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
803	853	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	0,25025	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
804	854	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
805	855	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
806	856	Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
807	857	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)// Прокладка А1200-10-ТМКЩ-С	кг	1,828	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
808	858	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
809	859	Втулка под фланец полудлинная сварная 1200 ПЭ 100 SDR 17 питьевая	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
810	860	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром: 1200 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
811	861	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
812	862	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	9,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
813	863	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,002312	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
814	864	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	9,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
815	865	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	9,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
816	866	Эмаль ХС-710 серая	т	0,02429	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
817	867	Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,004286	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
818	868	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,3 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
819	869	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
820	870	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,3 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
821	871	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
822	872	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
823	873	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
824	874	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
825	875	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 29. ВК -35 (строительная часть)							
826	876, 877	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	17,91	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 12,24 м, длина- 7,4 м. крутизна откоса 1:0,5 S=2,42 м2	17,91
827	878, 879	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (262,4 м3 = 446,08т)	м3	262,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Vобщий = 280,31 м3 Vплод.слоя=17,91	262,40
828	880	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
829	881	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	11,544	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
830	882	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	9,62	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-7,4м, длина - 8,6м. S=1,3 м2	9,62
831	883	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	12,506	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
832	884	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	43,358	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
833	885	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	23,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
834	887	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	2,65	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
835	888	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	5,092	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
836	889	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,051573	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
837	890	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,013761	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
838	891	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,052372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
839	892	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,219625	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
840	893	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	1,257382	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
841	894	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
842	895	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
843	896	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	39	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
844	897	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	45	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
845	898	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной более 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3//ВП 31-18,ВП 34-18	м3	2,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
846	899	- Плиты перекрытия плоские прямоугольные длиной: от 3 до 12 м, массой до 5 т, шириной до 1,4 м из бетона В22,5 (М300) с расходом арматуры 100 кг/м3// ВП 31-12, ВП 34-12	м3	5,97	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
847	900	- Прогоны железобетонные//ПРГ 60.2.5-4т	м3	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
848	901	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
849	902	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
850	903	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	0,738	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
851	904	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
852	905	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
853	906	Применяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
854	907	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	41,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
855	908	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	99,792	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
856	909	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	м2	121,776	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
857	910	Применяемый материал: - Унифлекс: ЭПП	м2	293,112	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
858	911	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	S=9,98 м крутизна откоса 1:0,5 длина = 7,4 м V=	73,852
859	912	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	81,2372	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 73,852*1,1	81,2372
860	913	Уплотнение песчаной засыпки	м3	73,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 30. ВК -35 (обвязка камеры)							
861	914	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
862	915	Применяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,0 МПа Ду 1200	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
863	916	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	1,70255	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
864	917	Применяемый материал: - Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
865	918	- Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
866	919	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
867	920	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	1,5	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
868	921	- Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	5,688	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
869	922	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
870	923	Применяемый материал: - Втулка под фланец короткая 1200 ПЭ 100 SDR 17 Ф1200 питьевая (67,84 кг)	шт	1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
871	924	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
872	925	Применяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
873	926	- Бобышки, итуцеры на номинальное давление до 10 МПа	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
874	927	- Отборное устройство давления 16-225П // трубки петлевые	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
875	928	- Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
876	929	- Датчик давления РПД-В(-0,1-0МПа)(4-20мА)G1/2.0,5 ЗАО "РОСМА"	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
877	930	- Кран трехходовой G1/2-G1/2 (внутр.-внутр.) ЗАО "РОСМА"	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
878	931	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	100 м2	0,132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
879	932	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0032470	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
880	933	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
881	934	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	13,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
882	935	Применяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,034109	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
883	936	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,006019	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба							
884	937	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,09132	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
885	938	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
886	939	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	1,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
887	940	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
888	941	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	2,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
889	942	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0015	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
890	943	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00021	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
891	944	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	2,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 31. (От НС Веселое до с. Держинского) от ВК - 1.1 до ВК - 2.1							
892	945, 946	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1 276,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 1520 м. S=0,84	1276,80
893	947, 948	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (6689,52м3=11372,184 т)	м3	6 689,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1520 м	6689,52
894	949	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	3 623,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1520 м/ V=	3623,68
895	950	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	427,12	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 1520 м. V=	427,12
896	951	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	469,832	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
897	952	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 1200 мм	км	1,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
898	953	Применяемый материал: - Труба стальная электросварная прямошовная с двумя продольными швами 1220х12,6 ВУС изоляции ГОСТ 10706-76/10704-91 (1 м=361.06 кг; 1м-2,77 м)	м	1606,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
899	954	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	1,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
900	955	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм	т	2,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
901	956	Применяемый материал: - Отвод 1220 стальной в ВУС изоляции (2-х слойной) диаметром 1220*12, 45 градусов (масса одного отвода - 1010 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
902	957	Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Capusa" вручную стыков изолированных труб: Ду 1200 мм	стык	120	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
903	958	Применяемый материал: - Комплект манжеты ТИАЛ-М 1220.650х2	шт	120	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
904	959	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	4497,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 1520 м V=	4497,68
905	960	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	4947,4480	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 4497,68*1,1	4947,4480
906	961	Уплотнение песчаной засыпки	м3	4497,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
907	962	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	3623,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной зазыпки - 2,384 м2, длина - 530 м/ V=	3623,68
908	963	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	3623,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 32. ВК -1.1, ВК-2.1(строительная часть)							
909	964, 965	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	19,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, ширина - 8 м, длина - 6 м. (умножаем на 2 камеры) V=	19,2
910	966	Разработка грунта в траншеях экскаватором с ковшем вместимостью 1,2 м3 в отвал	м3	240	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, ширина -8 м, длина - 6 м.(умножаем на 2 камеры) V=	240
911	967	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, ширина - 8 м, длина - 6 м.(умножаем на 2 камеры) V=	14,4
912	968	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
913	969	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, ширина - 8 м, длина - 6 м. (умножаем на 2 камеры)V=	14,4
914	970	Прменяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
915	971	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	63,942	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
916	972	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	61,648	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
917	974	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
918	975	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	8,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
919	976	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,1142	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
920	977	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,04888	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
921	978	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,560688	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
922	979	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,36672	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
923	980	- Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром: 4,0 мм, без покрытия, 150х150 мм	м2	83,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
924	981	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	4,54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
925	982	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-I- 60	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
926	983	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
927	984	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
928	985	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
929	986	- Плиты покрытия ребристые: 2ПГ6-2Ат ППВТ /бетон В15 (М200), объем 0,62 м3, расход арматуры 39,5 кг/ (серия 1.465.1-7/84)	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
930	987	- Плиты перекрытий железобетонные ребристые и часторебристые	м3	5,12	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
931	988	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
932	989	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
933	990	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	1,9182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
934	991	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
935	992	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
936	993	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
937	994	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	8280	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
938	995	Прменяемый материал: - Гидростеклоизол СКП-3Г	м2	182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
939	996	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	61,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 28 м, глубина - 2,2 м (умножаем на 2 камеры)	61,6
940	997	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	67,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 61,6*1,1	67,7600
941	998	Уплотнение песчаной засыпки	м3	61,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 28 м, глубина - 2,2 м (умножаем на 2 камеры)	61,6
Раздел 33. ВК -1.1, ВК-2.1 (обязка камеры)							
942	999	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 2.5, Ду 1200	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
943	1000	Прменяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 2.5, Ду 1200	шт	3	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
944	1001	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	3,54810	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
945	1002	Прменяемый материал: - Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
946	1003	- Фланец 1200х25 воротниковый ГОСТ 12821-80 PN 2.5(вес 1 шт - 387,5 кг)	шт	8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
947	1004	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	3,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
948	1005	- Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	11,3760	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
949	1006	Установка демонтажной вставки PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
950	1007	Прменяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
951	1008	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
952	1009	Прменяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0068880	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
953	1010	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
954	1011	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
955	1012	Прменяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,072352	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
956	1013	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,012768	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба - 2 шт.							
957	1014	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,18264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
958	1015	Прменяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
959	1016	Прменяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
960	1017	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
961	1018	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
962	1019	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,003	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
963	1020	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00042	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
964	1021	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	5,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 34. (От НС Веселое до с. Держинского) от ВК- 3.1. до ВК-4.1							
965	1022, 1023	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	1 008,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 1200 м. S=0,84	1008,00
966	1024, 1025	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер») (5281,2м3=8978,04т)	м3	5 281,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1200 м	5281,20
967	1026	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	2 860,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 1200 м/ V=	2860,80
968	1027	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	337,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 1200 м. V=	337,20
969	1028	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	370,920	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
970	1029	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	1,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
971	1030	Применяемый материал: - Трубы МУЛЬТИКЛИН ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR 13,6 - 1200×88,2 II питьевая НЧ	м	1313	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация		
972	1031	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	1,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
973	1032	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	3550,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Сзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 1200 м V=	3550,8
974	1033	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	3905,88	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Спецификация	Козфициент уплотнения 1.1 3550,8*1,1	3905,8800
975	1034	Уплотнение песчаной засыпки	м3	3550,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
976	1035	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	2860,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина -1200 м/ V=	2860,80
977	1036	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	2860,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 35. ВК -3.1, ВК-4.1 (строительная часть)							
978	1037, 1038	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	19,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, ширина - 8 м, длина - 6 м. (умножаем на 2 камеры) V=	19,2
979	1039	Разработка грунта в траншеях экскаватором с ковшом вместимостью 1,2 м3 в отвал	м3	240	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, ширина -8 м, длина - 6 м.(умножаем на 2 камеры) V=	240
980	1040	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, ширина - 8 м, длина - 6 м.(умножаем на 2 камеры) V=	14,4
981	1041	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
982	1042	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, ширина - 8 м, длина - 6 м. (умножаем на 2 камеры)V=	14,4
983	1043	Прменяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
984	1044	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	63,942	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
985	1045	Прменяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: B25W8F150	м3	61,648	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
986	1047	- Бетон мелкозернистый, класс: B15 (M200)	м3	0,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
987	1048	- Бетон тяжелый, класс: B7,5 (M100)	м3	8,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
988	1049	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,1142	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
989	1050	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,04888	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
990	1051	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,560688	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
991	1052	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,36672	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
992	1053	- Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром: 4,0 мм, без покрытия, 150х150 мм	м2	83,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
993	1054	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	4,54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
994	1055	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
995	1056	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
996	1057	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
997	1058	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
998	1059	- Плиты покрытия ребристые: 2ПГ6-2Ат ПИВТ /бетон В15 (М200), объем 0,62 м3, расход арматуры 39,5 кг/ (серия 1.465.1-7/84)	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
999	1060	- Плиты перекрытий железобетонные ребристые и часторебристые	м3	5,12	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1000	1061	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1001	1062	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1002	1063	Установка сальника набивного (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	т	1,9182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1003	1064	Прменяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1400 мм	шт	6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1004	1065	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1005	1066	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1006	1067	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	8280	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1007	1068	Прменяемый материал: - Гидростеклоизол СКП-3Г	м2	182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1008	1069	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	61,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 28 м, глубина - 2,2 м (умножаем на 2 камеры)	61,6
1009	1070	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	67,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 61,6*1,1	67,7600
1010	1071	Уплотнение песчаной засыпки	м3	61,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Ширина- 0,5 м, длина - 28 м, глубина - 2,2 м (умножаем на 2 камеры)	61,6
Раздел 36. ВК -3.1, ВК-4.1 (обвязка камеры)							
1011	1072	Установка затвора дискового поворотного с двойным эксцентриком, PN 1,6, Ду 1200	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1012	1073	Прменяемый материал: - Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком, PN 1,6, Ду 1200	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1013	1074	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	3,54810	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1014	1075	Прменяемый материал: - Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1015	1076	- Фланец стальной плоский приварной 1200х25 PN 1.6 ГОСТ 12821-80 (вес 1 шт - 387.5 кг)	шт	6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1016	1077	- Фланец стальной Фу1200 мм PN 1,6МПа расточенный под втулку ПЭ100 SDR13,6 Ф1200мм.)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1017	1078	- Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	3,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1018	1079	- Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	9,48	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

