

BELLONA

Экологический Правозащитный Центр «БЕЛЛОНА»

191015, Санкт-Петербург, Суворовский пр. 59, лит. А
www.bellona.ru, mail@bellona.ru
тел. (812) 275-77-61, факс (812) 702-61-25

Экологическая Вахта по Северному Кавказу

385012, г. Майкоп, ул. Поселковая, д. 36
<http://ewnc.org>, envwnc@gmail.com,
тел/факс (8772) 540607

исх. № 261 от 17.07.2012 г.

Председателю Следственного комитета
Российской Федерации
А.И. Бастрыкину

105005, Москва, Технический пер., д. 2

копии:

Президенту Российской Федерации
В.В. Путину

101000, Москва, Кремль

Генеральному прокурору
Российской Федерации
Ю.В. Чайка

125993, ГСП-3, Москва,
ул. Б. Дмитровка, д. 15а

Уважаемый Александр Иванович!

Обращаемся к Вам в связи с произошедшим в ночь с 6 на 7 июля 2012 года в Крымском районе Краснодарского края наводнением с катастрофическими последствиями, которое привело к гибели 172 человек, а также указом Президента РФ от 17 июля 2012 года «О мерах по ликвидации последствий стихийного бедствия – наводнения в Краснодарском крае».

В своем Указе Президент РФ В.В.Путин поручил Следственному комитету дать до 23 июля 2012 г. оценку в соответствии с законодательством Российской Федерации действиям должностных лиц при наводнении 6–7 июля 2012 г. по соблюдению правил предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий и проинформировать об этом население, а в ходе следствия уделить особое внимание анализу причин, приведших к массовой гибели людей в результате наводнения, в целях недопущения подобных случаев в будущем.

В связи с этим по ручению Президента РФ просим Вас дать поручения соответствующим службам и экспертам Следственного комитета изучить нижеприведенную информацию и материалы.

Считаем возможным полагать, что внезапный, локальный и кратковременный характер бедствия позволяет исключить его природный

характер. Некоторые факты свидетельствуют о техногенном характере катастрофы, а именно:

1. Подъем уровня рек Неберджай, Адагум, Баканка происходил чрезвычайно быстро – в течение получаса-часа;

2. На город Крымск обрушилась волна высотой до 4 метров (по другим данным – до 8 метров) – такое количество воды физически не могло поступить только в результате атмосферных осадков;

3. По имеющейся информации (свидетельствам местных жителей), вода, зато пившая Крымск, в ночь с 6 на 7 июля, была теплая на ощущение, что также свидетельствует не в пользу версии об ее атмосферном происхождении.

В Крымском районе и на территории города Новороссийска расположен ряд водохранилищ, сброс воды из которых мог послужить причиной катастрофы.

1. Неберджаевское водохранилище.

Согласно озвученной в СМИ официальной версии, данный водоем не имеет так называемого «нижнего» регулируемого сброса, а признаки аварийного перелива воды поверх дамбы отсутствуют. Однако данные утверждения могут не соответствовать действительности.

В ноябре 2011 г. на официальном сайте органов о размещении заказов власти Российской Федерации была размещена информация о заказе на реконструкцию Неберджаевского водохранилища (заказчик – муниципальное учреждение «Управление строительством г. Новороссийска», контактное лицо Лопушинский Пётр Петрович, тел. +7 (8617) 644009). Текст извещения на 4 страницах прилагается.

Согласно техническому заданию заказа (текст прилагается, стр. 45) на водохранилище предусматривается «Демонтаж стальных водопроводных труб **донного водовыпуска** диаметром 800 мм» (текст технического задания прилагается). Данное обстоятельство напрямую указывает на наличие в конструкции чаши водохранилища донного выпуска (водосброса), что отрицает администрация Краснодарского края.

Считаем, что сведения о заказе на демонтаж труб донного выпуска, а также мотивы размещения данного заказа, требуют самой тщательной проверки. Просим также проверить появившиеся в ряде СМИ сведения о якобы имеющемся на дне водохранилища шахтном водосбросе, который был задействован 6 июля. Полагаем, что залповый сброс воды из шахтного водосброса с выходом ее в долине реки Неберджай как раз мог явиться причиной ее скопления в данной долине и последующего обрушения на г. Крымск.

2. Низовое и Верховое Атакайские водохранилища

Данные водоемы расположены в долине реки Баканка в районе нефтебазы «Грушовая» ОАО «Роснефть» (Новороссийск-16) – закрытого режимного объекта, в связи с чем Атакайские водохранилища не обозначены на картах общего пользования.

Между тем совокупный объем обоих водоемов превышает 1 млн. тонн воды. Атакайские водохранилища выдержали наводнение, случившиеся в 2002 году, но при этом сильно пострадали, особенно Верховое, где на 70 процентов был разрушен канал водосброса. По имеющимся сведениям, требующим тщательной

проверки, эксплуатирующая водоемы организация – ОАО «Новороссцемент» отказалась финансировать ремонт пострадавших гидротехнических сооружений.

По одной из версий, которые высказывают жители г. Крымска, в ночь с 6 на 7 июля Атакайские водохранилища были аварийно спущены во избежание затопления нефтебазы «Грушовая» и прекращения экспортных отгрузок нефти в порту г. Новороссийска.

Хотя не исключено, что из водохранилищ мог произойти неконтролируемый сброс, и именно он привел к катастрофическому паводку в долине реки Баканки, приведшему к разрушению станицы Нижнебаканской и частично города Крымска.

Просим провести проверку действий должностных лиц эксплуатирующей указанные водоемы организации – ОАО «Новороссцемент» в период с 6 по 7 июля 2012 г. в части принятия/непринятия мер, направленных на предупреждение неподходящих ситуаций с Атакайскими водохранилищами.

3. Водохранилище в «Чубуковой щели»

По имеющейся у нас информации, в районе станицы Нижнебаканской и пос. Жемчужного в т.н. «Чубуковой щели» расположено водохранилище, которое эксплуатирует ООО «Черноморская торгово-промышленная компания» (ООО «ЧТПК») и во время паводка в ночь с 6 по 7 июля 2012 года дамба данного водохранилища оказалась частично разрушенной, в связи с чем возникла угроза ее прорыва – в этом случае был бы полностью уничтожен пос. Жемчужный, а в ст. Нижнебаканской наводнение было бы более разрушительным. Полагаем, что разрушение дамбы произошло вследствие того, что водохранилище многие годы не чистилось. Из-за этого забился аварийный водосбросный канал. Кроме того, на описываемом водоеме не работает донный водоспуск. Другой причиной аварийной ситуации, вероятно, стало то, что ООО «ЧТПК» установило на дамбе водохранилища забор из сетки-рабицы. Когда вода поднялась до верхнего уровня дамбы, принесенные потоком стволы деревьев и ветки столкнулись с преградой, что стало фактором резкого подъема уровня воды над дамбой.

Полагаем, что ООО «ЧТПК» грубо нарушает нормы эксплуатации гидротехнических сооружений и незаконно пользуется водным объектом, поскольку водохранилище находится на землях лесного фонда (в кварталах 36А и 37А Нижнебаканского участкового лесничества) и, соответственно, является федеральной собственностью. Пользование данным объектом должно быть оформлено соответствующей лицензией и договором. Насколько нам известно, согласно данным Кубанского бассейнового водного управления, водохранилище в Чубуковой щели не предоставлялось ООО «ЧТПК» в аренду либо иное пользование. В 2005 году Крымская межрайонная прокуратура возбуждала уголовные дела в отношении должностных лиц ООО «ЧТПК» по ч.1 ст. 260 УК РФ (незаконная порубка деревьев и кустарников) и по ч.1 ст. 330 УК РФ (самоуправство), которые впоследствии были соединены в одно производство и направлены для расследования в Крымское РОВД. До суда данное дело доведено не было.

Полагаем, что усугубить ситуацию с паводком могли захламление русел рек Неберджай и Баканка бытовым мусором, упавшими деревьями, буреломом. В пользу этой версии говорит то обстоятельство, что станица Неберджаевская, которая должна была принять на себя основной удар стихии, практически не была

затронута наводнением. По свидетельствам местных жителей, вода, которая начала подтапливать станицу вечером 6 июля, после полуночи внезапно отступила – т.е. ушла в сторону г. Крымска.

Считаем, что это обстоятельство говорит о том, что паводок какое-то время сдерживался в районе станицы Неберджаевской, а затем произошел залповый спуск воды ниже по течению реки.

По имеющейся у нас информации, русла рек Неберджай и Баканка не чистились как минимум 20 лет. Такая же ситуация наблюдается практически со всеми реками на территории паводкоопасных районов Краснодарского края. В бюджете края средства на эти цели не предусмотрены, фактически функция по поддержанию в надлежащем состоянии рек и территории государственного лесного фонда переложена на муниципальные образования, в чьи бюджетные полномочия данный вид деятельности не входит.

Просим Вас поручить соответствующим структурным подразделениям Следственного комитета РФ провести тщательную проверку данной информации и принять соответствующие меры по итогам проверки.

В связи с катастрофическими последствиями катастрофы, просим Вас взять расследование под личный контроль.

Приложения (только в первый адрес):

- Извещение о проведении открытого конкурса – на 4 листах;
- Техническое задание на выполнение работ по реконструкции особо опасного, технически сложного объекта «Неберджаевское водохранилище в городе Новороссийске» – на 45 листах.

Исполнительный директор
Экологического Правозащитного
Центра «Беллона»



Н.И. Рыбаков

Заместитель координатора
Экологической Вахты
по Северному Кавказу



Д.А. Шевченко

Извещение

о проведении открытого конкурса

(в редакции №2 от 19.09.2011)

Номер извещения: 0318300430811000018

Наименование открытого конкурса: Выполнение работ по реконструкции особо опасного, технически сложного объекта: «Неберджаевское водохранилище в городе Новороссийске»

Способ размещения заказа: Открытый конкурс

Заказчик

Наименование: муниципальное учреждение "Управление строительства"

Место нахождения: Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

Почтовый адрес: Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

Контактная информация

Размещение заказа осуществляется заказчиком

Почтовый адрес: Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

Адрес электронной почты: US-NVRSK@yandex.ru

Телефон: +7 (8617) 644009

Факс: +7 (8617) 644009

Контактное лицо: Лопушинский Пётр Петрович

Предмет контракта

Предмет контракта: Выполнение работ по реконструкции особо опасного, технически сложного объекта: «Неберджаевское водохранилище в городе Новороссийске»

Начальная (максимальная) 546 147 085,00 Российский рубль

цена контракта:

Классификация товаров, работ, услуг:

Количество поставляемого товара, объем выполняемых работ, оказываемых услуг:

4529000 Здания и сооружения для органов государственного управления, обороны, государственной безопасности, финансов и иностранных представительств

В соответствии с конкурсной документацией

Место и срок поставки товара, выполнения работ, оказания услуг

Место поставки товара, выполнения работ, оказания услуг:

Российская Федерация, Краснодарский край, Новороссийск г,

Срок поставки товара, выполнения работ, оказания услуг:

Начало выполнения работ - дата заключения муниципального контракта. Срок окончания выполнения работ по муниципальному контракту, предлагаемый Участником размещения заказа в заявке на участие в конкурсе: минимальный срок окончания выполнения работ по реконструкции особо опасного, технически сложного объекта: «Неберджаевское водохранилище в городе Новороссийске» – 1116 (одна тысяча сто шестнадцать) дней с даты заключения государственного контракта, максимальный срок окончания выполнения работ по реконструкции особо опасного, технически сложного объекта: «Неберджаевское водохранилище в городе Новороссийске» –1488 (одна тысяча четыреста восемьдесят восемь) дней с даты заключения муниципального контракта.

Обеспечение заявки

Размер обеспечения:

27 307 354,25 Российский рубль

Срок и порядок предоставления обеспечения:

Срок предоставления обеспечения исполнения контракта через 5 (пять) дней после опубликования протокола оценки сопоставления заявок на участие в открытом конкурсе. В соответствии с информационной картой конкурсной документации

Платежные реквизиты для перечисления денежных средств:

Номер расчетного счета:

40302810200005000005

Номер лицевого счета:

902210020

БИК:

040395000

Обеспечение исполнения контракта способом передачи в залог денежных средств

Размер обеспечения: 163 844 125,50 Российский рубль

Срок и порядок предоставления обеспечения: Срок предоставления обеспечения исполнения контракта через 5 (пять) дней после опубликования протокола оценки сопоставления заявок на участие в открытом конкурсе. В соответствии с информационной картой конкурсной документации

Платежные реквизиты для перечисления денежных средств:

Номер расчетного счета: 40302810200005000005

Номер лицевого счета: 902210020

БИК: 040395000

Информация о конкурсной документации

Срок предоставления документации: с 16.09.2011 по 20.10.2011

Место предоставления документации: Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

Порядок предоставления документации: В соответствии с конкурсной документацией

Официальный сайт, на котором размещена информация о конкурсной документации: www.zakupki.gov.ru

Размер, порядок и сроки внесения платы за предоставление конкурсной документации

плата не требуется

Информация о конкурсе

Место вскрытия конвертов с заявками на участие в открытом Российской Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

конкурсе:

Дата и время вскрытия конвертов с заявками на участие в открытом конкурсе (время местное):

Место рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе:

Дата рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе (время местное):

Место подведения итогов открытого конкурса:

Дата подведения итогов открытого конкурса:

Опубликовано: 19.09.2011

Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

Российская Федерация, 353900, Краснодарский край, Новороссийск г, Карла Маркса, 27, -

УТВЕРЖДАЮ

Начальник МУ «Управление строительства»

П.П. Лопушинский

« » сентября 2011 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение работ по реконструкции особо опасного, технически сложного объекта:
«Неберджаевское водохранилище в городе Новороссийске».**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Местоположение объекта	Краснодарский край, город Новороссийск, Неберджаевское водохранилище
2	Основание для проведения работ	Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2011 г. №522
3	Подрядная организация	Определяется по итогам открытого конкурса.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 1

«Земляная плотина»

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2		4
Раздел 1. Подготовительные работы			
1	Очистка площадей от кустарника и мелколесья вучиную при средней поросли с отноской в кучи на расстояние до 10м	100 м ² площади	30 $0,3*10000/100$
2	Погрузочные работы при автомобильных перевозках Мусор строительный	1 т груза	0,9 $4,5*0,2$
3	Разгрузочные работы при автомобильных перевозках Мусор строительный	1 т груза	0,9
4	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 30 км класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	0,9
5	Демонтаж железобетонных ограждений из панелей длиной 3 м вокруг насосной станции	100 м огражд	0,6 $60/100$

6	Установка железобетонных оград из панелей длиной 3 м с использованием демонтированных конструкций	100 м оград	0,6 60/100
Раздел 2. Земляные работы			
А. Низавой откос			
7	Срезка растительного грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 1 группа грунтов	1000 м3 грунта	2,76
8	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м до 100м добавлять к норме 01-01-031-1	1000 м3 грунта	24,84 2,76*9
9	Разработка грунта при устройстве временных съездов с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,5
10	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м до 20м добавлять к норме 01-01-031-3	1000 м3 грунта	0,15
11	Разработка грунта во временных съездах с перемещением до 10 м для восстановления насыпи бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,15
12	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м до 20м добавлять к норме 01-01-031-3	1000 м3 грунта	0,15
13	Восстановление насыпи плотины из связных грунтов катками массой до 16 т	1000 м3 грунта	0,15
14	Разработка грунта при устройстве трасс для прохода экскаватора с перемещением во временные отвалы до 10 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л..), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	1,2
15	Разработка грунта во временных отвалах с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	1,2
16	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	2340 1200*1,95
17	Работа на отвале, группа грунтов 2-	1000 м3 грунта	1,2
18	Разработка грунта в теле плотины с погрузко на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимость 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	32,14
19	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 к: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	62673 32140*1,95
20	Работа на отвале, группа грунтов -3	1000 м3 грунта	32,14
21	Планировка откосов и полотна насыпей механизированным способом, группа грунтов 3	1000 м2 спланированной площади	13,9 1,4+12,5
22	Рекультивация растительного грунта на низовом откосе плотины с перемещением до10 м бульдозерами мощностью 96 (130)	1000 м3 грунта	2,71

	кВт л.с.), 1 группа грунтов		
23	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м до 100м добавлять к норме 01-1-031-1	1000 м3 грунта	24,39 2,71*9
24	Посев многостных трав	1 га	9,04
25	Дикорастущие травы	кг	1084,8 $1,2*9,04*10000/100$
26	Разработка грунта в в основании низового откоса при устройстве открытой дрены с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторам с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	1,25
27	Перевозка гунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	2437,5 $1250*1,95$
28	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м3 грунта	1,25
Б. Верховой откос и гребень плотины			
2	Разработка грунта при устройстве временных съездов с плотины с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,2
30	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м до 20м добавлять к норме 01-01-031-3	1000 м3 грунта	0,25
31	Разработка грунта во временных съездах с перемещением до 10 м для восстановления насыпи бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,25
32	При перемещении грунта на каждые оследующие 10 м до 20м добавлять к норме 01-01-031-3	1000 м3 грунта	0,25
33	Восстановление насыпи плотины из связных грунтов катками массой до 16 т	1000 м3 грунта	0,25
34	Разработка переувлажненного грунта в в основании низового откоса при нарезке ступеней с погрузкой на автомобили-саосвалы экскаваторами с ковшом вестимостью 0,65 (0,5-1) м3 при работе на сланях, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	14,9
35	Устройство и содержание щитов металлических под экскаваторы с ковшом вместимостью до 0,8 м3	1000 м3 грунта	14,9
36	Перевозка грунта втомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 3 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	29055 $14900*1,95$
37	Работа на отвале, группа грунтов 2-	1000 м3 грунта	14,9
38	Разработка грунта из-под воды в в основании верхоого откоса при усиройстве упорной призмы с погрузкой а автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3 при работе на сланях, группа грунтов 3	1000 м3 грунт	18,6

39	Устройство и содержание щитов металлических под экскаваторы с ковшом вместимостью до 0,8 м ³	1000 м ³ грунта	18,6
40	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 3 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	36270 $18600*1,95$
41	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м ³ грунта	18,6
42	Разработка глинистого грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов 3	1000 м ³ грунта	62,62 $(36+26)*1,01$
43	Перевозка глинистого грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	49894 $26000*1,9*1,01$
44	Перевозка глинистого грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 3 км: класс груза 1, грузоподъемность 10т	1 т груза	69084 $36000*1,9*1,01$
45	Возведение плотин дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насых из связных грунтов ктками массой до 16 т	1000 м ³ грунта	62
46	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м ³ грунта	18,6
47	Разработка грунта при устройстве парапета с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (05-1) м3, группа грунтов 3	1000 м ³ грунта	0,6
48	Доработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 3	100 м ³ грунта	0,5
49	Разработка разрыхленного грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) 3, группа грунтов 3	1000 м ³ грунта	0,05
50	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 3 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	1267,5 $650*1,95$
51	Планировка гребня плотины механизированным способом, группа грунтов 3	1000 м ² спланированной площади	2,2
52	Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках с земляным полотном шириной 7,5 м, для категории грунтов 3	1 км дороги	2
53	На каждый 1 м изменения ширины земляного полотна исключать к норме 27-12-001-3 до 5.5м	1 км дороги	-4 $-2*2$