№ пп	№ 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	
1019	1080	- Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1020	1081	- Втулка под фланец короткая 1200 ПЭ 100 SDR 13.6 Ф1200 питьевая (67,84 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1021	1082	Установка демонтажной вставки PN 1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,070 т)	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1022	1083	Прменяемый материал: - Демонтажная вставка PN 1,6 Ду 1200 мм (вес 1 шт - 1,070 т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1023	1084	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1024	1085	Прменяемый материал: - Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,0068880	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1025	1086	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1026	1087	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1027	1088	Прменяемый материал: - Эмаль ХС-710 серая	т	0,072352	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1028	1089	- Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,012768	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба - 2 шт.							
1029	1090	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,18264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1030	1091	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1031	1092	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1032	1093	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1033	1094	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	4,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1034	1095	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,003	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1035	1096	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00042	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1036	1097	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	5,37	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 37. (От НС Веселое до с. Держинского) от ВК-5.1 до ВК-6.1							
1037	1098, 1099	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	562,80	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть	Тощина - 0,2 м, ширина - 4,3 м, длина- 670 м. S=0,84	562,80
1038	1100, 1101	Разработка грунта в траншеях экскаватором с погрузкой в самосвал и перевозкой к месту утилизации на расстояние 82 км (ООО «Тургеневский карьер»)	м3	2 948,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть	Сразработки - 6,785 м2, Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 670 м	2948,67
1039	1102	Разработка грунта в траншеях экскаватором в отвал	м3	1 597,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть	Собратной заыпки - 2,384 м2, длина - 670 м/ V=	1597,28
1040	1103	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	188,27	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть	Толщина - 0,15м, ширина-1,8 м, крутизна откоса 1:0,5 S-0,281 м2 длина - 670 м. V=	188,27
1041	1104	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	207,0970	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Спецификация		
1042	1105	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 1200 мм	км	0,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть		
1043	1106	Применяемый материал: Трубы напорные полиэтиленовые питьевые, ПЭ 100: SDR 17, размером 1200х71,1 мм	м	676,7	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Спецификация		
1044	1107	Промывка и дезинфекция трубопровода	км	0,67	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть		
1045	1108	Засыпка траншей, трубопровода, пазух котлована с устройством защитного слоя 300 мм отсевом	м3	1982,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Графическая часть	Sзасыпки - 4,119 м2, Струбы-1,16 м2, Длина - 670 м V=	1982,53
1046	1109	Применяемый материал. - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	2180,7830	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППЮ. Спецификация	Козфициент уплотнения 1.1 1982,53*1,1	2180,7830

№ пп	№ 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	
1047	1110	Уплотнение песчаной засыпки	м3	1982,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
1048	1111	Засыпка траншей разработанным ранее грунтом	1000 м3	1597,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть	Собратной зазыпки - 2,384 м2, длина - 670 м/ V=	1597,28
1049	1112	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м3	1597,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ППО. Графическая часть		
Раздел 38. ВК -5.1,ВК- 6.1(строительная часть)							
1050	1113, 1114	Снятие плодородного слоя грунта бульдозерами с перемещением на 50 м	м3	19,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,2 м, Ширина - 8 м, длина - 6 м. (умножаем на 2 камеры) V=	19,2
1051	1115	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	240	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 2,5 м, Ширина -8 м, длина - 6 м.(умножаем на 2 камеры) V=	240
1052	1116	Устройство основания под фундаменты: песчаного	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, Ширина - 8 м, длина - 6 м.(умножаем на 2 камеры) V=	14,4
1053	1117	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	14,4			
1054	1118	Устройство основания под фундаменты: щебеночного	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть	Глубина - 0,15 м, Ширина - 8 м, длина - 6 м. (умножаем на 2 камеры)V=	14,4
1055	1119	Применяемый материал: - Щебень из природного камня для строительных работ марка: 400, фракция 20-40 мм	м3	14,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1056	1120	Устройство камер со стенками: из бетонных блоков	м3	63,942	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1057	1121	Применяемый материал: - Бетон тяжелый, класс: В25W8F150	м3	61,6480	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1058	1123	- Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1059	1124	- Бетон тяжелый, класс: В7,5 (М100)	м3	8,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1060	1125	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 6 мм	т	0,1142	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1061	1126	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,04888	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1062	1127	- Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса: А-III, диаметром 12 мм	т	1,560688	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1063	1128	- Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали: со сваркой	т	0,36672	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1064	1129	- Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром: 4,0 мм, без покрытия, 150х150 мм	м2	83,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1065	1130	- Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	4,54	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1066	1131	- Люк чугунный тяжелый (ГОСТ 3634-99) марка Т(С250)-В-1- 60	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1067	1132	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1068	1133	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС12-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1069	1134	- Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС9-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,195 м3, расход арматуры 0,76 кг/	шт	18	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1070	1135	- Плиты покрытия ребристые: 2ПГ6-2Ат ПИВТ /бетон В15 (М200), объем 0,62 м3, расход арматуры 39,5 кг/ (серия 1.465.1-7/84)	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1071	1136	- Плиты перекрытий железобетонные ребристые и часторебристые	м3	5,12	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1072	1137	- Кольца железобетонные горловин смотровых колодцев//КЦ 7-3	м3	0,1	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1073	1138	- Кольцо опорное//КЦО-1	шт	20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1074	1139	Установка закладных деталей весом: более 20 кг	т	1,9182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1075	1140	Применяемый материал: - Сальник набивной (серия 5.900-2) длиной 800 мм, диаметром условного прохода 1200 мм	шт	6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1076	1141	Монтаж лестниц металлических	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1077	1142	Прменяемый материал: - Стремянка С-8 (ТПР 901-09-11.84 Альбом V)	т	0,0902	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		