Раздел 3. Прочие работы

54	Устройство подстилающего слоя в откосах из щебня при уклоне 1:3 и положе слоем толщиной до 0,5 м	100 м ³ подстилающего сля	41,7 $4170/100$
55	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м ³	4378,5 $4170*1,05$

56	Крепление откосов камнем насухо: из каменной наброски	100 м3 материала по проекту	112 11200/100
57	Камень бутовый мака 400	м3	11536 11200*1,03
58	Устройство упорной призмы из каменной наброски в основании верхового откоса плотины	100 м3 материала по проекту	578 57800/100
59	Камень бутовый марка 400	м3	59534 57800*1,03
60	Устройство подготовки из щебня под упорную призму низового откоса пр уклоне 1:3 и положе слоем толщиной до 0,5 м	100 м3 подстилающего слоя	33,5 3350/100
61	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м3	3517,5 3350*1,05
62	Устройство упорной призмы из кмнной наброски в основании низового откоса плотины	100 м3 материала по проекту	240 24000/100
63	Камень бутовый марка 400	м3	24720 24000*1,03
64	Крепление камнем дренажного канала	100 м3 материала по проекту	0,142 14,2/100
65	Камень бутовый марк 400	м3	14,626 14,2*1,03
Устройство дорожной одежды на гребне плотины			
66	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка т=20см	100 м3 материала основания (в плотном теле)	5,2 520/100
67	Песок природный для строительных работ: средний	м3	572 520*1,1
68	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси т=25см	100 м3 материала основания (в плотном теле)	3,2 320/100
69	Смесь песчано-гравинная природная обогащенная с содержанием гравия 35-50 %	м3	390,4 320*1,22
70	Досыпка обочин местным грунтом экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,06
71	Укрепление обочин рссыпью гравия	1000 м2 покрытия полосы и обочин	0,45 45/0,1/1000
72	Гравий для строительных работ марка Др.12, фракция 20-40 мм	м3	57,15 45*1,27
73	Рекультивация растительного грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 1 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,05 50/1000

74	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м до 100м добавлять к норме 01-01-031-1	1000 м3 грунта	0,45 0,05*9
75	Посев многолетних трав	1 га	0,5
76	Дикорастущие травы	кг	6 1,2*500/100
77	Установка солбиков сигнальных железобетонных	100 шт.	0,26
78	Сигнальный столбик С-блок (Сер. 3.503.1-75)	шт	26

Раздел 4. Парапет

79	Устройство подушки из щебня при уклоне 1:3 и положе слоем толщиной до 1 м	100 м3 подстилающего слоя	4,7 470/100
80	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м3	596,9 470*1,27
81	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,44 44/100
82	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	44,88 44*1,02
83	Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	5,792 579,2/100
84	Дополнительные затраты на устройство сложных фундаментов	100 м3 бетона и железобетона в деле	5,79
85	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	587,888 579,2*1,015
86	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	7,3589 (2713,4+808,9+2899,9+936,7)/1000
87	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-3	т	0,4864
8	Комплекты арматурной заготовки из стали класса А-1	т	0,4831
89	Окрасочная изоляция вертикальной бетонной поверхности горячим битумом в два слоя перед наклейкой битумных матов	100 м2 изолируемой поверхности	0,365
90	Приготовление разжиженного битума РБ-1	1 т	0,0073 0,365*0,02
91	Оклеечная изоляция вертикальной бетонной поверхности асфальтовыми матами в один слой	100 м2 изолируемой поверхности	0,365
92	Приготовление разжиженного битума РБ-1	1 т	0,0073 0,365*0,02
93	Приготовление горячей асфальтовой мастики АМ-3	1 т	0,2044 0,365*0,56

94	Изготовление асфальтовых матов на мешковине	100 м2	0,44165 0,365*1,21
95	Окрасочная изоляция вертикальной бетонной поверхности соприкасающейся с землей горячим битумом в два слоя	100 м2 изолируемой поверхности	4,91 491/100
96	Приготовление разжиженного битума РБ-1	1 т	0,0982 4,91*0,02

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №2

«Контрольно-измерительная
аппаратура»

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
Раздел 1. Поверхностные марки (10 шт)			
Земляные работы			
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,14
2	Доработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 3	100 м3 грунта	0,1
3	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,15
4	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять к норме 01-01-034-3	1000 м3 грунта	0,15
5	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 3, 4	100 м3 уплотненного грунта	1,5
6	Устройство гравийно-песчаного основания	10 м3 основания	0,1 1*1*10*0,1/10
7	Смесь песчано-гравийная природная	м3	1,1
Металлоконструкции			
8	Монтаж опорной конструкции с с оцинкованной трубой ф50х4.5мм , устанавливаемых в грунте	1 т конструкций	0,61004 (13,2+47,2)*1,01*10/1000
9	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные усиленные диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	20,9 2,09*10
10	Опорная конструкция из толстолистовой стали массой до 100 кг	т	0,48616 47,2*10*1,03/1000

11	Монтаж оголовка поверхностной марки из опорной плиты и трубы Ф159х6мм	1 т конструкций	1,05747 (40,8+46,9+17)*10/1000*1,01
12	Отдельные конструктивные элементы из круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,42024 0,0408*10*1,03
13	Прочие индивидуальные сварные конструкции из толстолистовой стали, масса сборочной единицы до 0.1 т	т	0,65817 10*(46,9+17)/1000*1,03
14	Монтаж оголовка ф159 мм	1 т конструкций	0,005
15	Оголовок из толстолистовой стали, масса сборочной единицы до 0.1 т	т	0,00515 0,5*10/1000*1,03
16	Болты строительные с гайками и шайбами	т	5E-5 0,05/1000
17	Масляная окраска металлических поверхностей стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,55
18	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,03
19	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,12 0,03*4

Раздел 2. Пьезометры (4 шт)

20	Ударно-канатное бурение скважин станками типа УГБ-3УК и УГБ-4УК глубиной до 100 м в грунтах группы 4	100 м бурения скважины	0,787 78,7/100
21	Долота трехшарошечные III 215,9 С-ГВ	шт	0,09444
22	Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением глубина скважины до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1	10 м закрепленной скважины	7,87 78,7/10
23	Резка труб, наружным диаметром до 219 мм	1 резка	4
24	Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении с соединением сварным	10 м закрепленной скважины	0,56 5,6/10
25	Трубы стальные электросварные прямошовные БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 5 мм	м	5,6
26	Свободный спуск надфильтровых труб в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении с соединением муфтовым	10 м закрепленной скважины	8,27 82,7/10
27	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные усиленные диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки	м	82,7

	4.5 мм		
28	Скобы металлические (центраторы)	кг	0,0024
29	Муфты стальные, диаметром 50 мм	шт	12
Устройство фильтра			
30	Сверление отверстий в стенках труб д=50мм 2,1x13,9=29,19	100 шт	0,88
31	Сетка виниловая 0,5x0,5 106,72:1,18:3,363=26,89	цена м2	1,2
32	Проволока вязальная 1мм оцинкованная	т	0,0002
33	Стеклолакоткань полупроводящая марки ЛСК-5, шириной 670, 790, 890, 990 мм, толщиной 0,2 мм	10м2	0,22 2,2/10
34	Очес льняной	кг	4
35	Засыпка в межтрубное пространство песка	10 м3 засыпаемого материала	0,04 0,4/10
36	Засыпка в межтрубное пространство глины	10 м3 засыпаемого материала	0,02 0,2/10
37	Глина	м3	0,204 0,2*1,02
38	Монтаж поддона и опорной плиты из листовой стали	1 т конструкций	0,0238
39	Опорная конструкция из толстолистовой стали массой до 100 кг	т	0,024514 0,0238*1,03
40	Монтаж сварных крышек для пьезометра и защитной трубы	1 т конструкций	0,022
41	Стоимость конструкций из толстолистовой стали массой до 100 кг	т	0,02266 0,022*1,03
42	Извлечение обсадных труб из скважины станками ударно-канатного бурения глубина скважины до 50 м группа грунтов по устойчивости 1	10 м труб, обжатых грунтами	7,87
43	Износ труб стальных электросварных прямошовных наружный диаметр 219 мм толщина стенки 8 мм 120%	м	0,787 7,87*0,1
44	Обсыпка оголовка из гравия	1 м3 подстилающего слоя	2,2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 3

«Шахтный водосброс»

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
Раздел 1. Реконструкция водоприемной воронки			
Внутренняя часть воронки			
1	Удаление торкетбетона с поверхностей воронки до арматуры	100 м2	4,82

2	Очистка поверхности арматуры щетками	1 м ² очищаемой поверхности	14,1
3	Обеспыливание поверхности арматуры	1 м ² обеспыливаемой поверхности	14,1
4	Антикоррозийное покрытие арматуры тиксотропным составом "Мастерсил 300" слоем 2 мм	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,282 14,1*2/100
5	Приготовление растворов вручную	1 м ³ раствора	0,0282 14,1*0,002
6	"Мастерсил 300" Цена: 88,98:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	74,7

Наращивание отметки водосливной воронки

7	Вырубка существующего бетона водосливной воронки	1 м ³	0,8
8	Устройство выравнивающих слоев из раствора "ЭМАКО 90"	1 м ³ подстилающего слоя	1
9	Приготовление растворов вручную	1 м ³ раствора	1
10	Сухая смесь ЭМАКО 90 Цена: 34,65:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	1500 1*1500
11	Вода на 30кг -4,5л	м ³	0,225 1500/30*0,0045
12	Установка секций металлического водослива с острой кромкой	1 т конструкций	16,104
13	Металлоконструкции облицовки водосбросов постоянного сечения с плоскими поверхностями, марка стали С 255	т	16,58712 16,104*1,03
14	Сверление вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм для установки анкерных болтов	100 отверстий	2,24 224/100
15	На каждые 10 мм изменения глубины до 500мм добавляется к норме 46-03-001-3 (диаметр отверстий 32 мм)	100 отверстий	67,2 2,24*(500-200)/10
16	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,3584
17	Шайбы оцинкованные диаметр 20 мм	кг	3,7
18	Гайки шестигранные диаметр резьбы 20-22 мм	т	0,028
19	Монтаж опорных плит с обработанной поверхностью массой до 0,5 т	1 т конструкций	6,1328
20	Опорные плиты, поверхность плиты подвержена механической обработке	т	6,316784 6,1328*1,03
21	Огрунтовка металлических поверхностей в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	3,8 190/100*2

22	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	9,5 190/100*5
23	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	100 отверстий	2,5 250/100
24	На каждые 10 мм изменения глубины до 100мм исключается из нормы 46-03-002-1 (d отверстий 20 мм)	100 отверстий	-25 -2,5*(200-100)/10
25	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,0185
26	Устройство каркаса на плоских и криволинейных поверхностях из сетки	100 м2 изолируемой поверхности	5,2 520/100
27	Сетки арматурные Вр1 4-5 мм	т	1,768 1768/1000
28	Торкретирование внутренней поверхности раствором "ЭМАКО S88C" при толщине слоя до 20 мм	100 м2 поверхности	4,82 482/100
29	Торкретирование поверхности добавляется на каждые 5 мм	100 м2 поверхности	28,92 4,82*(50-20)/5
30	Приготовление тяжелых отделочных растворов ЭМАКО S88C	100 м3 раствора	0,241 24,1/100
31	Сухая смесь ЭМАКО \$88C Цена: 24,68:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	45790 24,1*1900
32	Вода на 30кг - 5л	м3	7,631667 45790/30*0,005

Наружная часть воронки

33	Удаление торкретбетона с поверхностей воронки до арматуры	100 м2	7,1
34	Очистка поверхности арматуры щетками	1 м2 очищаемой поверхности	15
35	Обеспыливание поверхности арматуры	1 м2 обеспыливаемой поверхности	15
36	Антикоррозийное покрытие арматуры тиксотропным составом "Мастерсил 300" слоем 2 мм	100 м2 окрашиваемой поверхности	30 15*2
37	Приготовление растворов вручную	1 м3 раствора	0,033955 0,0747/2,2
38	"Мастерсил 300" Цена: 88,98:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	79,4
39	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	100 отверстий	3,55 355/100
40	На каждые 10 мм изменения глубины до 100мм исключается из нормы 46-03-002-1 (d отверстий 20 мм)	100 отверстий	-35,5 -3,55*(200-100)/10
41	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,0263

42	Устройство каркаса на плоских и криволинейных поверхностях из сетки	100 м2 изолируемой поверхности	7,3 730/100
43	Сетки арматурные Вр1 4-5 мм	т	2,482 2482/1000
44	Торкретирование внутренней поверхности раствором "ЭМАКО S88C" при толщине слоя до 20 мм	100 м2 поверхности	7,1 710/100
45	Торкретирование поверхности добавляется на каждые 5 мм	100 м2 поверхности	42,6 7,1*(50-20)/5
46	Приготовление тяжелых отделочных растворов ЭМАКО S88C	100 м3 раствора	0,355 35,5/100
47	Сухая смесь ЭМАКО \$88C Цена: 24,68:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	67450 35,5*1900
48	Вода на 30кг - 5л	м3	11,241667 67450/30*0,005

Раздел 2. Реконструкция вертикальной шахты

49	Удаление торкретбетона с поверхностей воронки до арматуры	100 м2	2,3 230/100
50	Вырубка существующего бетона водосливной воронки	1 м3	0,2
51	Очистка поверхности арматуры щетками	1 м2 очищаемой поверхности	8
52	Обеспыливание поверхности арматуры	1 м2 обеспыливаемой поверхности	8
53	Антикоррозийное покрытие арматуры тиксотропным составом "Мастерсил 300" слоем 2 мм	100 м2 окрашиваемой поверхности	16 8*2
54	Приготовление растворов вручную	1 м3 раствора	0,016 8*0,002
55	"Мастерсил 300" Цена: 88,98:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	42,4
56	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм	100 отверстий	0,84 84/100
57	На каждые 10 мм изменения глубины до 500мм добавляется к норме 46-03-002-3 (d отверстий 32 мм)	100 отверстий	25,2 0,84*(500-200)/10
58	Закачка цементного раствора М200 в затрубное пространство под давлением	м3	67,2
59	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м3	68,208 67,2*1,015
60	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	100 отверстий	1,2 120/100
61	На каждые 10 мм изменения глубины до 100мм исключается из нормы 46-03-002-1 (d отверстий 20 мм)	100 отверстий	-12 -1,2*(200-100)/10
62	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,0089

63	Устройство каркаса на плоских и криволинейных поверхностях из сетки	100 м ² изолируемой поверхности	2,5 250/100
64	Сетки арматурные Вр1 4-5 мм	т	0,85 850/1000
65	Торкретирование внутренней поверхности раствором "ЭМАКО S88C" при толщине слоя до 20 мм	100 м ² поверхности	2,3 230/100
66	Торкретирование поверхности добавляется на каждые 5 мм до 50мм	100 м ² поверхности	13,8 2,3*(50-20)/5
67	Приготовление тяжелых отделочных растворов ЭМАКО S88C	100 м ³ раствора	0,115 11,5/100
68	Сухая смесь ЭМАКО \$88C Цена: 24,68:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	21850 11,5*1900
69	Вода на 30кг - 5л	м ³	3,641667 21850/30*0,005
70	Вода на 30кг - 7,5л для приготовления раствора Мастерсил	м ³	49,125 (74,7+79,4+42,4)/30*7,5

Раздел 3. Реконструкция горизонтального тоннеля диаметром 4.3м длиной 149.6м

71	Резка труб, наружным диаметром до 800мм	1 резка	2
72	Приварка заглушки к стальным трубопроводам диаметром 800 мм	1 фланец	2
73	Заглушки из толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,1272
74	Закачка цементного раствора М200 в затрубное пространство под давлением	м ³	1,6
75	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м ³	1,624 1,6*1,015
76	Разборка футеровки труб с помощью отбойных молотков из бетона марки 200	1 м ³	42
77	Погрузка строительного мусора (бетона) на носилки, переноска до 60 м по тоннелю, разгрузка с опрокидыванием, возвращение (рабочий 1 разряда) цена:(1,1+0,36x5)x1,03x5,77=17,23	1т	100,8 42*2,4
78	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,15 м ³ , группа грунтов 2	1000 м ³	0,042 42/1000
79	Перевозка строительного мусора автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 5 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	100,8 42*2,4
80	Перемещение демонтированных труб без рельсовых путей электролебедками до 100 м	10 т	25,32041
81	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: Трубы металлические диаметром выше 426 мм	1 т груза	25,32
82	Разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Трубы металлические диаметром выше 426 мм	1 т груза	25,32

83	Перевозка труб на металлолом расстояние перевозки 20 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	25,32
84	Удаление торкретбетона с поверхностей стен тоннеля до оголения арматуры	100 м2	1,725
85	Вырубка существующего бетона из существующих трещин	1 м3	1,5
86	Очистка поверхности арматуры щетками	1 м2 очищаемой поверхности	22
87	Обеспыливание поверхности арматуры	1 м2 обеспыливаемой поверхности	22
88	Антикоррозийное покрытие арматуры тиксотропным составом "Мастерсил 300" слоем 2 мм	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,44 22/100*2
89	Приготовление растворов вручную	1 м3 раствора	0,044 22*0,002
90	"Мастерсил 300" Цена: 88,98:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	115,5
91	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм	100 отверстий	3,5 350/100
92	На каждые 10 мм изменения глубины до 500мм добавляется к норме 46-03-002-3 (d отверстий 32 мм)	100 отверстий	105 3,5*(500-200)/10
93	Закачка цементного раствора М200 в затрубное пространство под давлением	м3	280
94	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м3	284,2 280*1,015
95	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	100 отверстий	8,7 870/100
96	На каждые 10 мм изменения глубины до 100мм исключается из нормы 46-03-002-1 (d отверстий 20 мм)	100 отверстий	-87 -8,7*(200-100)/10
97	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,0644
98	Устройство каркаса на плоских и криволинейных поверхностях из сетки	100 м2 изолируемой поверхности	19 1900/100
99	Сетки арматурные Вр1 4-5 мм	т	6,46 6460/1000
100	Торкретирование внутренней поверхности раствором "ЭМАКО S88C" при толщине с слоя до 20 мм	100 м2 поверхности	17,25 1725/100
101	Торкретирование поверхности добавляется на каждые 5 мм до 50мм	100 м2 поверхности	103,5 17,25*(50-20)/5
102	Приготовление тяжелых отделочных растворов ЭМАКО S88C	100 м3 раствора	0,863 86,3/100
103	Сухая смесь ЭМАКО S88C Цена: 24,68:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	163970 86,3*1900

104	Вода на 30кг - 5л	м3	27,328333 163970/30*0,005
105	Удаление торкетбетона с поверхностей ж.б. распорной стенки тоннеля	100 м2	0,76
106	Торкетирование внутренней поверхности раствором "ЭМАКО S88C" при толщине слоя до 20 мм	100 м2 поверхности	7,6 760/100
107	Приготовление тяжелых отделочных растворов ЭМАКО S88C	100 м3 раствора	0,152 15,2/100
108	Сухая смесь ЭМАКО S88C Цена: 24,68:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	28880 15,2*1900
109	Вода на 30кг - 5л	м3	4,813333 28880/30*0,005
Раздел 4. Возврат металлолома			

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ № 4

«Автоматизация насосной станции»