№ пп	№ 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	
1078	1143	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	82,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
1079	1144	Прменяемый материал: - Гидростеклоизол СКП-3Г	м2	182	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация		
1080	1145	Засыпка пазух котлована отсевом	м3	61,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		61,6
1081	1146	Прменяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	67,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Спецификация	Коэффициент уплотнения 1.1 61,6*1,1	67,7600
1082	1147	Уплотнение песчаной засыпки	м3	61,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ИЛО. Графическая часть		
Раздел 39. ВК -5.1, ВК-6.1 (обвязка камеры)							
1083	1148	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр 1200 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1084	1149	Затвор дисковый поворотный с двойным эксцентриком Ф1200мм PN 1,0МПа	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1085	1150	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 900-1600 мм/ ф 1200	т	3,5481	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1086	1151	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением: 1,0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 1200 мм	шт	6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1087	1152	Фланец стальной Фу1200 мм PN 1 МПа расточенный под втулку SDR17 ПЭ100 (151 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1088	1153	Тройник сварной равнопроходный Ду 1200 Серия 5.903-13 ТС-590.000-37 (масса 1166,3 кг.) - 1 шт.	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1089	1154	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	3,4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1090	1155	Прокладки паронитовые// А-1200-10-ПОН	кг	9,48	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1091	1156	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1092	1157	Втулка под фланец короткая 1200 ПЭ 100 SDR 17 Ф1200 питьевая (67,84 кг)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1093	1158	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт: 1200 мм	шт	4	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1094	1159	Демонтажная вставка PN 1,0 МПа Ду 1200 мм (вес 1 шт - 0,895т)	шт	2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1095	1160	Масляная окраска металлических поверхностей: стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2/ Ду 1200	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1096	1161	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: охра ПФ-14	т	0,006888	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1097	1162	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ВЛ-023	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1098	1163	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХС-759	м2	28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1099	1164	Эмаль ХС-710 серая	т	0,072352	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1100	1165	Пудра алюминиевая, марки: ПАП-2	т	0,012768	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Вентиляционная труба - 2 шт.							
1101	1166	Монтаж вентиляционной трубы (масса 91,32 кг)	т	0,18264	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1102	1167	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)	м3	0,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1103	1168	Применяемый материал: - Труба стальная вентиляционная (масса 91,32 кг)	шт	2,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
1104	1169	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	4,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1105	1170	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	4,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1106	1171	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром: 250 мм // применительно	км	0,0030	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
1107	1172	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00042	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

№ пп	№ 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	
1108	1173	Применяемый материал: - Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	м2	5,38	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спиваковская /

СОГЛАСОВАНО
ГУП РК "Вода Крыма"

УТВЕРЖДАЮ
ГКУ «Инвестиционно-
строительное управление РК»



М.П.

" " 2021 г.

" " 2021 г.

Ведомость объемов работ № 02-01-02

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Устройство неподвижных опор на повороте 15 гр.-12 шт						
1	1	Устройство бетонной подготовки	м3	6,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 2 м, длина - 2,1м, высота - 1,5м 6,3
2	2	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м3	6,43	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
3	3	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3	м3	53,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
4	4	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В22,5 (М300)	м3	53,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
5	5	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,30	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
6	6	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 8 мм	т	1,51	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
7	7	- Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2	243,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
8	8	Засыпка пазух котлована	м3	60,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
9	9	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	66,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
10	10	Уплотнение песчаной засыпки	м3	60,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 2. Устройство неподвижных опор на поворотах 90 гр.-8 шт.						
11	11	Устройство бетонной подготовки	м3	12,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 4 м, длина - 2,1м, высота - 1,5м 12,6
12	12	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м3	12,85	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
13	13	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3	м3	364,48	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
14	14	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В22,5 (М300)	м3	369,95	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
15	15	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	2,25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
16	16	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 8 мм	т	7,66	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
17	17	- Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2	523,56	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
18	18	Засыпка пазух котлована	м3	41,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	
19	19	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсеков дробления, марка: 400 мелкий	м3	45,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
20	20	Уплотнение песчаной засыпки	м3	41,20	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация	
Раздел 3. Устройство неподвижной опоры на прямом участке одна труба -94 шт.						
21	21	Устройство бетонной подготовки	м3	59,22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 2 м, длина - 2,1м, высота - 1,5м 59,2