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
Раздел 1. Демонтажные работы			
1	Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения	м ширины по фронту	3,1
2	Аппарат настенный, масса от 0,15 т до 0,2 т АТВ-229	шт.	3
3	Установка манометров с трехходовым краном	1 комплект	3
4	Пост управления кнопочный общего назначения, устанавливаемый на конструкции на полу, количество элементов поста, до 3	шт.	18
5	Кабели до 35 кв, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м, кг, до 1	100 м кабеля	2,7
6	Кабели до 35 кв по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до 1	100 м кабеля	2,8
8	Коробка кабельная соединительная или разветвительная	шт.	3
9	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м К108	100 шт.	0,06
10	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. Проводка трубная на соединениях разъемных, диаметр труб наружный, мм 10	1000 м	0,01

11	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр, мм, до 40	100 м	0,05	
----	--	-------	------	--

Раздел 2. Приобретение и монтаж оборудования

Щиты и пульты

12	Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм шкафного исполнения	м ширины по фронту	4,8	
13	Блок ящика защиты и сигнализации насосного агрегата ЯА9601-00Б2 цена:(390+57)x1,39x13,495:1,2	шт	6	
14	Блок с автоматическими выключателями Я8501-3870П цена:(116+17)x1,39x13,495:1,2	шт	2	
15	Блок с автоматическими выключателями Я8501-3774Щ цена:(201+30)x1,39x13,495:1,2	шт	1	
16	Блок управления вентиляторами и нагревателями Я9304-3474А цена:(145+22)x1,39x13,495:1,2	шт	1	
17	Блок управления электродвигателями Я5106-3574Д цена:(113+17)x1,39x13,495:1,2	шт	1	
18	Блок управления электроприводом задвижек Я 5402-3074А цена:(133+20)x1,39x13,495:1,2	шт	9	
19	Блок управления электроприводом задвижек Я 5402-2874А цена:(144+22)x1,39x13,495:1,2	шт	3	
20	Блок управления электроприводом задвижек Я 5402-3474А цена:(160+24)x1,39x13,495:1,2	шт	2	

Контрольно-измерительные приборы и электроаппаратура

21	Установка манометров с трехходовым краном	1 комплект	6	
22	Краны бронзовые муфтовые трехходовые 11Б18БК, давлением РУ16 кгс/см ² , диаметром 15 мм	шт	6	
23	Аппарат настенный, масса от 0,15 т до 0,2 т АТВ-229	шт.	6	
24	Пост управления кнопочный общего назначения, устанавливаемый на конструкции на полу, количество элементов поста, до 3	шт.	21	
25	Посты управления кнопочные ПКЕ212-3 УЗ	шт	18	
26	Посты управления кнопочные серии ПКЕ: ПКЕ212-2 УЗ	шт	3	

Кабели и провода

27	Кабели до 35 кв, прокладываемые по дну канала без креплений, масса 1 м, кг, до 1	100 м кабеля	10,1 (240+260+360+150)/100	
28	Кабели до 35 кв в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м, кг, до 1	100 м кабеля	0,2 (10+10)/100	
29	Кабели до 35 кв по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до 1	100 м кабеля	3 (180+20+100)/100	

30	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки КВВГ, с числом жил - 27 и сечением 1,5 мм ²	1000м	0,25	
31	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки КВВГ, с числом жил - 14 и сечением 1,5 мм ²	1000м	0,27	
32	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки КВВГ, с числом жил - 7 и сечением 1,5 мм ²	1000м	0,54	
33	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки КВВГ, с числом жил - 5 и сечением 1,5 мм ²	1000м	0,02	
34	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки КВВГ, с числом жил - 4 и сечением 1,5 мм ²	1000м	0,25	
35	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах. Кабели или провода, сечение, мм ² , до 10	100 жил	0,6	
36	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с алюминиевой жилой марки АПВ, сечением 2,5 мм ²	1000м	0,5	
37	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до 27	шт.	12	
38	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до 14	шт.	12	
39	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до 7	шт.	26	
40	Заделки концевые сухие для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до 4	шт.	22	
41	Ввод кабельный, количество жил, до:10	ввод	48	
42	Ввод кабельный, количество жил, до:20	ввод	12	
43	Ввод кабельный при количестве жил до 30	ввод	12	
44	Электрические проводки в щитах и пультах шкафных и панельных	100 м	5	
45	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с алюминиевой жилой марки АПВ, сечением 2,5 мм ²	1000м	0,5	

Основные монтажные материалы

46	Коробка кабельная соединительная или разветвительная	шт.	6	
47	Стойка сборных кабельных конструкций (без полок) масса, кг, до 1,6	100 шт.	0,11	
48	Стойка К301М 1,717x13,3:1,2=19,03 Цена 2,65x19,03x1,03x1,02	шт	11	

49	Стойка сборных кабельных конструкций (без полок) масса, кг, до: 4	100 шт.	0,12	
50	Стойка К313М 5,8x19,03x1,03x1,02	Цена шт	12	
51	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м К108	100 шт.	0,12	
52	Профиль К108 0,34x19,03x1,03x1,02	Цена шт	12	
53	Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. Проводка трубная на соединениях разъемных, диаметр труб наружный, мм 10	1000 м	0,02	
54	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	20	
55	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр, мм, до 40	100 м	1	
56	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3 мм	м	100	
57	Коробка кабельная соединительная или разветвительная	шт.	6	
58	Коробка соединительная СК-32 на 32 клеммы 5,2x1,717x13,3:1,2x1,03x1,02	Цена шт	6	

**ВЕДОМОСТЬ
ОБЪЕМОВ РАБОТ №5
«Берегоукрепление»**

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Берегоукрепление по разрезу 1-1				
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 4	1000 м ³ грунта	2,491 2491/1000	
2	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 4 группа грунтов	1000 м ³ грунта	2,491 2491/1000	
3	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять к норме 01-01-030-8 при расстоянии 40м к=3 применен к объему	1000 м ³ грунта	7,473 2491*3/1000	

4	Устройство конструкций из сборного железобетона фундаментных блоков, опорных плит без постели	100 м3 сборных конструкций	6,92 346*2/100	
5	Блоки железобетонные фундаментные	м3	692 346*2	
6	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 40-70 мм	м3	970	
7	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	679 970*0,7	
8	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 3	100 м3 грунта	291 970*0,3	
9	Устройство экрана	100 м2 экрана	91,5 9150/100	
10	Геотекстиль (ткань)	м2	9150	
11	Укрепление поверхности матрацами "Рено"	10 м2 поверхности	796,4 7964/10	
12	Устройство каменной наброски или призмы	100 м3 камня в деле	2,496 2496/1000	
13	Камень бутовый марка 1200	м3	2496	

Берегоукрепление по разрезу 2-2

14	Возведение плотин, дамб, насыпей, способом отсыпки грунтов в воду в естественные прудки и водоемы	1000 м3 грунта	0,48 480/1000	
15	Камень бутовый марка 800	м3	480	
16	Устройство экрана	100 м2 экрана	7,2 720/100	
17	Геотекстиль (ткань)	м2	720	
18	Укрепление поверхности матрацами "Рено"	10 м2 поверхности	48 480/10	
19	Устройство каменной наброски или призмы	100 м3 камня в деле	0,216 216/1000	
20	Камень бутовый марка 1200	м3	216	

Подпорная стенка

21	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов 4	1000 м3 грунта	0,357 357/1000	
22	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 4 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,2417 241,7/1000	

23	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять к норме 01-01-030-8 при расстоянии 40м к=3 применен к объему	1000 м3 грунта	0,7251 241,7*3/1000	
24	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 1 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,5765 115,3*0,5/100	
25	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 3, 4	100 м3 уплотненного грунта	0,5765 115,3*0,5/100	
26	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 3	100 м3 грунта	0,5765 115,3*0,5/100	
27	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,187 18,7/100	
28	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	19,074 102*0,187	
29	Устройство стен подвалов и подпорных стен бетонных	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	3,315 331,5/100	
30	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	338,13 102*3,315	
31	Установка закладных деталей весом до 20 кг	1 т	0,2044 28*7,3/1000	
32	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	0,2044	
33	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 5(3)-10 мм	м3	20,4	
34	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м3	45,7	
35	Устройство засыпки щебеночной	1 м3 изоляции	66,1 20,4+45,7	
36	Устройство засыпки песчаной	1 м3 изоляции	23	
37	Устройство деформационного осадочного шва фундаментов под оборудование с заполнением битумом при толщине шва 25 мм,	100 м шва	0,18 18/100	

	глубине 20 см			
38	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2 изолируемой поверхности	2,45 245/100	
Мост				
39	Устройство экрана	100 м2 экрана	8,56 856/100	
40	Геотекстиль (ткань)	м2	856	
41	Укрепление поверхности матрацами "Рено"	10 м2 поверхности	85,6 856/10	
42	Устройство каменной наброски или призмы	100 м3 камня в деле	2,5676 256,76/100	
43	Камень бутовый марка 1200	м3	256,76	
44	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из щебня	100 м3 материала основания (в плотном теле)	0,6 60/100	
45	Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит прямоугольных площадью до 3 м2	100 м3 сборных железобетонных плит	0,4074 0,42*97/100	
46	Плиты железобетонные для облицовки каналов, берегоукрепления гидротехнических сооружений и крепления откосов плотин и земляного полотна	м3	40,74 0,42*97	
47	Устройство перекрытий безбалочных толщиной более 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м	100 м3 в деле	0,2289 7,63*3/100	
48	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	0,79794 265,98*3/1000	
49	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	1,88034 (169,4+457,38)*3/1000	
50	Установка закладных деталей весом до 4 кг	1 т	0,0429 33*1,30/1000	
51	Установка закладных деталей весом более 20 кг	1 т	1,035 86,25*(6+3+3)/1000	
52	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при	т	1,0779 0,0429+1,035	

	наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно			
53	Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине до 1, при толщине стен до 500 мм	100 м3 железобетона в деле	1,204 (60,3+60,1)/100	
54	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	2,981 (1467,93+1513,07)/1000	
55	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	2,2572 (996+1261,2)/1000	
56	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 630 мм с бурением скважин ударно-канатным способом в грунтах группы 3	1 м3 конструктивного объема свай	55	
57	Желонки с плоским клапаном типа, ЖПК.01.01.00	шт	8,25 0,15*55	
58	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	6 6000/1000	
59	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	1,1224 1122,4/1000	
60	Бетон тяжелый, класс В 25 (М300)	м3	55	
61	Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 10 мм	м	510 51*10	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №6

Благоустройство территории

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	

Раздел 1. Новый Раздел				
Дорожное покрытие и дорожки				
1	Устройство корыта под бетонное покрытие подъездной дороги и для устройства дорожки с разработкой грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 2 группы грунтов	1000 м3 грунта	0,612 0,608+0,004	
2	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы	100 м3 материала основания (в плотном теле)	0,912 91,2/100	
3	Смесь песчано-гравийная природная	м3	100,32 91,2*1,1	
4	Устройство цементобетонных покрытий однослойных средствами малой механизации, толщина слоя 20 см	1000 м2 покрытия	0,608 608/1000	
5	Укладка металлической сетки в цементобетонное дорожное покрытие	1000 м2 покрытия	0,608	
6	Сетка дорожная из проволоки ВР диаметром 5мм с ячейками 100x100 размером 2,35x1,5м	м2	0,608	
7	Устройство оснований толщиной 12 см под тротуары из гравийно-песчаной смеси	100 м2 дорожек и тротуаров	0,15 15/100	
8	При изменении толщины оснований на каждый 1 см добавлять или исключать к норме 27-07-002-1	100 м2 дорожек и тротуаров	0,45 0,15*3	
9	Смесь песчано-гравийная природная	м3	3,285 2,61+0,675	
10	Бетонное покрытие дорожек	1 м3 подстилающего слоя	2,25	
11	Бетон тяжелый, класс В 22,5 (М300)	м3	2,295 2,25*1,02	
12	Разработка грунта при устройстве дренажной канавки в отвал экскаваторами 'драглайн' или 'обратная лопата' с ковшом вместимостью 0,15 м3, группа грунтов 2	1000 м3	0,03 30/1000	
13	Устройство основания гравийно- песчаного	10 м3 основания	10	
14	Смесь песчано-гравийная природная	м3	11 10*1,1	
15	Устройство бетонного покрытия канавок	10 м3 основания	1 10/10	
16	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	10,2	
17	Укладка трубопроводов из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,006	
Озеленение				
18	Очистка участка от мусора	100 м2	6,8 6,5+0,3	
19	Разбивка участка	100 м2	6,8 6,5+0,3	

20	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона без внесения растительной земли вручную	100 м2	6,5	
21	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	6,5	
22	Дикорастущие травы	кг	13 6,5*2	
23	Подготовка почвы под цветники толщиной слоя насыпки 20 см	100 м2 цветников	0,3	
24	Посадка многолетних цветников при густоте посадки 1,6 тыс. шт. цветов	100 м2 цветников	0,3	
25	Подготовка стандартных посадочных мест для кустарников-саженцев в группы вручную в естественном грунте	10 ям	10,5 105/10	
26	Посадка кустарников-саженцев в группы, размер ямы 0,5x0,5 м	10 кустарников-саженцев	10,5	
27	Подготовка стандартных посадочных мест для деревьев и кустарников с круглым комом земли размером 0,2x0,15 м и 0,25x0,2 м вручную в естественном грунте	10 ям	0,5 5/10	
28	Посадка деревьев и кустарников с комом земли размером 0,2x0,15 м и 0,25x0,2 м	10 деревьев или кустарников	0,5	
Малые архитектурные формы				
29	Ива вавилонская с кроной 2-3 года, высота 1,5-3 м	шт	5	
30	Устройство беседки 143x1,717x13,3:1.2x1,142x1,08=3356,34	шт	1	
31	Скамья, тип С-1а 13,5x1,717x13,3:1.2x1,142x1,08=316,86	шт	2	
32	Урна, тип-3 11,9x1,717x13,3:1.2x1,142x1,08=3356,34	шт	2	
Ограждение из сборных железобетонных панелей длиной 4м				
33	Установка железобетонных оград из панелей длиной 4 м	100 м оград	0,75 75/100	
34	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	0,585	
35	Блоки железобетонные фундаментные	м3	4,83	
36	Панели забора марки П5Ви размером 4мх2,5м	шт	19	
37	Устройство ворот распашных с установкой столбов железобетонных с фундаментами и ложными калитками	100 шт.	0,01 1/100	
38	Полотно ворот с калиткой ПВ-9	шт	2	
39	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	0,0541	
40	Блоки железобетонные фундаментные	м3	0,69	
41	Панели забора марки П5Ви размером 4мх2,5м	шт	2	
42	Приборы ворот	компл	1	
Демонтажные работы				
43	Демонтаж железобетонных оград из панелей длиной 4 м	100 м оград	0,75 75/100	
44	Демонтаж ворот распашных с установкой столбов железобетонных с фундаментами и ложными калитками	100 шт.	0,01 1/100	

45	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: Прочие материалы, детали и конструкции	1 т груза	36,5	
46	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 20 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	36,5	
47	Разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Прочие материалы, детали и конструкции	1 т груза	36,5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №7

Входной оголовок

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Новый Раздел				
Монолитная железобетонная опорная плита				
1	Устройство подстилающих слоев из гравийно-песчаных смесей	1 м3 подстилающего слоя	3,2	
2	Смесь песчано-гравийная природная	м3	3,584 3,2*I,12	
3	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,022 2,2/100	
4	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	2,244 2,2*I,02	
5	Устройство плитных оснований - монолитная опорная плита	100 м3 конструкций	0,11 11/100	
6	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	11,165 11*I,015	
7	Установки армосеток и армокаркасов	100 т арматуры	0,004783 (0,4685+0,0098)/100	
8	Арматура класса А-3	т	0,4685	
9	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,0098	
Закладная деталь ЗД-5				
10	Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона	1 т	0,9684	
11	Конструктивные элементы из толстолистовой стали, массой 0,5 до 1 т	т	0,957282 0,4647*2*I,03	
12	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений из арматуры 14А3 масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,039 0,0195*2	
Удерживающее устройство				

13	Монтаж удерживающих конструкций из толстолистовой стали	1 т конструкций	1,8756	
14	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	1,931868 1,8756*1,03	
15	Огрунтовка металлических поверхностей в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,92 46/100*2	
16	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	2,3 46/100*5	
Изготовление и установка входного оголовка				
17	Монтаж конструкций из толстолистовой стали	1 т конструкций	2,757	
18	Конструктивные элементы массой не более 50 кг из толстолистовой стали	т	0,164388 0,1596*1,03	
19	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	1,5244 1,48*1,03	
20	Конструктивные элементы из толстолистовой стали, массой 0,5 до 1 т	т	1,150922 1,1174*1,03	
21	Установка арматурных стыковых накладок	1 т стальных элементов	0,05	
22	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 1000 мм	1 км трубопровода	0,00668 (4,6+2,08)/1000	
23	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,01012 (3,6+1,46)*2/1000	
24	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром 600 мм	1 фланец	4 2*2	
25	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,047 0,0235*2	
26	Огрунтовка металлических поверхностей оголовка в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	1 50/100*2	
27	Окраска металлических огрунтованных поверхностей оголовка эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	2,5 50/100*5	
28	Огрунтовка внутренних металлических поверхностей трубы ф600мм в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,3814 19,07/100*2	
29	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей трубы ф600мм эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,9535 19,07/100*5	

30	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,01012 0,00506*2
31	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий толщиной 0.5 мм	м2	26,31
32	Устройство бетонной пробки из бетона В20 W6 F100	10 м3 основания	0,4 4/10
33	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 20 (М250)	м3	4,08 4*1,02
Раздел 2. Устройство входного узла			
34	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 300-800 мм	1 т фасонных частей	0,5472
35	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром 600 мм	1 фланец	4
36	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,047
37	Огрунтовка внутренних металлических поверхностей трубы ф600мм в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,0829 4,145/100*2
38	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей трубы ф600мм эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,20725 4,145/100*5
39	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,0022
40	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий толщиной 0.5 мм	м2	5,72

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №8

Гидромеханическое оборудование и
трубопроводы

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Демонтажные работы				
Демонтаж стальных труб				
1	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,01	
2	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром 500 мм	1 км трубопровода	0,0204	
3	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,005	
Демонтаж колодца порциального расходомера				

4	Разработка грунта в котловане под опоры в отвал экскаваторами 'драглайн' или 'обратная лопата' с ковшом вместимостью 0,15 м3, группа грунтов 2	1000 м3	0,11	
5	Засыпка котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,11	
6	Демонтаж стальных водопроводных труб диаметром 700 мм	1 км трубопровода	0,02	
7	Демонтаж круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах сухих	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колодцев	0,247 2,47/10	
8	Демонтаж насосов масса до 2,9т	шт.	4	
9	Демонтаж э/двигателя массой 3,19т	шт.	4	
10	Демонтаж пожарного насоса 3К-45/55 с э/дв. массой 470 кг	шт.	1	
11	Демонтаж тали стационарной, грузоподъемность 3.2 т, высота подъема, м: 6	10 шт.	0,1	
12	Демонтаж задвижек чугунных диаметром 400 мм с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Диаметр условного прохода, мм 400	шт.	3	
13	Демонтаж задвижек чугунных с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Диаметр условного прохода, мм 300	шт.	3	
14	Демонтаж клапанов обратных чугунных диаметром 300 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	3	
15	Разборка фундаментов бетонных	1 м3	34,2 33,5+0,7	
16	Демонтаж лотков и плит перекрытий каналов	100 м3 сборных конструкций	0,0374 3,74/100	
17	Демонтаж металлоконструкций обрамления	1 т конструкций	0,3	
18	Разборка бетонных оснований под полы на гравии	1 м3	1,5	
19	Погрузочные работы при автомобильных перевозках Мусор строительный	1 т груза	95,33	
20	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 10 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	95,33	