21	21	Устройство бетонной подготовки	м3	59,22	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 2 м, длина - 2,1м, высота - 1,5м	59,2
22	22	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м3	60,40	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
23	23	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3	м3	720,04	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
24	24	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В22,5 (М300)	м3	730,84	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
25	25	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	4,31	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
26	26	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 8 мм	т	10,98	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
27	27	- Бобышки, штуцеры на номинальное давление до 10 МПа (из остатков труб)	шт	940,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
28	28	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 80 мм// применительно приварка пластин	шт	940,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
29	29	Применяемый материал: - Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, шириной от 1400 до 1500 мм, сталь: С245	т	1,53	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
30	30	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2	2165,76	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
31	31	Засыпка пазух котлована	м3	97,63	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
32	32	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	107,39	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
33	33	Уплотнение песчаной засыпки	м3	97,63	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
Раздел 4. Устройство неподвижной опоры на прямом участке две трубы -4 шт.							
34	34	Устройство бетонной подготовки	М3	8,48	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 2 м, длина - 2,12 м, высота - 2 м	8,48
35	35	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м3	8,64	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
36	36	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3	м3	156,96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
37	37	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В22,5 (М300)	м3	159,31	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
38	38	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,83	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
39	39	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 8 мм	т	1,38	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
40	40	- Бобышки, штуцеры на номинальное давление до 10 МПа (из остатков труб)	шт	8,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
41	41	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 80 мм// применительно приварка пластин	шт	80,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
42	42	Применяемый материал: - Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, шириной от 1400 до 1500 мм, сталь: С245	т	0,13	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
43	43	- Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	м2	262,16	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
44	44	Засыпка пазух котлована	м3	6,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
45	45	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка: 400 мелкий	м3	6,60	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
46	46	Уплотнение песчаной засыпки	м3	6,00	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		

Раздел 5. Устройство неподвижных опор на повороте 30 гр.-6 шт							
47	47	Устройство бетонной подготовки	М3	4,17	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 2 м, длина - 2,12 м, высота - 2 м	4,17
48	48	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м3	4,25	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
49	49	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3	М3	37,26	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
50	50	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В22,5 (М300)	м3	37,82	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
51	51	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	0,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
52	52	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 8 мм	т	0,99	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
53	53	- Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	М2	127,92	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
54	54	Засыпка пазух котлована	М3	21,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
55	55	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	23,61	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
56	56	Уплотнение песчаной засыпки	М3	21,46	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
Раздел 6. Устройство неподвижных опор на повороте 45 гр.196 шт							
57	57	Устройство бетонной подготовки	м3	18,32	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть	Суммарная ширина - 2 м, длина - 2,12 м, высота - 2 м	18,32
58	58	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м3	18,69	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
59	59	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом: до 5 м3	м3	182,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
60	60	Применяемый материал: - Бетон мелкозернистый, класс: В22,5 (М300)	м3	184,75	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
61	61	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 10 мм	т	1,02	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
62	62	- Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 8 мм	т	3,50	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
63	63	- Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	М2	553,09	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
64	64	Засыпка пазух котлована	м3	93,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		
65	65	Применяемый материал: - Песок для строительных работ из отсево дробления, марка: 400 мелкий	м3	102,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Спецификация		
66	66	Уплотнение песчаной засыпки	м3	93,34	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ТКР. Графическая часть		

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спиваковская /

УТВЕРЖДАЮ
ГУП РК "Вода Крыма"

СОГЛАСОВАНО
ГКУ «Инвестиционно-
строительное управление РК»



М.П.

" " 2021 г.

" " 2021 г.

Ведомость объемов работ № 01-01-02

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Техническая рекультивация						
1	1, 2	Перемещение плодородного слоя от места складирования к мосту производства работ	м3	9600	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	Ширина - 2 м, длина - 24 000 м, толщина - 0,2 м 9600
2	3, 4	Планировка площадей бульдозерами	м2	48000	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	Ширина - 2 м, длина - 24 000 м 48000
Раздел 2. Биологическая рекультивация						
3	5	Дискование земель старопахотных на почвах: легких и средних	га	9,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
4	6	Культивация почвы: с одновременным боронованием	га	9,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
5	7	Устройство газона методом гидропосева: по горизонтальной поверхности	м2	48000	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
6	8	Клевер	кг	163,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
7	9	Овсяница	кг	115,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
8	10	Мятлик	кг	57,6	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
9	11	Тимофеевка	кг	96	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
10	12	2м-4х аминная соль 50%-ный водный раствор	т	1,2288	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
11	13	Мука известняковая (доломитовая)	т	3,0528	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
12	14	Мука фосфоритная насыпью, марка А	т	26,976	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
13	15	Уход за газонами луговыми	га	4,8	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
14	16	Полив зеленых насаждений: из шланга поливочной машины	м3	496	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
Уход за посевами после проведения рекультивации (данные на последующие два года)						
Ежегодный ремонт полосы залужения						
15	17	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	м2	19200	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
16	18	Клевер	кг	19,2	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
17	19	Овсяница	кг	17,28	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
18	20	Мятлик	кг	7,68	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	
19	21	Тимофеевка	кг	11,52	Том 127.ЕП-ПИР.2021-ООС2.	

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спиваковская /

М.П.

" " 2021 г.



2021 г.

Ведомость объемов работ № 01-01-01 (демонтажные работы)

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. от ВК-1' до ВК-Д1'						
1	1	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	5126,31		
2	2	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,442		
3	3	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	8817,83		
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"						
4	4	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	515,515		
5	5	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	515,515		
6	6	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	515,515		
Раздел 2. от ВК-Д1' до ВК-Д2'						
7	7	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	95,99		
8	8	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,018		
9	9	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	165,1		
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"						
10	10	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	6,435		
11	11	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	6,435		
12	12	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	6,435		
Раздел 3. от ВК-Д2' до ВК-Д3'						
13	13	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	4717,49		
14	14	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,327		
15	15	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	8114,6		
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"						
16	16	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	474,4025		
17	17	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	474,4025		
18	18	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	474,4025		
Раздел 4. от ВК-Д3' до ВК-2'						
19	19	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2093,9		
20	20	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,589		

№ пп	№ 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	
20	20	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,589			
21	21	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	3601,74			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
22	22	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	210,5675			
23	23	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	210,5675			
24	24	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	210,5675			
Раздел 5. от ВК -2' до ВК-3'							
25	25	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	95,99			
26	26	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,089			
27	27	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	165,1			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
28	28	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	31,8175			
29	29	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	31,8175			
30	30	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	31,8175			
Раздел 6. от ВК -3' до ВК-1							
31	31	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2250,31			
32	32	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,633			
33	33	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	3870,8			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
34	34	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	226,2975			
35	35	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	226,2975			
36	36	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	226,2975			
Раздел 7. от ВК -1 до ВК-2							
37	37	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2783,57			
38	38	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,783			
39	39	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	4788,05			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
40	40	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	279,9225			
41	41	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	279,9225			
42	42	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	279,9225			
Раздел 8. от ВК -2 до ВК-3							
43	43	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	4276,67			
44	44	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,203			
45	45	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	7356,35			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
46	46	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	430,0725			
47	47	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	430,0725			

№ пп	№ 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	
48	48	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	430,0725			
Раздел 9. от ВК -3 до ВК-4							
49	49	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	3505,23			
50	50	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,986			
51	51	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	6029,39			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
52	52	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	352,495			
53	53	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	352,495			
54	54	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	352,495			
Раздел 10. от ВК -4 до ВК-4(1)							
55	55	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	977,63			
56	56	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,287			
57	57	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	1681,83			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
58	58	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	102,6025			
59	59	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	102,6025			
60	60	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	102,6025			
Раздел 11. от ВК -4(1) до ВК-4(2)							
61	61	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	170,64			
62	62	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,07			
63	63	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	293,52			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
64	64	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	25,025			
65	65	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	25,025			
66	66	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	25,025			
Раздел 12. от ВК -4(2) до ВК-5							
67	67	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	789,21			
68	68	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,234			
69	69	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	1357,53			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
70	70	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	83,655			
71	71	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	83,655			
72	72	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	83,655			
Раздел 13. от ВК -5 до ВК-6							
73	73	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	4674,83			
74	74	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,315			

№ пп	№ 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	
75	75	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	8041,23			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
76	76	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	470,1125			
77	77	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	470,1125			
78	78	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	470,1125			
Раздел 14. от ВК -6 до ВК-7							
79	79	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2271,65			
80	80	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,639			
81	81	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	255,6			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
82	82	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	228,4425			
83	83	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	228,4425			
84	84	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	228,4425			
Раздел 15. от ВК -7 до ВК-8							
85	85	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	3028,86			
86	86	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,852			
87	87	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	5209,98			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
88	88	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	304,59			
89	89	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	304,59			
90	90	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	304,59			
Раздел 16. от ВК -8 до ВК-9							
91	91	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	4539,74			
92	92	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,852			
93	93	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	7808,86			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
94	94	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	304,59			
95	95	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	304,59			
96	96	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	304,59			
Раздел 17. от ВК -9 до ВК-10							
97	97	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	3306,15			
98	98	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,93			
99	99	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	5686,95			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
100	100	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	332,475			
101	101	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	332,475			
102	102	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	332,475			