Раздел 2. Возвратные суммы

--возврат стальных труб

Раздел 3. Земляные работы				
26	Разработка грунта в траншеях вблизи напорных трубопроводов в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов 2	1000 м ³ грунта	0,16	
27	Доработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	0,1	
28	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям с уплотнением пневмотрамбовками, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	0,5	
29	Засыпка напорных трубопроводов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м ³ грунта	0,16	
30	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м до 10м добавлять к норме 01-01-034-2	1000 м ³ грунта	0,16	
Раздел 4. Фундаменты под оборудование				
31	Устройство бетонной подготовки	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,008 0,8/100	
32	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	0,816 0,8*1,02	
33	Устройство железобетонных фундаментов под насосы ЦН 400-210 и АЦН 1000-180-3 объемом до 25 м ³	100 м ³ бетона и железобетона в деле	0,561 (24,6+31,5)/100	
34	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м ³	57,222 102*0,561	
35	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 16-18 мм	т	3,3564 1,551+1,8054	
36	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной более 1 м	1 т	0,0735 73,5/1000	
37	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,1977 (74,7+4,2+118,8)/1000	
38	Бетон тяжелый, класс В 20 (М250)	м ³	2,448 (0,9+1,5)*1,02	
39	Устройство бетонной подготовки под фундамент насоса КМ-80-50-200	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,02 2/100	
40	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м ³	2,04 2*1,02	
41	Устройство бетонных фундаментов под насос КМ 80-50-200 объемом до 5 м ³	100 м ³ бетона и железобетона в деле	0,007 0,7/100	

42	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	0,714 1,02*0,7	
43	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,00724	
44	Бетон тяжелый, класс В 20 (М250)	м3	0,204 0,2*1,02	

Раздел 5. Гидромеханическое оборудование

Приобретение оборудования

45	Насос центробежный марки ЦН цена:400-210 б индекс: цена:4680x1,39x13,495:1,2	шт	3	
46	Насос центробежный марки АЦН 1000-180-3 199 цена:440000:1,18:2,26	шт	3	
47	Насос консольный моноблочный марки КМ 80-50-200 цена:310x1,39x13,495:1,2	шт	1	
48	Гаситель гидравлических ударов системы Пакино Укрводгео 237x1,39x13,495:1,2	шт	2	
49	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем д=400мм Ру=1.0(10) марки 30Ч906бр с э/дв. цена: 388x1,39x13,495:1,2	шт	3	
50	Задвижка параллельная с невыдвижным шпинделем д=500мм Ру=1.0(10) марки 30Ч915бр 800x1,39x13,495:1,2	шт	3	
51	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем д=300мм Ру=2,5(25) марки 30С964нж с э/дв. цена:42240:1,18:2,26	шт	3	
52	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем д=400мм Ру=2,5(25) марки 30С927нж с э/дв. цена: 79000:1,18:2,26	шт	3	
53	Клапан обратный д=300мм Ру4(40) марки 19С47нж 85x1,39x13,495:1,2	шт	3	
54	Клапан обратный д=400мм Ру4(40) марки 19С47нж 120x1,39x13,495:1,2	шт	3	
55	Электрическая печь ПЭТ-1 9,5x1,39x13,495:1,2	шт	4	

Монтажные работы

56	Насос центробежный марки ЦН 400-210б, масса, т: 3,4	шт.	3	
57	Насос центробежный марки АЦН 1000-180-3, т: 6,2	компл.	3	
58	Насос консольный моноблочный марки КМ 80-50-200, масса, т: 0,425	шт.	1	
59	Монтаж крана подвесного электрического г.п. 3,2т, высота подъема, м: 6	10 шт.	0,1 1/10	
60	Установка вентиляторов крышиных массой до 0,2 т ВКР-3	1 вентилятор	2	
61	Клапан обратный д=400мм Ру4(40) марки 19С47нж	шт.	2	
62	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем д=400мм Ру=1.0(10) марки 30Ч906бр с э/дв.	шт.	3	
63	Задвижка параллельная с невыдвижным шпинделем д=500мм Ру=1.0(10) марки 30Ч915бр с э/дв.:	шт.	3	

64	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем д=300мм Ру=2,5(25) марки 30С964нж с э/дв.	шт.	3	
65	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем д=400мм Ру=2,5(25) марки 30С927нж с э/дв.	шт.	3	
66	Клапан обратный д=300мм Ру4(40) марки 19С47нж	шт.	3	
67	Клапан обратный д=400мм Ру4(40) марки 19С47нж	шт.	3	
68	Электроплита	шт.	4	

Раздел 6. Система технического водоснабжения

69	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25 мм	100 м трубопровода	0,42	
70	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 32 мм	100 м трубопровода	0,39	
71	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм	100 м трубопровода	0,245	
72	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 100 мм	100 м трубопровода	0,55	
73	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 40 мм	шт	6	
74	Масляная окраска металлических труб диаметром менее 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,111 11,1/100	
75	Масляная окраска металлических труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,018 1,8/100	

Раздел 7. Противопожарная система

76	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 100 мм	100 м трубопровода	0,035	
77	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 80 мм	100 м трубопровода	0,37	
78	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм	100 м трубопровода	0,04	
79	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25 мм	100 м трубопровода	0,07	
80	Установка вентилей фланцевых 15КЧ19П диаметром до 50 мм	1 шт	1	
81	Вентили проходные фланцевые 15КЧ19П для воды и пара, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт	1	
82	Вентиль проходной муфтовый ф25 15Ч8Р 1,65x62,74:3,363=30,78	шт	1	
83	Установка задвижек 30Ч6БР диаметром до	1 шт	2	

	100 мм			
84	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 100 мм	шт	1	
85	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 80 мм	шт	1	
86	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	1 кран	3	
87	Стволы пожарные ручные марки РС, диаметр 50 мм	шт	3	
88	Головки для пожарных рукавов соединительные напорные, давлением 1,2 МПа (12 кгс/см ²) рукавные, диаметром 50 мм	шт	3	
89	Рукава пожарные льняные сухого прядения нормальные, диаметром 51 мм	м	60	
90	Огнетушитель ОХП-10 5,3х26,8х1,125=159,8	шт	6	
91	Щит противопожарный с размещением на нем первичных средств пожаротушения 90х25,85=2326,5	шт	1	
92	Масляная окраска металлических труб диаметром менее 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,012 1,2/100	
93	Масляная окраска металлических труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,104 10,4/100	

Раздел 8. Всасывающие и напорные трубопроводы

94	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,015 (20-5)/1000	
95	Трубы стальные электросварные прямозовные с наружный диаметр 325 мм толщина стенки 9 мм	м	15,06 15*1,004	
96	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 400 мм	1 км трубопровода	0,0058	
97	Трубы стальные электросварные прямозовные наружный диаметр 426 мм толщина стенки 9 мм	м	5,8232 5,8*1,004	
98	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 400 мм	1 км трубопровода	0,0169	
99	Трубы стальные электросварные прямозовные наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	16,9676 16,9*1,004	
100	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 500 мм	1 км трубопровода	0,013	
101	Трубы стальные электросварные прямозовные 2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 9 мм	м	13,052 13*1,004	

102	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,0048	
103	Трубы стальные электросварные прямозшовные, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	4,8192 4,8*1,004	
104	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 300-800 мм	1 т фасонных частей	3,0559 0,3156+0,8937+1,629+0,21 76	
105	Фланцы стальные 1-500-25 58x62.74:3,363x1,125=1217,3	шт	6	
106	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0,6 МПа (6 кгс/см ²), диаметром 400 мм	шт	24	
107	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0,6 МПа (6 кгс/см ²), диаметром 350 мм	шт	3	
108	Фланцы стальные 1-300-25 24x62.74:3,363x1,125=503,7	шт	18	
109	Фланцы стальные 1-250-25 18,7x62.74:3,363x1,125=392,5	шт	6	
110	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 2,5 МПа (25 кгс/см ²), диаметром 200 мм	шт	3	
111	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	1,294 64,7/100*2	
112	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м ² окрашиваемой поверхности	2,588 64,7/100*4	
113	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром 800 мм	1 км трубопровода	0,0633	
114	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий толщиной 0,5 мм	м ²	216,49	
115	Огрунтовка внутренних металлических поверхностей трубопроводов за два раза грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	1,552 77,6/100*2	
116	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м ² окрашиваемой поверхности	3,88 77,6/100*5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №9
Демонтаж существующего машинного зала

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Демонтажные работы				

Примечание: Коэффициенты на демонтажные работы приведены по п.3.3.1 МДС 81-36.2004				
1	Демонтаж колонн прямоугольного сечения при глубине заделки колонн до 0,7 м, масса колонн до 2 т	100 шт. сборных конструкций	0,11	
2	Демонтаж стропильных балок перекрытий (при свободном опирании) массой до 3 т и высоте здания до 25 м	100 шт. сборных конструкций	0,05	
3	Демонтаж фахверковых колонн при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, масса колонн до 3 т	100 шт. сборных конструкций	0,02	
4	Демонтаж карнизных панелей КР12-7	100 шт. сборных конструкций	0,4	
5	Демонтаж плит покрытия площадью до 10м ²	100 шт. сборных конструкций	0,24 0,22+0,02	
6	Демонтаж опорных стаканов под дефлекторы	100 шт. сборных конструкций	0,02	
7	Демонтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м прямолинейных по железобетонным опорам номера балок 36 М	100 м рельса в одну нитку	0,48 24*2/100	
8	Демонтаж металлических креплений стеновых и оконных панелей	1 т конструкций	1,474	
9	Демонтаж панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной до 7 м, площадью до 10 м ² при высоте здания до 25 м	100 шт. сборных конструкций	0,44	
10	Демонтаж панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной более 7 м, площадью более 15 м ² при высоте здания до 25 м	100 шт. сборных конструкций	0,07	
11	Демонтаж оконных блоков стальных с нашельниками из стали при высоте здания до 50 м	1 т конструкций	1,224	
12	Демонтаж соединительных элементов массой до 20 кг	1 т стальных элементов	1,7364	
13	Демонтаж ворот с коробками стальными, с раздвижными или распахивающимися неутепленными	100 м ² полотен и проемов	0,09	

	полотнами и калитками			
14	Разборка железобетонных конструкций стоек и ригелей ворот при помощи отбойных молотков из бетона марки 200	1 м3	2,3	
15	Разборка стен кирпичных и стен парапета	1 м3	23,3 15+2,3+6	
16	Разборка монолитных перекрытий железобетонных	1 м3	0,72	
17	Разборка фундаментов железобетонных	1 м3	44,7	
18	Укладка балок фундаментных длиной до 6 м	100 шт. сборных конструкций	0,08	
19	Разборка покрытий кровель из рулонных материалов	100 м2 покрытия	2,3 230/100	
20	Разборка утепления из пемзошлака (керамзита)	1 м3 утеплителя	27,6	
21	Разборка покрытий полов с агрессивными средами из плиток, уложенных на растворе	100 м2 покрытия	1,84 184/100	
22	Разборка цементной стяжки пола	100 м2 покрытия	1,84	
23	Разборка бетонных оснований под полы на гравии	1 м3	18,4 184*0,1	
24	Демонтаж плит парапета массой до 0,5 т	100 шт. сборных конструкций	0,4	
25	Демонтаж перемычек при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой до 0,7 т	100 шт. сборных конструкций	0,04	
Разборка пандуса у ворот				
26	Разборка цементной стяжки пола	100 м2 покрытия	0,08	
27	Разборка бетонных оснований под полы на гравии	1 м3	1,5	
Раздел 2. Вывозка строительного мусора				
28	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: Мусор строительный	1 т груза	530	
29	Перевозка строительного мусора автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 10 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	530	

**ВЕДОМОСТЬ
ОБЪЕМОВ РАБОТ №10**
Здание РУ-6кв

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Земляные работы				
1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	1,44 144/100	
2	Засыпка вручную траншей с уплотнением, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	1,23 123/100	
3	Перекидка оставшегося грунта с разравниванием, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	1,23 123/100	
Раздел 2. Фундаменты				
4	Устройство бетонной подготовки	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,0265 2,65/100	
5	Бетон тяжелый, класс В 10 (М100)	м ³	2,703 2,65*1,02	
6	Установка блоков стен подвалов массой до 1,5 т	100 шт. сборных конструкций	0,24 24/100	
7	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М200)	м ³	0,1128	
8	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 24.4.6 т объемом 0,543 м ³ из бетона М100	шт	24	
9	Устройство монолитных участков стен бетонных	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,036 3,6/100	
10	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М200)	м ³	3,672 3,6*1,02	
11	Установка труб ф150мм в монолитном фундаменте весом до 20 кг	1 т	0,226	
12	Армирование подстилающих слоев	1 т	0,045	
13	Сетка сварная из холоднотянутой проволоки 5 мм	т	0,045	

14	Устройство антисейсмического пояса №4 в опалубке	100 м3 железобетона в деле	0,03 3/100
15	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М200)	м3	3,045 3*1,015
16	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 12 мм	т	0,2105 210,5/1000
17	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 6 мм	т	0,0458
18	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 20-22 мм	т	0,0768
19	Установка закладных деталей весом до 4 кг	1 т	0,018
20	Детали закладные из уголка 63x40x5	т	0,018
21	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности, бетону	100 м2 изолируемой поверхности	1,04 104/100

Раздел 3. Каркас

22	Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром до 2 м	100 м3 железобетона в деле	0,012 1,2/100
23	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 22,5 (М300)	м3	1,224 1,2*1,02
24	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 20-22 мм	т	0,222 222/1000
25	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 6 мм	т	0,01824

Раздел 4. Стены

26	Кладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного при высоте этажа выше 4 м	1 м3 кладки	53,8 7,8+46
27	Армирование кладки стен и других конструкций	1 т металлических изделий	0,027
28	Сетка сварная из холоднотянутой проволоки 5 мм	т	0,027
29	Устройство балок для перекрытий, подкрановых на высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок до 500 мм	100 м3 железобетона в деле	0,014 1,4/100

30	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 22,5 (М300)	м3	1,4	
31	Устройство антисейсмического пояса №5 в опалубке	100 м3 железобетона в деле	0,035 3,5/100	
32	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М200)	м3	3,5525 3,5*1,015	
33	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,2179 (185,8+32,1)/1000	
34	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-ІІІ диаметром 12 мм	т	0,02928	
35	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 6 мм	т	0,0392	
36	Установка закладных деталей весом до 20 кг	1 т	0,0155	
37	Детали закладные поставляемые отдельно	т	0,0155	
38	Укладка перемычек до массой 0,3 т	100 шт. сборных конструкций	0,06 6/100	
39	Перемычки брусковые марки ЗПБ36-4	шт	3	
40	Перемычки брусковые марки ЗПБ21-8	шт	3	
41	Дополнительные закладные детали в перемычки	т	0,019	
42	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клею в один ряд	100 м шва	0,117 11,7/100	
43	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой вулканизирующейся тиоколовой	100 м шва	0,117 11,7/100	
44	Устройство герметизации стеновых панелей пенополистиролом (владипур), стык вертикальный	100 м шва	0,117	

Раздел 5. Покрытие

45	Укладка плит покрытий длиной до 6 м, площадью до 10 м2	100 шт сборных конструкций	0,08 8/100	
46	Плиты покрытия марки 4ПГ6-5АШВ по ГОСТ 28042-89	шт	8	
47	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М200)	м3	0,6	

48	Дополнительные закладные детали в плитах	т	0,0624	
49	Установка закладных деталей весом до 4 кг для соединения плит с балкой и кирпичом	1 т	0,0155	
50	Детали закладные поставляемые отдельно	т	0,0155	
51	Устройство герметизации горизонтальных прокладками на клею в один ряд	100 м шва	0,3 30/100	

Раздел 6. Кровля

52	Устройство пароизоляции обмазочной в один слой	100 м2 изолируемой поверхности	0,72	
53	Устройство пароизоляции обмазочной на каждый последующий слой	100 м2 изолируемой поверхности	0,72	
54	Утепление покрытий керамзитом	1 м3 утеплителя	5,76 72*0,08	
55	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных толщиной 15 мм	100 м2 стяжек	0,72	
56	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных на каждый 1 мм изменения толщины добавлять до 30мм (12-01-017-01)	100 м2 стяжек	10,8 0,72*15	
57	Установка элементов каркаса из брусьев-мауэрлатов	1 м3 древесины в конструкции	0,062	
58	Установка стропил	1 м3 древесины в конструкции	2,24	
59	Устройство кровель из оцинкованной стали без настенных желобов	100 м2 кровли	1,04 104/100	
60	Профили гофрированные неоцинкованные без лакокрасочного или полимерного покрытия толщиной 0,8 мм	т	1,0962 1096,2/1000	
61	Устройство пароизоляции прокладочной в один слой	100 м2 изолируемой поверхности	1,03 103/100	
62	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10м2	11,33 103/10*1,1	
63	Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	100 м2 покрытия	0,196 0,056+0,14	
64	Устройство противогромовой сетки из круга ф8мм	100 м ограждения	0,41	

65	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 8 мм	т	0,1234	
Раздел 7. Проемы				
66	Обрамление проемов угловой сталью	1 т	0,031	
67	Установка закладных деталей весом до 20 кг	1 т	0,0814 0,0584+0,023	
68	Детали закладные поставляемые отдельно	т	0,0814 0,0584+0,023	
69	Установка ворот с коробками стальными, с раздвижными или распахивающимися неутепленными полотнами и калитками	100 м2 полотен и проемов	0,09 9/100	
70	Ворота неутепленные с полотнами, обшитыми с одной стороны строгаными досками, с калиткой ВРК 30-30Н, пл. 8.56 м2; ВРК 30-27Н, пл. 7.67 м2	м2	9	
71	Приборы ворот	компл	1	
72	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах площадью проема более 3 м2	100 м2 проемов	0,0432 4,32/100	
73	Блоки дверные однопольные с полотном под остекление ДО 24-12, пл.2.77 м2	м2	4,32	
74	Скобяные изделия при заполнении отдельными элементами дверей в помещение однопольных	компл	1	
Раздел 8. Полы				
75	Уплотнение грунта щебнем	100 м2 площади уплотнения	0,61 61/100	
76	Устройство подстилающих слоев бетонных	1 м3 подстилающего слоя	7,32 61*0,12	
77	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	7,4664 7,32*1,02	
78	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм	100 м2 покрытия	0,61	
79	Устройство покрытий цементных на каждые 5 мм изменения толщины до 30мм	100 м2 покрытия	1,22 0,61*2	
80	Железнение цементных покрытий	100 м2 покрытия	0,61	
Раздел 9. Отделочные работы				

81	Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону простое стен	100 м ² оштукатуриваемой поверхности	0,9 90/100	
82	Устройство промазки и расшивки швов панелей перекрытий раствором снизу	100 м шва	0,42 42/100	
83	Простая окраска масляными составами по дереву заполнений проемов дверных и ворот	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,31968 13,32*2,4/100	
84	Известковая окраска водными составами внутри помещений по штукатурке	100 м ² окрашиваемой поверхности	2,07 (117+90)/100	
85	Простая окраска масляными составами по штукатурке панелей	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,55 55/100	
86	Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м трубчатых для кладки облицовки	100 м ² вертикальной проекции для наружных лесов	0,961 96,1/100	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №11

Кабельная линия 6 кв

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1.				
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 4	1000 м ³ грунта	0,304 (1680-260-1116)/1000	
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 4	1000 м ³ грунта	1,376 (260+1116)/1000	
3	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 4	100 м ³ грунта	0,294 1680*0,0175/100	
4	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 5 км класс груза 1, грузоподъемность 7 т	1 т груза	2297,92 (260+1116)*1,67	
5	Работа на отвале, группа грунтов 0 2-3	1000 м ³ грунта	1,376 (260+1116)/1000	

6	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 2	1000 м ³ грунта	1,116 (1116)/1000	
7	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 5 км класс груза 1, грузоподъемность 7 т	1 т груза	1863,72 (1116)*1,67	
8	Заготовка растительной земли вручную (просев грунта)	10 м ³ растительной земли и перегноя	111,6 1116/10	
9	Песок строительный	м ³	260	
10	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м кабеля	37,2 (3720)/100	
11	На каждый последующий кабель добавлять к норме 08-01-142-1	100 м кабеля	186 3720*5/100	
12	Кабели ПВПнг -LS-10-1x120(25) цена 712770*1,125/3,458	1000м	25,643 25643/1000	
13	Кабели до 35 кв в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м, кг, до 2	100 м кабеля	236 23600/100	
14	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 100	т.шт	31,6 31600/1000	
15	Покрытие кабеля, проложенного в траншее, кирпичом одного кабеля	100 м кабеля	37,2 3720/100	
16	Покрытие кабеля, проложенного в траншее, кирпичом каждого последующего	100 м кабеля	186 3720*5/100	
17	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением полиэтиленовыми муфтами до 2-х отверстий	1 канала-километр трубопровода	0,428 428/1000	
18	Трубы асбестоцементные ВТ-9, диаметром условного прохода 150 мм	м	423,72 990*0,428	
19	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 150 мм	1 км трубопровода	0,05 50/1000	
20	Резка труб	1 м реза	956 (50+428)*2	
21	Крепления - хомут с гайкой, диа-метром 160 мм	шт.	450	
22	Установка хомутов для труб	100 шт.	4,5 450/100	
23	Кабели до 35 кв в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м, кг, до 2	100 м кабеля	14,4 1440/100	
24	Кабели до 35 кв по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля, кг, до: 2	100 м кабеля	1 100/100	
25	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м ³ грунта	0,2432 (1680-1116-260)*0,8/1000	
26	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 3, 4	100 м ³ уплотненного грунта	2,432 0,2432*10	

27	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,608 (1680-1116-260)*0,2/100	
28	Муфты термоусаживаемые концевые внутренней установки 10 КВТп 3х (70-120)	шт.	12	
29	Монтаж Муфты концевые эпоксидные. Муфта для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение, мм2, до: 120	шт.	12	
30	Муфты термоусаживаемые соеди-нительные 10 СТп 3х (70-120)	шт.	18	
31	Монтаж Муфты соединительные эпоксидные. Муфта для кабеля напряжением до 10 кВ, сечение, мм2, до: 120	шт.	18	
32	Наконечники кабельные медные (не луженые) 120-12-18	шт	12	
33	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до: 150	100 шт.	0,12 12/100	
34	Проводник заземляющий: из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,3 30/100	
35	Кабельный хомут FS 290-BW-C цена 13,33\$*27/1,18*1,125/3,454	100шт	86 8600/100	
36	Указатель месторасположения трассы кабелей, проложенных в земле	шт.	13	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №12

Кабельные каналы насосной станции

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Земляные работы				
1	Разработка грунта внутри здания в траншеях глубиной до 3 м шириной до 1,5 м	100 м3 грунта	0,1 10/100	
2	Погрузка грунта вручную в автомобили-самосвалы с выгрузкой	100 м3 грунта	0,1 10/100	
3	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	17,5 10*1,75	
4	Разработка грунта в отвал экскаваторами 'драглайн' или 'обратная лопата' с ковшом вместимостью 0,15 м3, группа грунтов 2	1000 м3	0,035	
5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,035	
6	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1, 2	100 м3 уплотненного грунта	0,35	
Раздел 2. Бетонные и пр. работы				

7	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,08 8/100
8	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	8,16 8*1,02
9	Устройство непроходных каналов одноячайковых перекрываемых или опирающихся на плиту	100 м3 сборных конструкций	0,1248 (10,36+1,06+0,53 *2)/100
10	Лотки каналов железобетонные марки ЛТ-1-9-6 (Сер. 3.900-3, ТУ-5853-002-01003035-96)	шт	7
11	Лотки каналов железобетонные марки Л7-8	шт	1
12	Лотки каналов железобетонные марки Л7-8 у	шт	2
13	Монолитные участки стен и плоских днищ при толщине до 150 мм	100 м3 железобетона в деле	0,12 12/100
14	Сетки арматурные Вр1 4-5 мм	т	0,26 260/1000
15	Установка закладных деталей весом более 20 кг- обрамление каналов	1 т	0,5655
16	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, поставляемые отдельно	т	0,5655
17	Металлические конструкции под оборудование из швеллера №8	1 т конструкций	0,33467 0,2803+0,0283+0, 02607
18	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,33467
19	Установка закладных деталей весом до 4 кг для крепления стоек при прокладке кабелей	1 т	0,1321 0,1005+0,0316
20	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, поставляемые отдельно	т	0,1321
21	Монтаж прогонов над кабельными каналами из уголка 50х5	1 т конструкций	0,419
22	Балки перекрытий из прокатных профилей	т	0,419
23	Монтаж съемных металлических плит размером 500х500 мм стальных штампованных перекрытия каналов	100 м2 пола	0,5
24	Рифленый прокат ромбического рифления, шириной свыше 1 до 1.9 м из горячекатанных листов с обрезными кромками сталь С235, толщиной 4 мм	т	0,5

Раздел 3. Прокладка трубопроводов в каналах

25	Труба стальная по основанию пола, диаметр, мм, до: 80	100 м	0,04
26	Труба стальная по основанию пола, диаметр, мм, до: 50	100 м	0,285
27	Труба стальная по основанию пола, диаметр, мм, до: 25	100 м	0,199

28	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	4	
29	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3 мм	м	28,5	
30	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	19,9	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №13
Наружные всасывающие и напорные трубопроводы

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Демонтажные работы				
1	Демонтаж задвижек чугунных с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Диаметр условного прохода, мм 800	шт.	2	
2	Демонтаж стальных водопроводных труб подводящего трубопровода диаметром 800 мм	1 км трубопровода	0,04	
3	Демонтаж стальных водопроводных труб донного водовыпуска диаметром 800 мм	1 км трубопровода	0,044	
Возвратные суммы				
Раздел 2. Земляные работы				
-трубопроводы				
5	Разработка грунта в траншеях вблизи подводящего трубопровода в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов 2	1000 м ³ грунта	0,8 0,65+0,15	
6	Засыпка траншей с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м ³ грунта	0,75 0,65+0,1	
7	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м до 10м добавлять к норме 01-01-034-2	1000 м ³ грунта	0,75	
8	Разработка грунта в траншеях вблизи трубопроводов в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов 2	1000 м ³ грунта	3,78	
-опоры под трубопроводы				
9	Разработка грунта в котловане под опоры в отвал экскаваторами 'драглайн' или 'обратная лопата' с ковшом вместимостью 0,15 м ³ , группа грунтов 2	1000 м ³	0,05	
10	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	0,25	

11	Засыпка котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,05	
12	Разравнивание излишнего грунта вручную траншней, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2 -КОЛОДЦЫ	100 м3 грунта	0,25	
Раздел 3. Опоры под трубопроводы (5 шт)				
15	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,03 3/100	
16	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	3,06 3*1,02	
17	Устройство ленточных фундаментов бетонных	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,283 28,3/100	
18	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	28,7245 1,015*28,3	
19	Монтаж опорных конструкций для трубопроводов , массой до 0,1 т	1 т конструкций	0,147	
20	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	0,15141 0,147*1,03	
21	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,0196	
Раздел 4. Всасывающие и напорные трубопроводы				
22	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,005	
23	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,0766	
24	Трубы стальные электросварные прямозовные, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	76,9064 76,6*1,004	
25	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 300-800 мм	1 т фасонных частей	0,75 0,3516+0,3984	
26	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 800 мм	1 км трубопровода	0,042	
27	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем д=800мм мм Ру=2,5(25) марки 30С927нж с э/дв.	шт.	2	

28	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем д=800мм мм Ру=2,5(25) марки 30С927нж с э/дв. индекс: 2450x1,39x13,495:1,2	шт	2	
29	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 300-800 мм	1 т фасонных частей	0,5263	
30	Фланцы стальные 1-800-25 133x1,717x13,3:1,2x1,03x1,02	шт	4	
31	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,86 43,0/100*2	
32	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м2 окрашиваемой поверхности	1,72 43,0/100*4	
33	Нанесение усиленной антакоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,165 0,005+0,16	
34	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий толщиной 0,5 мм	м2	13	
35	Огрунтовка внутренних металлических поверхностей трубопроводов за два раза грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	3,97 198,5/100*2	
36	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	9,925 198,5/100*5	

Раздел 5. Система присоединения гасителей гидравлического удара

37	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15 мм	100 м трубопровода	0,3685	
38	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,025	
39	Установка задвижек диаметр условного прохода, мм: 200	шт.	2	
40	Задвижка ф200 Ру 2.5 30с97нж 200x1,39x13,495:1,2	шт	2	
41	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 300-800 мм	1 т фасонных частей	0,1102	
42	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 200 мм	шт	2	
43	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,5104 25,52/100*2	
44	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	13,7808 25,52/100*54	

Раздел 6. Колодец

45	Устройство основания гравийно- песчаного	10 м3 основания	1,6 16/10	
46	Смесь песчано-гравийная природная	м3	1,76 1,6*1,1	
47	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колодцев	0,502 5,02/10	
48	Люк чугунный тяжелый	шт	2	
49	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м3	1,88 (0,36+0,58)*2	
50	Кольца стеновые марки КЦ 20-6 (ГОСТ 8020-90)	шт	2	
51	Кольца стеновые марки КЦ 20-9 (ГОСТ 8020-90)	шт	4	
52	Установка антисейсмических крепежных элементов массой до 20 кг	1 т стальных элементов	0,0678 0,0196+0,0482	
53	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,078	
54	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью до 20 см2	100 отверстий	0,04	
55	Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром до 400 мм	1 сальник	4	
56	Устройство фундаментов-столбов бетонных под затвор	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,002	
57	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	0,203 0,2*1,015	
58	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром 600 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	2	
59	Задвижка 32Ч3266бр ду600 ц:41713:1,18:4,64	шт	2	
60	Установка закладных деталей весом более 20 кг	1 т	0,0697	
61	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	0,0697	
62	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,048 2,4*2/100	
63	Окраска металлических огрунтованных поверхностей лаком ХВ-784 в 4 слоя	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,096 2,4*4/100	
64	Устройство щебеночной отмостки вокруг колодца	1 м3 подстилающего слоя	1,6	
Раздел 7. Пешеходный мостик. Переход.				
Пешеходный мостик				

65	Установка закладных деталей весом до 4 кг	1 т	0,1824 182,4/1000	
66	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, поставляемые отдельно	т	0,1824	
67	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 т конструкций	1,7595 (1479,2+280,3)/ 1000	
68	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	1 т конструкций	0,8664 866,4/1000	
69	Пешеходные, мостики, маршевые лестницы, переходных площадок, ограждений	т	2,704677 (1759,5+866,4)/ 1000*1,03	
70	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	1,94324 2,626*0,37*2	
71	Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м2 окрашиваемой поверхности	3,88648 2,626*0,37*4	

Переход

72	Установка закладных деталей весом до 4 кг	1 т	0,0228 22,8/1000	
73	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, поставляемые отдельно	т	0,0228	
74	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 т конструкций	0,2304 230,4/1000	
75	Металлические площадки	т	0,237312 0,2304*1,03	
76	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,170496 0,2304*0,37*2	
77	Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,340992 0,2304*0,37*4	

Пешеходный мостик

Раздел 8. Навес. Площадка для обслуживания задвижек

78	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под с тойки объемом до 3 м3	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,01 1,0/100	
79	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	1,015 1,015*1,0	
80	Сетки и плоские каркасы класса А-111 диам. 16-22 мм	т	0,0426	
81	Устройство полов бетонных площадки толщиной 100 мм	100 м2 пола	0,35 3,5/0,1/100	
82	Монтаж каркасов одноэтажных производственных зданий одно- и многопролетных без фонарей пролетом до 24 м высотой до 15 м без кранов	1 т конструкций	0,6215	

83	Основные несущие конструкции каркасов цельнометаллические с применением профилированного настила в покрытии, расход стали на 1 м ² : до 70 кг	т	0,640145 0,6215*1,03	
84	Укладка по фермам прогонов из брусьев	1 м ³ древесины в конструкции	0,22	
85	Монтаж кровельного покрытия из профилированного листа при высоте здания до 25 м	100 м ² покрытия	0,3 30/100	
86	Профили гофрированные неоцинкованные без лакокрасочного или полимерного покрытия толщиной 0,8 мм	т	0,297 297/1000	
87	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,45991 0,6215*0,37*2	
88	Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,91982 0,6215*0,37*4	
Площадка для обслуживания задвижек				
89	Установка закладных деталей весом до 4 кг	1 т	0,0588 58,8/1000	
90	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, поставляемые отдельно	т	0,0588	
91	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 т конструкций	0,3987 (305,7+93)/1000	
92	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных с ограждением	1 т конструкций	0,1434 (107,8+35,6)/1000	
93	Металлические лестницы, площадки	т	0,425905 (305,7+107,8)/1000*1,03	
94	Ограждения из прокатных и гнутых профилей, полосовой и круглой стали	т	0,132458 (93+35,6)/1000*1,03	
95	Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,40108 0,542*0,37*2	
96	Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью ХВ-124 в 4 слоя	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,80216 0,542*0,37*4	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №14

Общестроительные работы машинного зала НС №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
---------	--------------	----------	------	--

1	2	3	4
Раздел 1. Земляные работы			
1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами при отрывке существующих фундаментов, группа грунтов 2	100 м3 грунта	2,73 273/100
2	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,49383 531/1000*0,93
3	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами для устройства ленточных фундаментов, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,3717 531/100*0,07
4	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,147 210/1000*0,7
5	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,63 210/100*0,3
6	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,321
7	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	561,75 321*1,75
8	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м3 грунта	0,321
Раздел 2. Фундаменты			
9	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,11 11/100
10	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	11,22 11*1,02
11	Установка блоков стен массой более 1,5 т	100 шт. сборных конструкций	0,55 55/100
12	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 24.6.бт объемом 0,815 м3 из бетона М100	шт	55
13	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м3	0,4
14	Укладка плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, массой конструкций до 3,5 т	100 шт. сборных конструкций	0,27 27/100
15	Плиты ленточных фундаментов марки ФЛ14.24-4	шт	27
16	Гидроизоляция горизонтальная цементная между фундаментными блоками и плитами	100 м2 изолируемой поверхности	0,85 1,7/0,02/100
17	Армирование подстилающих слоев и набетонок	1 т	0,0479 47,9/1000
18	Сетки арматурные Вр1 4-5 мм	т	0,0479 47,9/1000

19	Омоноличивание фундаментных блоков и плит	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,065 6,5/100
20	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	6,63 6,5*1,02
21	Устройство антисейсмического пояса №1 в опалубке	100 м3 железобетона в деле	0,094 9,4/100
22	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	9,541 9,4*1,015
23	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 25-28 мм	т	0,98336
24	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 16-18 мм	т	0,7889
25	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 8 мм	т	0,15611
26	Сталь угловая равнополочная, толщиной 5 мм, шириной полки 45 мм	т	0,06915
27	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности по бетону	100 м2 изолируемой поверхности	3,3 330/100
28	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 100 мм	1 км трубопровода	0,0022

Раздел 3. Каркас

29	Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром до 2 м	100 м3 железобетона в деле	0,14 14/100
30	Бетон тяжелый, класс В 22,5 (М300)	м3	14,21 14*1,015
31	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	2,4405
32	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,2268
33	Сетка арматурная	т	0,1092
34	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 8 мм	т	0,1904 0,0224+0,168
35	Укладка в одноэтажных зданиях и сооружениях балок перекрытий (при свободном опирании) массой до 3 т и высоте здания до 25 м	100 шт. сборных конструкций	0,06 6/100
36	Балки стропильные марки БСП-9.2-3АШб	шт	6
37	Детали закладные и накладные поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	0,138

Раздел 4. Стены

38	Кладка армированных стен из кирпича керамического одинарного в районах с сейсмичностью 7-8 баллов наружных простых при высоте этажа выше 4 м	1 м3 кладки	185
39	Сетка арматурная	т	0,06032

40	Устройство антисейсмического пояса в опалубке	100 м3 железобетона в деле	0,107 10,7/100	
41	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	10,8605 10,7*1,015	
42	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	0,0462	
43	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 8 мм	т	0,3934	
44	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III диаметром 16-18 мм	т	1,0419	
45	Установка закладных деталей весом до 20 кг	1 т	0,2184	
46	Детали закладные поставляемые отдельно	т	0,2184	
47	Усиление перемычек над окнами и дверьми уголком 63х5	1 т стальных элементов	0,481	
48	Укладка перемычек при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой до 0,7 т	100 шт. сборных конструкций	0,34	
49	Перемычки брусковые марки 5ПБ25-27п	шт	32	
50	Перемычки брусковые марки 5ПБ36-20п	шт	2	
51	Обрамление проемов угловой сталью	1 т	0,0526	
52	Установка решеток жалюзийных площадью в свету до 3,5 м2	1 решетка	2	
53	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,1106 0,058+0,0526	
54	Детали закладные поставляемые отдельно	т	0,00945	
55	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на kleю в один ряд	100 м шва	0,15 7,5*2/100	
56	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой вулканизирующейся тиоколовой	100 м шва	0,15 0,075*2	
57	Устройство герметизации стеновых панелей пенополистиролом (владипур), стык вертикальный	100 м шва	0,15 0,075*2	
58	Масляная окраска металлических поверхностей решеток, количество окрасок 2	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,058 5,8/100	

Раздел 5. Перекрытие

59	Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6 м, площадью до 10 м2, при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м	100 шт сборных конструкций	0,3	
60	Плиты покрытия марки 4ПГ6-5АШВ по ГОСТ 28042-89	шт	30	
61	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	2	
62	Детали закладные и накладные поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	0,246 0,1368+0,094+0,0152	

63	Установка арматурных стыковых накладок	1 т стальных элементов	0,51934	
64	Устройство герметизации горизонтальных прокладками на kleю в один ряд	100 м шва	2,22 222/100	