№ пп	№ 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	
Раздел 18. от ВК -10 до ВК-БШ13							
103	103	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2737,35			
104	104	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,77			
105	105	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	4708,55			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
106	106	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	275,275			
107	107	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	275,275			
108	108	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	275,275			
Раздел 19. от ВК -БШ3 до ВК-БШ14							
109	109	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	409,71			
110	110	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,089			
111	111	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	238,19			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
112	112	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	31,8175			
113	113	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	31,8175			
114	114	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	31,8175			
Раздел 20. от ВК -БШ4 до ВК-11							
115	115	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	1962,36			
116	116	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,552			
117	117	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	3375,48			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
118	118	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	197,34			
119	119	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	197,34			
120	120	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	197,34			
Раздел 21. от ВК -11 до ВК-12							
121	121	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	1635,3			
122	122	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,46			
123	123	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	2812,9			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
124	124	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	164,45			
125	125	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	164,45			
126	126	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	164,45			
Раздел 22. от ВК -12 до ВК-13							
127	127	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2388,96			
128	128	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,672			
129	129	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	4097,05			
доставка на складЗаказчика ГУП РК "Вода Крыма"							

№ пп	№ 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	
130	130	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	240,24			
131	131	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	240,24			
132	132	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	240,24			
Раздел 23. от ВК -13 до ВК-14							
133	133	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	2552,49			
134	134	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,436			
135	135	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	4390,57			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
136	136	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	513,37			
137	137	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	513,37			
138	138	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	513,37			
Раздел 24. от ВК -14 до ВК-15							
139	139	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	7650,36			
140	140	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	2,152			
141	141	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	13159,48			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
142	142	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	769,34			
143	143	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	769,34			
144	144	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	769,34			
Раздел 25. от ВК -15 до ВК-16							
145	145	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	1333,13			
146	146	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,375			
147	147	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	2293,13			
доставка на склад ЗаказчикаГУП РК "Вода Крыма"							
148	148	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	134,0625			
149	149	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	134,0625			
150	150	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	134,0625			
Раздел 26. от ВК -17 до ВК-18							
151	151	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	1663,74			
152	152	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	0,468			
153	153	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	2861,82			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
154	154	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	167,31			
155	155	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	167,31			
156	156	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	167,31			
Раздел 27. (от НС Веселое до с. Дзержинского) от ВК-1.1 до ВК-5							

№ пп	№ 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	
157	157	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	5688			
158	158	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,6			
159	159	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	9784			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
160	160	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	572			
161	161	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	572			
162	162	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	572			
Раздел 28. (от НС Веселое до с. Дзержинского) от ВК-1.2 до ВК-8							
163	163	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	4621,5			
164	164	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,3			
165	165	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	7949,5			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
166	166	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	464,75			
167	167	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	464,75			
168	168	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	464,75			
Раздел 29. (от НС Веселое до с. Дзержинского) от ВК-9 до ВК-10							
169	169	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 1 (1-1,2) м3 в отвал	м3	5688			
170	170	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром: 1200 мм	км	1,6			
171	171	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами	м3	9784			
доставка на склад Заказчика ГУП РК "Вода Крыма"							
172	172	Перевозка труб трубоплетевозом на расстояние до 2 км	1 т груза	572			
173	173	Погрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	572			
174	174	Разгрузка труб металлических с применением автомобильных кранов	1 т груза	572			
Раздел 30. Демонтаж камер 15 шт							
175	175	Демонтаж камер со стенками: из бетонных блоков	м3	408			

Составил: _____ / Е.М. Новикова /

Проверил: _____ / Т.А. Спиваковская /

М.П.

" " 2021 г.



1 2021 г.

Ведомость объёмов работ № 08-01-01

"Капитальный ремонт водовода от ВОС "Жаворонки до НС "Веселое" и от НС "Веселое" до совхоза Дзержинского"

название объекта

№ пп	№ 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
Раздел 1. Устройство временных площадок						
1	1	Устройство временных площадок (устройство основания из щебня фракции 40-70 толщиной 15 см)	м2	2880		
2	2	Разборка покрытий и оснований щебеночных	м3	432		

Составил: / Е.М. Новикова /

Проверил: / Т.А. Спиваковская /