Раздел 6. Кровля

65	Устройство пароизоляции обмазочной в один слой	100 м2 изолируемой поверхности	2,7	
66	Утепление покрытий керамзитом	1 м3 утеплителя	21,6 270*0,08	
67	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных толщиной 15 мм	100 м2 стяжек	2,7	
68	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных на каждый 1 мм изменения толщины добавлять до 30мм к (12-01-017-01)	100 м2 стяжек	40,5 2,7*15	
69	Установка стропил	1 м3 древесины в конструкции	9,89 13,3-3,41	
70	Огнезащита деревянных конструкций ферм, арок, балок, стропил, мауэрлатов	10 м3 древесины в конструкции	9,89	
71	Огнезащита обрешеток под кровлю, покрытия и настилы по фермам	1000 м2 обработанной поверхности	5 500/100	
72	Монтаж скатной кровли из цельнолистовой профилированной металлической обрешетки с устройством деревянной обрешетки	100 м2 кровли	5 500/100	
73	Черепица металлическая Монтерей покрытие лакокрасочное	м2	500	
74	Устройство мелких покрытий (коньки, разжелобки, брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	100 м2 покрытия	0,4	

Раздел 7. Подкровельный путь

75	Монтаж одиночных подкровельных балок на отметке до 25 м массой до 1,0 т	1 т конструкций	0,3012	
76	Балки поддерживающие и подвески для путей подвесного транспорта из прокатных профилей	т	0,3012	
77	Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м прямолинейных по железобетонным опорам номера балок 36 М	100 м рельса в одну нитку	0,6 2*30/100	
78	Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа "М" звенья прямолинейные	т	3,012	
79	Упоры тупиков	т	0,0096	
80	Детали крепления рельсов	т	0,2635	
81	Бруски обрезные	м3	0,012	
82	Масляная окраска металлических поверхностей стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,86	

Раздел 8. Проемы				
83	Обрамление проемов угловой сталью	1 т	0,031	
84	Установка ворот с коробками стальными, с раздвижными или распахивающимися неутепленными полотнами и калитками	100 м2 полотен и проемов	0,09	
85	Ворота неутепленные с полотнами, обшитыми с одной стороны строгаными досками, с калиткой ВРК 30-30Н, пл. 8.56 м2; ВРК 30-27Н, пл. 7.67 м2	м2	9	
86	Установка закладных деталей весом до 20 кг	1 т	0,08136 0,0584+0,02296	
87	Детали закладные поставляемые отдельно	т	0,08136 0,0584+0,02296	
88	Приборы ворот	компл	1	
89	Установка в каменных стенах промышленных зданий блоков оконных с одинарными и спаренными переплетами площадью проема до 5 м2	100 м2 проемов	0,51	
90	Блоки оконные с двойным остеклением со спаренными створками двусторонние ОС 21-15Г, пл.3.03 м2	м2	51	
91	Скобяные изделия для оконных блоков со спаренными и одинарными переплетами для жилых зданий двусторонних с форточкой высотой до 1.8 м	компл	16	
Раздел 9. Полы				
92	Уплотнение грунта щебнем	100 м2 площади уплотнения	2,05 205/100	
93	Устройство подстилающих слоев бетонных	1 м3 подстилающего слоя	24,6 205*0,12	
94	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм	100 м2 покрытия	2,05 205/100	
95	Устройство покрытий цементных на каждые 5 мм изменения толщины до 30мм	100 м2 покрытия	4,1 2,05*2	
96	Железнение цементных покрытий	100 м2 покрытия	2,05	
Раздел 10. Отделочные работы				
97	Улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором по камню цоколя	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,695 69,5/100	
98	Оштукатуривание поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону простое стен	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	4,645 464,5/100	
99	Устройство промазки и расшивки швов панелей перекрытий раствором снизу	100 м шва	1,5 150/100	

100	Отделка поверхностей из сборных элементов и плит под окраску или оклейку обоями потолков сборных из плит	100 м ² отделываемой поверхности	2,544 254,4/100	
101	Известковая окраска потолка внутри помещений	100 м ² окрашиваемой поверхности	4,32 432/100	
102	Известковая окраска водными составами внутри помещений по штукатурке	100 м ² окрашиваемой поверхности	3,917 391,7/100	
103	Простая окраска масляными составами по штукатурке панелей за 2 раза	100 м ² окрашиваемой поверхности	1,12 112/100	
104	Простая окраска масляными составами по дереву блоков, подготовленных под вторую окраску оконных	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,51 51/100	
105	Остекление оконным стеклом окон со спаренным переплетом	100 м ² площади проемов по наружному обводу коробок	0,51	
106	Простая окраска масляными составами по дереву заполнений ворот и калиток	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,18 18/100	
107	Установка и разборка внутренних трубчатых инвентарных лесов при высоте помещений до 6 м	100 м ² горизонтальной проекции	5,3 530/100	
108	Установка и разборка внутренних трубчатых инвентарных лесов на каждые последующие 4 м высоты помещений добавлять	100 м ² горизонтальной проекции	5,3 530/100	

Раздел 11. Прочие работы

Бетонная отмостка				
109	Устройство подстилающих слоев гравийно-песчаных под отмостку и пандус	1 м ³ подстилающего слоя	18 17+1	
110	Смесь песчано-гравийная природная обогащенная с содержанием гравия 15-25 %	м ³	19,8 18*I,1	
111	Устройство отмостки и пандуса из бетона В15	1 м ³ подстилающего слоя	18,5 17+1,5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №15

Реконструкция дороги

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1.				
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 4	1000 м ³ грунта	2,343 2343/1000	
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 3	1000 м ³ грунта	23,165 23165/1000	
3	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 6 км: класс груза 1, грузоподъемность 7 т	1 т груза	42785,8 (2343*1,75+23165*1,67)	
4	Планировка откосов и полотна насыпей механизированным способом, группа грунтов 3	1000 м ² спланированной площади	25,3 25300/1000	
5	Планировка откосов и полотна выемок механизированным способом, группа грунтов 3	1000 м ² спланированной площади	12,85 12850/1000	
6	Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т на первый проход по одному следу при толщине слоя 15 см	1000 м ³ уплотненного грунта	23,165 23165/1000	
7	На каждый последующий проход по одному следу добавлять к норме 01-02-002-2 при 4-проходах к=3 применен к объему	1000 м ³ уплотненного грунта	69,495 23165*3/1000	
8	Полив водой уплотняемого грунта насыпей	1000 м ³ уплотненного грунта	23,165 23165/1000	
дорожная одежда				
9	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов под корыто	1000 м ³ грунта	15,51 15510/1000	
10	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм (при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие выше 68,6 (700) до 98,1 (1000) МПа (кгс/см ²)) двухслойных нижнего	1000 м ² основания	13,6 ((3,5+0,4*2)*3000+600 +100)/1000	
11	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-006-1 по 27-04-006-3 при толщине 13 см, к=2 применен к объему	1000 м ² основания	-27,2 -13,6*2	
12	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм (при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие выше 68,6 (700) до 98,1 (1000) МПа (кгс/см ²)) двухслойных верхнего	1000 м ² основания	13,6	
13	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-006-1 по 27-04-006-3 при толщине 12 см, к=-3 применен к объему	1000 м ² основания	-40,8 -13,6*3	

14	Добавлять к нормам таблиц 27-04-005, 27-04-006, 27-04-007 на 1000 м ² основания при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ	1000 м ² основания	13,6	
15	Устройство покрытий толщиной 15 см (при укатке щебня с пределом прочности на сжатие выше 68,6 до 98,1 МПа (выше 700 до 1000 кгс/см ²)) однослойных	1000 м ² покрытия	12,4 $(3,9*3000+600+100)/1000$	
16	Устройство укрепительных полос из щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 10 см	1000 м ² покрытия полосы и обочин	6 $(1+1)*3000/1000$	
Перепускные трубы				
17	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов 3	1000 м ³ грунта	0,887 887/1000	
18	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 6 км: класс груза 1, грузоподъемность 7 т	1 т груза	1552,25 (887*1,75)	
19	Устройство основания под фундаменты щебеночного	1 м ³ основания	394,6 $340+1+(6+0,7)*8$	
20	Укладка звеньев одноочковых водопропускных железобетонных круглых труб под насыпями железных и автомобильных дорог отверстием труб 1,5 м, высота насыпи до 3/3 м	1 м ³ железобетона звеньев	54 $15*3,6$	
21	Трубы железобетонные безнапорные раструбные диаметром 1600 мм	м	75	
22	Сооружение оголовков круглых водопропускных труб одноочковых отверстием 1-2 м	1 м ³ сборных конструкций	49,6 $(6,2*2*4)$	
23	Блоки железобетонные оголовков железобетонных и бетонных труб и лотков	м ³	49,6	
24	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м ² изолируемой поверхности	3,015 301,5/100	
25	Устройство ленточных фундаментов бетонных	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,044 4,4/100	
26	Устройство бетонной подготовки	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,2296 $287*0,08/100$	
27	Установка закладных деталей весом Армирование подстилающих слоев и набетонок	1 т	0,631 631/1000	
28	Арматура-сетка из стали класса А-1 диаметром 12-14 мм	т	0,631 631/1000	
29	Камень булыжный	м ³	13	

30	Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров двухслойных нижний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,5 см (асфальтовые планки)	100 м2 покрытия	4,3	
31	Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами площадью до: 0,2 м2	1 м3	7,5	
Обустройство дороги				
32	Установка столбиков сигнальных железобетонных	100 шт.	2,4 240/100	
33	Столбики дорожные СД-2	шт	240	
34	Установка дорожных знаков на металлических стойках	100 знаков	0,06 6/100	
35	Дорожный знак Прямоугольной формы оцинкованный металл, импортная пленка	шт	6	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №16

Усиление конструкций существующего подсобного помещения

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	

Раздел 1. Антисейсмический пояс №3

Примечание: При возведении новых конструктивных элементов при реконструкции зданий и сооружений вводятся поправки: 1,15 к осн. зарплате и 1,25 к эксп. машин кроме Сборника №46 и Сборников на ремонтно-строительные работы

1	Устройство поясов в опалубке	100 м3 железобетона в деле	0,05	
2	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	5,075 0,05*101,5	
3	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,115	
4	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 12 мм	т	0,31	
5	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І диаметром 6 мм	т	0,012	
6	Устройство металлических перемычек в стенах существующих зданий	1 т металлоконструкций перемычек	1,28	
7	Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами простая по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску стен	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,75	

Раздел 2. Потолки

Демонтажные работы

8	Разборка подвесных потолков из плит асбоцементных	100 м2	0,676	
9	Демонтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления	1 т конструкций	1,2141	

Новые конструкции потолка				
10	Монтаж каркасов подвесных потолков с подвесками и деталями крепления	1 т конструкций	1,21	
11	Каркасы подвесных потолков с подвесками и деталями крепления	т	1,21	
12	Облицовка потолков плоскими асбестоцементными листами по металлическому каркасу каркасу	100 м2 поверхности облицовки	0,7 70/100	
13	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные толщиной 10 мм	м2	70	
Раздел 3. Отделочные работы				
14	Разборка керамической плитки в санузле, душевой и преддушевой	100 м2 покрытия	0,585	
15	Гладкая облицовка стен керамической плиткой на цементном растворе на высоту до 3-х метров	100 м2 поверхности облицовки	0,6	
Торкретирование				
16	Сверление отверстий в кирпичных стенах электроперфоратором толщина стен 0,5 кирпича (120мм), диаметром до 20 мм	100 отверстий	1,35	
17	Сверление отверстий в кирпичных стенах электроперфоратором толщина стен 0,5 кирпича (380мм) диаметром до 20 мм	100 отверстий	2,52	
18	Добавлять на каждые 0,5 кирпича толщины стен до 380мм	100 отверстий	5,04 2,52*2	
19	Сверление отверстий в кирпичных стенах электроперфоратором толщина стен 0,5 кирпича (250мм) диаметром до 20 мм	100 отверстий	0,08	
20	Добавлять на каждые 0,5 кирпича толщины стен до 250мм	100 отверстий	0,08	
21	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1 м	1 т	0,1235	
22	Устройство металлической сетки по каркасу стен	100 м2 поверхности	7,93	
23	Отбивка штукатурки с поверхностей стен кирпичных	100 м2	7,93	
24	Насечка поверхностей под штукатурку, стен,	100 м2 поверхности	7,93	
25	Торкретирование поверхности при толщине с слоя до 20 мм	100 м2 поверхности	7,93 5,66+2,27	
26	Торкретирование поверхности добавляется на каждые 5 мм до 40мм	100 м2 поверхности	31,72 7,93*4	
27	Усиление углов здания дополнительной арматурой в торкрет бетоне	1 т арматуры или болтов	0,04	
28	Простая окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску подшивных потолков	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,7	
29	Масляная окраска металлических поверхностей уголков диаметром менее 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,635	

30	Простая окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску стен	100 м ² окрашиваемой поверхности	1
31	Известковая окраска водными составами внутри помещений по штукатурке	100 м ² окрашиваемой поверхности	2,6
32	Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами антисейсмического пояса	100 м ² окрашиваемой поверхности	0,75
33	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: Мусор строительный	1 т груза	2,9
34	Перевозка строительного мусора автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 10 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	2,9

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №17

Усиление конструкций существующего
служебного помещения

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Земляные работы				
1	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов без откосов глубиной до 0,7 м группа грунтов 2	100 м ³ грунта	0,01	
2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2	100 м ³ грунта	0,006	
Раздел 2. Фундаменты				
3	Гидроизоляция стен, фундаментов горизонтальная цементная с жидким стеклом	100 м ² изолируемой поверхности	0,01 0,04/0,04/100	
Раздел 3. Фундаменты под стойки С-1				
Примечание: При возведении новых конструктивных элементов при реконструкции зданий и сооружений вводятся поправки: 1,15 к осн. зарплате и 1,25 к эксп. машин				
кроме Сборника №46 и Сборников на ремонтно-строительные работы				
4	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под стойки объемом до 3 м ³	100 м ³ бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,0054 0,54/100	

5	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м3	0,5075 0,5*1,015	
6	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В 15 (М200)	м3	0,0406 0,04*1,015	
7	Сетка из проволоки ВР диаметром 5мм с ячейками 100x100 размером 2,35x1,5м	м2	1,56	
Раздел 4. Каркас				
Горизонтальные ригели РГ-1 и РГ-2				
8	Монтаж горизонтальных ригелей РГ-1 с узлом крепления	1 т конструкций	0,43035 (374,4+55,95)/1000	
9	Прогоны пролетом 12 м из горячекатанных и гнутых профилей	т	0,266564 0,2588*1,03	
10	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0,1 т	т	0,139771 (0,0886+0,0471)*1,03	
11	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00885	
12	Монтаж горизонтальных ригелей РГ-2	1 т конструкций	0,348 348/1000	
13	Прогоны пролетом 12 м из горячекатанных и гнутых профилей	т	0,266152 0,2584*1,03	
14	Конструкции стальные индивидуальные листовые сварные из стали толщиной 3-10 мм, массой до 0,1 т	т	0,092288 0,0896*1,03	
Усиление существующих колонн				
15	Монтаж металлоконструкций усиления существующих колонн УК-1	1 т конструкций	1,2344	
16	Ограждения из прокатных и гнутых профилей, полосовой и круглой стали	т	1,271432 1,2344*1,03	
17	Монтаж металлоконструкций усиления существующих колонн УК-2	1 т конструкций	0,5586	
18	Конструкции усиления	т	0,575358 0,5586*1,03	
Стойки С-1				
19	Монтаж опорных стоек для пролетов до 24 м	1 т конструкций	0,552	
20	Опорные стойки с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы выше 0,1 до 0,5 т	т	0,315386 0,3062*1,03	
21	Конструктивные элементы массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,253174 (0,552-0,3062)*1,03	
22	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002	
Вертикальные связи СВ-1 и СВ-2				
23	Монтаж вертикальных связей СВ-1 и СВ-2 для пролетов до 24 м при высоте здания до 25 м	1 т конструкций	4,3552 2,1912+2,164	
24	Связи по колоннам и стойкам фахверка (диагональные и распорки)	т	4,485856 4,3552*1,03	
Горизонтальные связи СГ-1				

25	Монтаж горизонтальных связей СГ-1	1 т конструкций	1,056 1056/1000	
26	Прогоны пролетом 12 м из горячекатанных и гнутых профилей	т	1,08768 1,056*1,03	
27	Масляная окраска металлических поверхностей стальных балок, труб диаметром более 50 мм и т.п., количество окрасок 2	100 м2 окрашиваемой поверхности	2,839	

Раздел 5. Стены

28	Отбивка штукатурки с поверхностей стен и потолков кирпичных	100 м2	0,15	
29	Разборка разрушенной кирпичной стены вокруг колонн	1 м3	1,2	
30	Разборка стен кирпичных	1 м3	1,3	
31	Кладка стен кирпичных наружных простых из керамического одинарного при высоте этажа выше 4 м	1 м3 кладки	2,85 1,35+1,5	
32	Укладка перемычек при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой до 0,7 т	100 шт. сборных конструкций	0,02	
33	Перемычки брусковые марки 5ПБ25-27п	шт	2	

Раздел 6. Проемы

34	Разборка деревянных заполнений проемов воротных В-1	100 м2	0,047304 3,24*1,46/100	
35	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах площадью проема более 3 м2	100 м2 проемов	0,0352	
36	Блоки дверные с рамочными полотнами однопольные ДН 21-15А, пл.3.07 м2; ДН 24-15А, пл.3.52 м2	м2	3,52	
37	Скобяные изделия при заполнении отдельными элементами дверей в помещение однопольных	компл	1	
38	Простая окраска масляными составами по дереву блоков, подготовленных под вторую окраску дверных	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,39	
39	Простая окраска масляными составами по дереву существующих заполнений проемов оконных	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,05 5/100	

Раздел 7. Полы

40	Разборка покрытий полов вокруг колонн цементных и бетонных толщиной 25 мм (кислото- и жароупорных бетонов)	100 м2 покрытия	0,04 (2+2)/100	
41	Разборка бетонных оснований под полы на гравии	1 м3	0,52 0,26+0,26	
42	Устройство подстилающих слоев бетонных вокруг колонн	1 м3 подстилающего слоя	0,35 0,26+0,09	
43	Устройство стяжек цементных толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	0,03 (0,04+0,02)/0,02/100	

44	Железнение цементных покрытий	100 м ² покрытия	0,03	
45	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: Мусор строительный	1 т груза	8,82 4,9*1,8	
46	Перевозка массовых навалочных грузов, перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 10 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	8,82	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №18

Устройство двух ниток всасывающих трубопроводов от колодца запорной арматуры

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
Раздел 1. Новый Раздел			
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов 3	1000 м ³ грунта	0,82
2	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м ³ грунта	0,82
3	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять к норме 01-01-033-6	1000 м ³ грунта	0,82
4	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 3, 4	100 м ³ уплотненного грунта	0,82
5	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,06 0,03*2
6	Огрунтовка внутренних металлических поверхностей трубы ф600мм в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	2,2608 0,6*3,1 4*60/10 0*2
7	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей трубы ф1000мм эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м ² окрашиваемой поверхности	5,652 0,6*3,1 4*60/10 0*5
8	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,06
9	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий трубопроводов, толщиной 0,5 мм	м ²	156

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №19

Устройство колодца запорной арматуры

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4

Раздел 1. Земляные работы				
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,21	
2	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 3 км: класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	409,5 210*1,95	
3	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м3 грунта	0,21	
4	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,18	
5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,18	
6	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять к норме 01-01-033-6	1000 м3 грунта	0,18	
7	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 3, 4	100 м3 уплотненного грунта	1,8	
Раздел 2. Бетонные и ж.б. работы				
8	Устройство подстилающих слоев из гравийно-песчаных смесей	1 м3 подстилающего слоя	6,7	
9	Смесь песчано-гравийная природная	м3	7,504 6,7*1,12	
10	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,037 3,7/100	
11	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	3,774 3,7*1,02	
12	Устройство днища и стен камеры при толщине более 150 мм прямоугольных сооружений	100 м3 железобетона в деле	1,031 (36,4+66,7)/100	
13	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	104,6465 (36,4+66,7)*1,015	
14	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	7,08531 1,64593+ 5,43938	
15	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	1,0165 0,48925+ 0,52725	
16	Резина прессованная Гидротайт СJ-0725-3К	кг	2,7	
17	Установка закладных деталей весом до 4 кг ЗД-4	1 т	0,01921	
18	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления поставляемые отдельно	т	0,01921	
19	Установка закладных деталей весом более 20 кг ЗД-6	1 т	0,5512	
20	Труба 720x7мм L=2.13м	т	0,5512	

21	Установка закладных деталей весом до 4 кг ЗД-2 (скобы ходовые)	1 т	0,0675	
22	Скобы ходовые ЗД-2	шт	0,0675	
23	Штукатурка внутренних поверхностей наружных стен и днища гидроизоляционным покрытием Максил Супер	100 м2 окрашивае мой поверхност и	1,036 103,6/10 0	
24	Приготовление растворов вручную из сухой смеси Максил Супер	1 м3 раствора	0,259 103,6*0, 0025	
25	Сухая смесь Максил Супер Цена: 85:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	259	
26	Вода на 25кг - 7л	м3	0,07252 259/25*0 ,007	
Плита перекрытия Тип-2				
27	Устройство перекрытий Тип-2 безбалочных толщиной до 200 мм, на высоте от опорной площади до 6 м	100 м3 в деле	0,0738 7,38/100	
28	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	7,4907 7,38*1,0 15	
29	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	1,15678	
30	Арматура класса А-3	т	0,07392	
31	Установка закладных деталей весом до 20 кг ЗД-2	1 т	0,00395	
32	Детали закладные ЗД-2	т	0,00395	
33	Штукатурка внутренних поверхностей наружных стен и днища гидроизоляционным покрытием Максил Супер	100 м2 окрашивае мой поверхност и	0,745 74,5/100	
34	Приготовление растворов вручную: цементных	1 м3 раствора	0,18625 74,5*0,0 025	
35	Сухая смесь Максил Супер Цена: 85:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	186,3	
36	Вода на 25кг - 7л	м3	0,052164 186,3/25 *0,007	
37	Установка люка	1 шт.	1	
38	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2 изолируемо й поверхност и	0,91	
Установка запорной арматуры				
39	Устройство подливки толщиной 20 мм	100 м2 подливки под оборудован ие	0,075 (0,05+0, 1)/0,02/1 00	
40	Бетон гидротехнический, класс В 25 (М300)	м3	0,153	
41	Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Диаметр условного прохода, мм: 600	шт.	2	

42	Затвор д600мм ИА99044 цена 715x1,39x13,495:1,2x1,03x1,012	шт	2	
43	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром 300-800 мм	1 т фасонных частей	0,2567 0,1636+0 ,0931	
44	Фланцы стальные индивидуальные листовые толщиной 10 мм, массой до 0,1 т диаметром 600мм	т	0,1576	
45	Постановка болтов строительных с гайками и шайбами	100 шт. болтов	0,8 80/100	
46	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0696	
47	Огрунтовка металлических поверхностей в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашивае мой поверхност и	0,052 2,6/100* 2	
48	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашивае мой поверхност и	0,13 2,6/100* 5	

Служебный мостик

49	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 т конструкц ий	0,32316 323,16/1 000	
50	Площадки с настилом из листовой, рифленой, просечной, круглой стали, каркасами и элементами жесткости из прокатных и гнутых профилей	т	0,332855 0,32316* 1,03	
51	Огрунтовка металлических поверхностей в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашивае мой поверхност и	0,222 11,1/100 *2	
52	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашивае мой поверхност и	0,00555 0,111/10 0*5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №20

Устройство отводящего трубопровода

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Проходка тоннеля комплексом ПЩ-2,0				
1	Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита диаметром: до 2 м	1 ввод и вывод щита	2	
2	Блоки железобетонные наружной обделки шахтных стволов и тоннелей	м3	2,24	
3	Установка шпального бруса	1 м3 древесины в конструкции	1,5	

4	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: 2 м	100 м3 железобетона по наружному очертанию конструкции	0,22 22/100	
5	Шпильки металлические с гайками и с шайбами	т	0,15	
6	Установка металлических закладных деталей массой: до 100 кг (опорное кольцо)	1 т закладных деталей	1,33	
7	Установка стоек, распорок, направляющих из проката	1 т металла	1,01	
8	Разборка сборных железобетонных блоков	1 м3 железобетона	0,22	
9	Разборка стоек, распорок, направляющих из проката	1 т металла	0,96	
10	Разборка шпального бруса	1 м3 древесины в конструкции	1,5	
11	Монтаж упорного стального листа	1 т конструкций	0,87	
12	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы выше 0,5 до 1 т	т	0,87	
13	Демонтаж упорного стального листа	1 т конструкций	0,87	
14	Отсыпка песка на период ввода щита	100 м3 засыпки в плотном теле	0,0432 (6-1,68)/100	
15	Выдача песка	100 м3 грунта	0,06	
16	Перевозка песка автомашиналами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 10 км; нормативное время пробега 1,052 час; класс груза 1	1 тонна	10,8	
17	Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: 3	100 м3 грунта по проектному наружному очертанию конструкции	1,35 135/100	
18	Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: 3	100 м3 грунта по проектному наружному очертанию конструкции	1,35 135/100	
19	Щиты проходческие, не механизированные, диаметр 2 м (ПЩ-2,0)	м-час	836	
20	Прием и выгрузка грунта на эстакаде: в автомашину	100 м3 грунта	1,35 135/100	
21	Прием и выгрузка грунта на эстакаде: в автомашину	100 м3 грунта	1,35 135/100	

22	Перевозка грунта автосамосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 10 км; нормативное время пробега 1,052 час; класс груза 1	1 тонна	516,5	
23	Работа на отвале, группа грунтов0: 2-3	1000 м3 грунта	0,27	
24	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м3/мин	м-час	836	
25	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: 2 м	100 м3 железобетона по наружному очертанию конструкции	0,28 28/100	
26	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: 2 м	100 м3 железобетона по наружному очертанию конструкции	0,28 28/100	
27	Блоки железобетонные наружной обделки шахтных стволов и тоннелей	м3	57,1	
28	Шпильки металлические с гайками и с шайбами	т	3,3	
29	Тюбингоукладчики для коротких участков тоннелей диаметром для 4+6 м	м-час	836	
30	Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 45 мм	100 отверстий	5,5 550/100	
31	Сверление кольцевыми сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий на каждые 10 мм до 150 мм изменения глубины исключается: к расценке 46-03-002-5 (д отверстий 45 мм)	100 отверстий	-27,5 -5,5*5	
32	Установка металлических закладных деталей массой: до 4 кг	1 т закладных деталей	1,5	
33	Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром: до 6 м	100 м шва	17,3 1730/100	
34	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром до 4,5 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м3/час в грунтах группы: 3	100 м2 наружной поверхности обделки	4,5 450/100	
35	Установка металлических закладных деталей массой: до 4 кг	1 т закладных деталей	0,01	
36	Прокладка трубопроводов из стальных бесшовных труб диаметром: 65 мм для нагнетания песка	100 м трубопровода	2,9 290/100	
37	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 65 мм	1 соединение	54	

38	Разборка трубопроводов из стальных бесшовных труб диаметром: 65 мм по мере нагнетания песка	100 м трубопровода	2,2 220/100	
39	Подача песка нагнетательным аппаратом для засыпки К=1:4.68=0.245 где:1-100м2, 4.08-норма на 100м2	1 м3	92,4	
40	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 1000 повышенной крупности и крупный	м3	92,4	
41	Засыпка грунтом пазух шахтных стволов вручную, группа грунта: 3	100 м3 грунта	0,45	
42	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 1000 повышенной крупности и крупный	м3	47,3	
43	Укладка одноколлейных рельсовых путей (4744.31x39.41x1.55x1.01:3.84)	км	0,0834	
44	Разборка одноколлейных рельсовых путей (220,91x39.41x1.55x1.01:3.84)	км	0,0834	
45	Приготовление растворов вручную из сухой смеси ЭМАКО 90	м3 раствора	0,5	
46	Сухая смесь ЭМАКО 90 Цена: 34,65:1,18:4,64x1,03X1,02	кг	750 0,5*1500	
47	Вода	м3	0,1125 750/30*0,00 45	

Раздел 2. Прокладка отводящих трубопроводов д=630 мм в тоннеле (166,8м)

48	Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях футляра с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 32 мм	100 отверстий	5,92 592/100	
49	На каждые 10 мм изменения глубины исключается: к расценке 46-03-002-3 (d отверстий 32 мм) до глубины 120 мм	100 отверстий	-47,36 -592/100*8	
50	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной: до 1 м	1 т	0,296	
51	Приготовление растворов вручную из сухой смеси ЭМАКО 90	м3 раствора	0,6	
52	Сухая смесь ЭМАКО \$88С Цена: 24,68:1,18:4,64x1.03X1,02	кг	1140 0,6*1900	
53	Вода	м3	0,19 1140/30*0,0 05	
54	Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов внутри ж.б. футляра, массой: до 0,1 т	1 т конструкций	0,422	
55	Текстолит листовой марки А, толщиной от 5 до 50 мм включительно	кг	81 100*0,81	
56	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,3399 100*3,3/100 0*1,03	
57	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0106 100*0,106/1 000	
58	Монтаж площадок с настилом из листовой и круглой стали для укладки трубопроводов	1 т конструкций	14,2506	
59	Площадки встроенные для обслуживания и установки оборудования со стальным настилом, расход стали на 1 м2 площадки до 50 кг	т	14,678118 14,2506*1,0 3	

60	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,1668	
61	Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	167,4672 166,8*1,004	
62	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 600 мм	100 м трубы, уложенной в футляр	1,668 166,8/100	
63	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 600 мм	1 фланец	4	
64	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,047	
65	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,1668	
66	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщиной 0,5 мм	м2	433,7	
67	Огрунтовка металлических поверхностей внутри трубы грунтовкой ХС-059 за 2 раза	100 м2 окрашиваемой поверхности	6,285024 3,14*0,6*16 6,8/100*2	
68	Окраска металлических огрунтованных поверхностей трубы эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	15,71256 3,14*0,6*16 6,8/100*5	
69	Монтаж:заглушек из толстолистовой стали	1 т конструкций	0,4484	
70	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,461852 0,4484*1,03	
71	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	7,848 392,4/100*2	
72	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124	100 м2 окрашиваемой поверхности	19,62 3,924*5	

Раздел 3. Обслуживающие процессы

73	Подъем при проходке ствола	1 смена	312	
74	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м ³ /ч при напоре 80 м	1 смена	260	
75	Насос резервный	1 смена	260	
76	Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью: 50 м ³ /ч	1 смена	260	
77	Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью: до 20 кВт	1 смена	260	
78	Лесоспуск: в шахтном стволе мелкого заложения	1 смена	130	

79	Электроосвещение : шахтных стволов, штолен и других временных горных выработок и тоннелей сечением до 20 м ² (на 100 м стволов или выработок)	1 смена	250	
80	Дежурство: слесарей и электриков на подземном участке	1 смена	187	
81	Дежурство: электрослесарей на шахтной поверхности	1 смена	275	
82	Обслуживание откаточных путей: на подземном участке	1 смена	50	
83	Обслуживание маркшейдерских работ: на подземном участке	1 смена	200	
84	Очистка водосборника центральной водоотливной установки	1 смена	1	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №21

Устройство подводящего трубопровода

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Проходка тоннеля комплексом ПЩ-2,0				
1	Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита диаметром: до 2 м	1 ввод и вывод щита	2	
2	Блоки железобетонные наружной обделки шахтных стволов и тоннелей	м3	2,24	
3	Установка шпального бруса	1 м3 древесины в конструкции	1,5	
4	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: 2 м	100 м3 железобетона по наружному очертанию конструкции	0,22 22/100	
5	Шпильки металлические с гайками и с шайбами	т	0,15	
6	Установка металлических закладных деталей массой: до 100 кг (опорное кольцо)	1 т закладных деталей	1,33	
7	Установка стоек, распорок, направляющих из проката	1 т металла	1,01	
8	Разборка сборных железобетонных блоков	1 м3 железобетона	0,22	
9	Разборка стоек, распорок, направляющих из проката	1 т металла	0,96	
10	Разборка шпального бруса	1 м3 древесины в конструкции	1,5	
11	Монтаж упорного стального листа	1 т конструкций	0,87	
12	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы выше 0,5 до 1 т	т	0,87	
13	Демонтаж упорного стального листа	1 т конструкций	0,87	

14	Отсыпка песка на период ввода щита	100 м3 засыпки в плотном теле	0,0432 (6-1,68)/100	
15	Выдача песка	100 м3 грунта	0,06	
16	Перевозка песка автомаосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 10 км; нормативное время пробега 1,052 час; класс груза 1	1 тонна	10,8	
17	Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: 3	100 м3 грунта по проектному наружному очертанию конструкции	0,75 75/100	
18	Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы: 3	100 м3 грунта по проектному наружному очертанию конструкции	0,75 75/100	
19	Щиты проходческие, не механизированные, диаметр 2 м (ПЩ-2,0)	м-час	510	
20	Прием и выгрузка грунта на эстакаде: в автомашину	100 м3 грунта	0,56 56/100	
21	Прием и выгрузка грунта на эстакаде: в автомашину	100 м3 грунта	0,94 94/100	
22	Перевозка грунта автосамосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 10 км; нормативное время пробега 1,052 час; класс груза 1	1 тонна	293,5	
23	Работа на отвале, группа грунтов0: 2-3	1000 м3 грунта	0,15	
24	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м3/мин	м-час	510	
25	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: 2 м	100 м3 железобетона по наружному очертанию конструкции	0,17 17/100	
26	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром: 2 м	100 м3 железобетона по наружному очертанию конструкции	0,17 17/100	
27	Блоки железобетонные наружной обделки шахтных стволов и тоннелей	м3	34,7	
28	Шпильки металлические с гайками и с шайбами	т	2	
29	Тюбингоукладчики для коротких участков тоннелей диаметром для 4+6 м	м-час	510	

30	Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 45 мм	100 отверстий	3,34 334/100	
31	Сверление кольцевыми сверлами в железобетонных конструкциях с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий на каждые 10 мм до 150 мм изменения глубины исключается: к расценке 46-03-002-5 (d отверстий 45 мм)	100 отверстий	-16,7 -3,34*5	
32	Установка металлических закладных деталей массой: до 4 кг	1 т закладных деталей	0,93	
33	Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром: до 6 м	100 м шва	10,5 1050/100	
34	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром до 4,5 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м3/час в грунтах группы: 3	100 м2 наружной поверхности обделки	2,3 230/100	
35	Установка металлических закладных деталей массой: до 4 кг	1 т закладных деталей	0,01	
36	Прокладка трубопроводов из стальных бесшовных труб диаметром: 65 мм для нагнетания песка	100 м трубопровода	1,33 133/100	
37	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 65 мм	1 соединение	33	
38	Разборка трубопроводов из стальных бесшовных труб диаметром: 65 мм по мере нагнетания песка	100 м трубопровода	1,33	
39	Подача песка нагнетательным аппаратом для засыпки $K=1:4.68=0.245$ где: 1-100м2, 4.08-норма на 100м2	1 м3	56,2	
40	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 1000 повышенной крупности и крупный	м3	56,2	
41	Засыпка грунтом пазух шахтных стволов вручную, группа грунта: 3	100 м3 грунта	0,45	
42	Песок для строительных работ из отсевов дробления, марка 1000 повышенной крупности и крупный	м3	47,3	
43	Укладка одноколлейных рельсовых путей (4744.31x39.41x1.55x1.01:3.84)	км	0,0449	
44	Разборка одноколлейных рельсовых путей (220,91x39.41x1.55x1.01:3.84)	км	0,0449	
45	Приготовление растворов вручную из сухой смеси ЭМАКО 90	м3 раствора	0,32	
46	Сухая смесь ЭМАКО 90 Цена: 34,65:1,18:4,64x1,03x1,02	кг	480 0,32*1500	
47	Вода	м3	0,072 480/30*0,0045	

Раздел 2. Прокладка подводящих трубопроводов д=630 мм

48	Сверление кольцевыми алмазными сверлами в железобетонных конструкциях футляра с применением охлаждающей жидкости (воды) горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 32 мм	100 отверстий	3,4 340/100	
49	На каждые 10 мм изменения глубины исключается: к расценке 46-03-002-3 (d отверстий 32 мм) до глубины 120 мм	100 отверстий	-27,2 -340/100*8	
50	Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной: до 1 м	1 т	0,17	
51	Приготовление растворов вручную из сухой смеси ЭМАКО	м3 раствора	0,3	
52	Сухая смесь ЭМАКО \$88С 24,68:1,18:4,64x1,03x1,02	Цена: кг	570 0,3*1900	
53	Вода	м3	0,095 570/30*0,005	
54	Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов внутри ж.б. футляра, массой: до 0,1 т	1 т конструкций	0,25296	
55	Текстолит листовой марки А, толщиной от 5 до 50 мм включительно	кг	48,6 60*0,81	
56	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,20394 60*3,3/1000*1,03	
57	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00636 60*0,106/1000	
58	Монтаж площадок с настилом из листовой и круглой стали для укладки трубопроводов	1 т конструкций	8,5969	
59	Площадки встроенные одноярусные и многоярусные для обслуживания и установки оборудования со стальным настилом, расход стали на 1 м2 площадки до 50 кг	т	8,854807 8,5969*1,03	
60	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,0898 0,0449*2	
61	Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	90,1592 44,9*2*1,004	
62	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром: 600 мм	1 фланец	4	
63	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,047	
64	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 600 мм	100 м трубы, уложенной в футляр	0,898 44,9*2/100	
65	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,0898 0,0449*2	
66	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщиной 0,5 мм	м2	233,5	

67	Огрунтовка металлических поверхностей внутри трубы грунтовкой ХС-059 за 2 раза	100 м ² окрашиваемой поверхности	3,383664 $3,14*0,6*44,9*2/100*2$
68	Окраска металлических огрунтованных поверхностей трубы эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м ² окрашиваемой поверхности	8,45916 $3,14*0,6*44,9*2/100*5$
69	Монтаж: лотков, решеток, затворов из полосовой и тонколистовой стали	1 т конструкций	0,4484
70	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,461852 $0,4484*1,03$
71	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	100 м ² окрашиваемой поверхности	4,46 $223/100*2$
72	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124	100 м ² окрашиваемой поверхности	11,15 $2,23*5$

Раздел 3. Обслуживающие процессы

73	Подъем при проходке ствола	1 смена	240
74	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м ³ /ч при напоре 80 м	1 смена	200
75	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м ³ /ч при напоре 80 м	1 смена	200
76	Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью: 50 м ³ /ч	1 смена	200
77	Вентилятор местной вентиляции в подземных выработках для тоннелей малого диаметра с двигателем мощностью: до 20 кВт	1 смена	200
78	Лесоспуск: в шахтном стволе мелкого заложения	1 смена	100
79	Электроосвещение : шахтных стволов, штолен и других временных горных выработок и тоннелей сечением до 20 м ² (на 100 м стволов или выработок)	1 смена	190
80	Дежурство: слесарей и электриков на подземном участке	1 смена	145
81	Дежурство: электрослесарей на шахтной поверхности	1 смена	210
82	Обслуживание откаточных путей: на подземном участке	1 смена	40
83	Обслуживание маркшейдерских работ: на подземном участке	1 смена	155
84	Очистка водосборника центральной водоотливной установки	1 смена	1

Раздел 4. Прокладка трубопровода открытым способом

85	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов: 3	1000 м ³ грунта	0,27
----	--	----------------------------	------

86	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,27	
87	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 (130) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,147 0,27-0,123	
88	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3, 4	100 м3 уплотненного грунта	0,147	
89	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 3	1000 м3 грунта	0,123	
90	Работа на отвале, группа грунтов0: 2-3	1000 м3 грунта	0,123	
91	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2	100 м3 грунта	0,558 55,8/100	
92	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 5 км; нормативное время пробега 0,613 час; класс груза 1	1 тонна	215,25 123*1,75	
93	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,0832 41,6*2/1000	
94	Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	83,5328 83,2*1,004	
95	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,0832	
96	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщиной 0.5 мм	м2	216,3	
97	Огрунтовка металлических поверхностей внутри трубы грунтовкой ХС-059 за 2 раза	100 м2 окрашиваемой поверхности	3,134976 3,14*0,6*83,2/100*2	
98	Окраска металлических огрунтованных поверхностей трубы эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	7,83744 3,14*0,6*83,2/100*5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №22

Устройство подземной камеры

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Устройство подземной камеры				
Устройство железобетонной камеры				
1	Устройство подстилающих слоев гравийно-песчаных смесей	1 м3 подстилающего слоя	9	

2	Смесь песчано-гравийная природная	м3	10,08	
3	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,06 6/100	
4	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м3	6,12 6*1,02	
5	Устройство фундаментных плит железобетонных с ребрами вверх	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,628 62,8/100	
6	Устройство стен камеры при толщине более 150 мм прямоугольных сооружений	100 м3 железобетона в деле	1,1 110/100	
7	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	175,392 (62,8+110)*1,015	
8	Каркасы класса А-111 диам. от 32 и более мм	т	48,7447 20,3437+28,401	
9	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	1,99035 1,20475+0,7856	
10	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	0,5595	
11	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,19852	
12	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	1 т	0,02603	
13	Резина прессованная	кг	4,9	
14	Устройство перекрытий безбалочных толщиной до 200 мм, на высоте от опорной площади: более 6 м	100 м3 в деле	0,372 37,2/100	
15	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	37,758 37,2*1,015	
16	Каркасы класса А-111 диам. от 32 и более мм	т	8,1	
17	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	1,3038	
18	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	0,0926	
19	Установка закладных деталей весом: до 20 кг	1 т	0,0531	
20	Устройство стяжек бетонных: толщиной 20 мм	100 м2 стяжки	0,4 2/0,05/100	
21	Устройство стяжек бетонных: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к расценке 11-01-011-03	100 м2 стяжки	2,4 0,4*6	
22	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	2,04 0,4*2,04+2,4*0,51	
Устройство железобетонного ствола камеры				

23	Бетонирование (с помощью бады) конструкций стен наружных толщиной: св. 30 см	10 м2 конструкций стен (без вычета проемов)	17,57 3,5*4*12,55/10	
24	Опалубка скользящая (амортизация) цена: 175,7x0.2x11165x1.2:200=2354,03	компл	1	
25	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	89,32 88*1,015	
26	Установка каркасов и сеток в стенах массой одного элемента: до 20 кг	1 т арматуры, закладных деталей	9,9879 5,7304+4,1394+0,1181	
27	Каркасы класса А-111 диам. от 16 до 28 мм	т	9,8698 5,7304+4,1394	
28	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,1181	
29	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	1 т	0,24495	
30	Скобы ходовые ЗД-2	шт	0,24495	
31	Устройство перекрытий безбалочных толщиной до 200 мм, на высоте от опорной площади: до 6 м	100 м3 в деле	0,0237 2,37/100	
32	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	2,40555 2,37*1,015	
33	Каркасы класса А-111 диам. 14 мм	т	0,38792	
34	Горячекатаная арматурная сталь класса А-І, А-ІІ, А-ІІІ	т	0,009	
35	Установка люка	1 шт.	1	
36	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,12 6/100*2	
37	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,3 6/100*5	
38	Простая окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску: стен	100 м2 окрашиваемой поверхности	3,4 340/100	
39	Приготовление растворов вручную: цементных	м3 раствора	0,85 340*0,0025	
40	Сухая смесь Максил Супер Цена: 85:1,18:4,64x1.03x1,02	кг	850	
41	Вода на 25кг - 7л	м3	0,238 850/25*0,007	
42	Простая окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску: стен	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,25 25/100	

43	Приготовление тяжелых отделочных растворов цементных состава: 1:1	100 м3 раствора	0,000625 25*0,0025/100	
44	Сухая смесь Максил Супер Цена: 85:1,18:4,64x1.03x1,02	кг	62,5	
45	Вода на 25кг - 7л	м3	0,0175 62,5/25*0,007	
Запорный узел				
46	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	1 т фасонных частей	1,0944	
47	Фланцы стальные индивидуальные листовые толщиной 10 мм, массой до 0.1 т диаметром 600мм	т	0,3152	
48	Постановка болтов: строительных с гайками и шайбами	100 шт. болтов	1,03 103/100	
49	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0939	
50	Устройство подливки толщиной 20 мм	100 м2 подливки под оборудование	0,1 0,3/0,03/100	
51	На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать	100 м2 подливки под оборудование	0,1	
52	Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. Диаметр условного прохода, мм: 600	шт.	2	
53	Затвор д600мм ИА99044 цена 715x1,39x13,495:1,2	шт	2	
54	Промывка без дезинфекции трубопроводов диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,0045	
55	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,17 8,5/100*2	
56	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ХВ-124	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,425 8,5/100*5	
57	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стыков и фасонных частей стальных трубопроводов диаметром: 600 мм	1 км трубопровода	0,0045	
58	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщиной 0.5 мм	м2	2,313	
Служебный мостик				
-тип1				

59	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 т конструкций	0,43356 433,56/1000	
60	Площадки с настилом из листовой, рифленой, просечной, круглой стали, каркасами и элементами жесткости из прокатных и гнутых профилей	т	0,446567 0,43356*1,03	
61	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой XC-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,58 29/100*2	
62	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью XB-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	1,45 29/100*5	
тип-3				
63	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали	1 т конструкций	0,21116 211,16/1000	
64	Площадки с настилом из листовой, рифленой, просечной, круглой стали, каркасами и элементами жесткости из прокатных и гнутых профилей	т	0,217495 0,21116*1,03	
65	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой XC-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,3 15/100*2	
66	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью XB-124	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,75 15/100*5	
Лестничный спуск				
67	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	1 т конструкций	0,16844 168,44/1000	
68	Лестницы со ступенями из листовой, просечной рифленой или круглой стали прямолинейные	т	0,173493 168,44*1,03/1000	
69	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой XC-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,11 5,5/100*2	
70	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью XB-124	100 м2 окрашиваемой поверхности	0,275 5,5/100*5	
Земляные работы				
71	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 3	1000 м3 грунта	0,462782 0,4582*1,01	
72	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 1 км; нормативное время пробега 0,263 час; класс груза 1	1 тонна	902,4249 458,2*1,95*1,01	

73	Засыпка пазух объемом до 10000 м3 грунтами: связными	1000 м3 грунта	0,4582	
----	--	----------------	--------	--

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №23

Устройство сбросного трубопровода

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Земляные работы				
1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,009	
2	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км класс груза 1, грузоподъемность 10 т	1 т груза	17,55 9*1,95	
3	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м3 грунта	0,009	
4	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 3	1000 м3 грунта	0,2733	
5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 79 (108) кВт (л.с.), 3 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,2643	
6	При перемещении грунта на каждые последующие 5 м добавлять к норме 01-01-033-6	1000 м3 грунта	0,2643	
7	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 3, 4	100 м3 уплотненного грунта	0,2643	
8	Планировка вручную дна и откосов выемок каналов, группа грунтов 3	1000 м2 спланированной поверхности	0,05196 1,2*43,3/1000	
Раздел 2. Укладка трубопроводов, установка арматуры				
9	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,0433	
10	Огрунтовка внутренних металлических поверхностей трубы ф600мм в два слоя грунтовкой ХС-059	100 м2 окрашиваемой поверхности	1,631544 0,6*3,14*43,3/100*2	
11	Окраска внутренних металлических огрунтованных поверхностей трубы ф1000мм эмалью ХВ-124 в 5 слоев	100 м2 окрашиваемой поверхности	4,07886 0,6*3,14*43,3/100*5	
12	Нанесение усиленной антакоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром 600 мм	1 км трубопровода	0,0433	
13	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий толщиной 0.5 мм	м2	112,58 2600*0,0433	

Колодцы				
14	Устройство основания из гравийно-песчаноой смеси	10 м3 основания	0,08 0,8/10	
15	Смесь песчано-гравийная природная	м3	0,88 0,8*1,1	
16	Устройство основания бетонного	10 м3 основания	0,05 0,5/10	
17	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В 15 (М200)	м3	0,51 0,5*1,02	
18	Установка опор из плит и колец диаметром более 1000 мм	100 м3 сборных железобетонных конструкций	0,0281 (0,59+1,77+0,45)/100	
19	Плиты днища железобетонные марки КЦД-20	шт	1	
20	Кольца стеновые марки КЦ 20-9 (ГОСТ 8020-90)	шт	3	
21	Плиты перекрытия марки КЦП 2-20-1	шт	1	
22	Усиление сборных железобетонных конструкций соединительными элементами из полосовой стали	1 т арматуры или болтов	0,03392 33,92/1000	
23	Соединительные элементы из тостолистовой стали т=6мм	т	0,034938 0,03392*1,03	
24	Сверление горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 32 мм для установки скоб	100 отверстий	0,22	
25	На каждые 10 мм изменения глубины до 100мм исключается из нормы 46-03-002-3 (d отверстий 32 мм)	100 отверстий	-2,2 -0,22*10	
26	Установка закладных деталей весом до 4 кг (скобы ходовые)	1 т	0,0385	
27	Скобы ходовые ЗД-2	шт	11	
28	Заделка отверстий, гнезд и борозд в стеновых кольцах железобетонных площадью до 0,1 м2	1 м3 заделки	0,01	
29	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м3	0,0104	
30	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью до 100 см2	100 отверстий	0,02	
31	Заделка отверстий, гнезд и борозд в стенах железобетонных площадью до 0,2 м2	1 м3 заделки	0,05	
32	Вырубка отверстия в креплении откоса под сбросной трубопровод	1 м3	0,13	
33	Заделка отверстий в железобетонном креплении откоса площадью до 0,2 м2	1 м3 заделки	0,07	
34	Установка люка	1 шт.	1	
35	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выравненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м2 изолируемой поверхности	0,17	
Запорная арматура				
36	Устройство подливки толщиной 20 мм	100 м2 подливки под оборудование	0,05 0,1/0,02/100	

37	Бетон гидротехнический, класс В 25 (М300)	м3	0,102	
38	Затвор плоский габаритный скользящий , масса до 1 т	т	0,455	
39	Затвор д600мм ИА99044 цена 715x1,39x13,495:1,2x1,03x1,012	шт	1	
40	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром 600 мм	1 фланец	2	
41	Фланцы стальные индивидуальные листовые толщиной 10 мм, массой до 0,1 т диаметром 600мм	т	0,0878	
42	Постановка болтов строительных с гайками и шайбами	100 шт. болтов	0,4 40/100	
43	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0348	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №24

Устройство шахтного ствола

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Новый Раздел				
1	Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы 1-2	100 м3 грунта по проектному наружному очертанию конструкции	13,3 1330/100	
2	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов: 2	1000 м3 грунта	1,33 1330/1000	
3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 3 км; нормативное время пробега 0,439 час; класс груза 1	1 тонна	1569,24 871,8*1,8	
4	Разравнивание кавальеров (отвалов) при перемещении грунта до 10 м бульдозерами мощностью: 96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов	1000 м3 грунта	0,8718	
5	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 1 км; нормативное время пробега 0,263 час; класс груза 1	1 тонна	824,76 458,2*1,8	
6	Работа на отвале, группа грунтов0: 2-3	1000 м3 грунта	0,458,2	
7	Устройство обвязочной рамы вокруг шахтного ствола	1 м3 древесины в конструкции	5,456 34,1*0,16	
8	Установка постоянных металлических рам крепления стенок шахтного ствола	1 т металла	20,737	
9	Устройство забирки:из досок толщиной 5см цена с НР и ПН: 4,57x1,142x1,06=5,53	м2	610	
10	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м3	36,539 610*0,0599	

11	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м ³ , группа грунтов: 2	1000 м ³ грунта	0,395 395/1000	
12	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера (Код 400052) расстояние перевозки 1 км; нормативное время пробега 0,263 час; класс груза 1	1 тонна	711 395*1,8	
13	Засыпка грунтом пазух шахтных стволов после выполнения бетонных работ, группа грунта: 2	100 м ³ грунта	3,95	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №25

Электротехническая часть 1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	2	3	4	
Раздел 1. Демонтажные работы				
1	Распределительные устройства комплектные 6-10 кв.	шт.	12	
2	Установка (шкаф) комплектная конденсаторная на установленных конструкциях, масса, кг, до: 500	шкаф	1	
3	Ящик однофидерный 60а ЯВПЗ-60	шт	1	
4	Кабели до 35 кв ААГ-6 3х35 в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	1,2	
5	Кабели до 35 кв ААВГ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	9,2	
6	Кабели, подвешиваемые на тросе, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	0,5	
7	Светильник для ламп накаливания потолочный или настенный: с креплением винтами для помещений с нормальными условиями среды одноламповый	100 шт.	0,13 13/100	
8	Светильники с люминесцентными лампами в подвесных потолках, устанавливаемый на подвесках, количество ламп в светильнике до: 2	100 шт.	0,23 23/100	
9	Щитки осветительные, устанавливаемые в нише болтами на конструкции, масса щитка, кг, до: 15	шт.	1	
Раздел 2. Приобретение и монтаж силового оборудования				
10	Распределительные устройства комплектные 6-10 кв.	шт.	17	
11	Комплектное распределительное устройство КРУ К-68 УЗ с трансформаторами собственных нужд 40 квар, 6/0,4кв ТСК-40/6 цена:7635595:1,18:2,11	шт	1	
12	Установка (шкаф) комплектная конденсаторная на установленных конструкциях, масса, кг, до: 500	шкаф	2	
13	Комплектная конденсаторная установка УКП56-6,3-150 УЗ цена:147500:1,18:2,26	шт	1	
14	Комплектная конденсаторная установка УКЛ56-6,3-150 УЗ цена:147500:1,18:2,26	шт	1	
15	Ящик однофидерный 60а ЯВПЗ-60	шт	1	
Раздел 3. Прокладка силовых кабелей				
Силовой кабель ВН				

16	Кабели до 35 кв в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м, кг, до 2	100 м кабеля	0,3 0,135+0,165
17	Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава, мм, до 48	1 ввод	6
18	Гибкий ввод К1088 цена:382,32:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	6
19	Кабели до 35 кв по установленным конструкциям и лоткам в канале с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	2,94 1,075+1,865
20	Заделки концевые сухие для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы, мм ² , до 35	шт.	16
21	Кабели силовые на напряжение 1000 В для прокладки в земле и на воздухе с алюминиевыми жилами марки ААШвУ, с числом жил - 3 и сечением 35 мм ²	1000м	0,124
22	Кабели силовые на напряжение 1000 В для прокладки в земле и на воздухе с алюминиевыми жилами марки ААШвУ, с числом жил - 3 и сечением 25 мм ²	1000м	0,206

Силовой кабель НН

23	Кабели до 35 кв в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	1,03 (3,5+4+10+81 ,5+4)/100
24	Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава, мм, до 27	1 ввод	17
25	Гибкий ввод К1085 цена:217,2:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	17
26	Кабели до 35 кв по установленным конструкциям и лоткам в канале с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	6,73 (87,5+34+52+ 475,5+24)/100
27	Кабели до 35 кв с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля, кг, до: 1	100 м кабеля	2,27 (17+75+129+ 6)/100
28	Кабели КГ 4x4, подвешиваемые на тросе, масса 1 м, кг, до 1	100 м кабеля	0,44 44/100
29	Трос стальной ф 6.9 мм для подвески кабеля КГ	10м	4,4
30	Стойка сборных кабельных конструкций (без полок) масса, кг, до 1,6	100 шт.	1,03
31	Стойки кабельные,600мм К1151ц УТ1 цена:73,08:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	103
32	Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса, кг, до 0,4	100 шт.	3,88 0,88+3
33	Полки кабельные,150мм К1160ц УТ1 цена:23,76:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	88
34	Полки кабельные,250мм К1161ц УТ1 цена:30,6:1,18::4,64x1,03x1,02	шт	300
35	Скобы для крепления кабельных стоек К1157 цена:14,4:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	206
36	Лоток стальной на установленных полках	100 шт.	2,43 0,78+0,11+1,4 6+0,08
37	Лотки прямые шир.200мм L=2000мм НЛ20-П1 цена:324:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	78
38	Лотки прямые шир.200мм L=2000мм НЛ10-П1 Рцена:216,7:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	11

39	Соединители переходные для лотков НЛ-СП цена:63:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	146	
40	Секция угловая НЛ-У95 уз цена:186:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	8	
41	Подвески, устанавливаемые на стойках, масса, кг, до 0,4	100 шт.	2,83 0,22+1,61+0,2 2+0,78	
42	Подвески для установки нагревательных перегородок К1164ц цена:11,16:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	22	
43	Подвески для установки нагревательных перегородок К1165ц цена:13:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	161	
44	Подвески закладные К342 У2 цена:14,4:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	22	
45	Прижим для крепления лотков НЛ-ПР цена:10,2:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	78	
46	Муфта концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки напряжением: 1 кВ, сечение, мм ² , до 3x70	шт.	16	
47	Муфты термоусаживаемые соединительные ЗКВТп- 10(25-50) цена:792:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	16	
48	Плита асбестоцементная между проложенными кабелями на кабельных конструкциях	100 м ²	0,135 13,5/100	
49	Листы асбосцементные плоские 1,50x3м	м ²	13,5 4,5*3	
50	Заделки концевые сухие для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы, мм ² , до 35	шт.	54	

Кабельная продукция

51	Кабели с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки ВВГ 4x16 мм ²	1000м	0,091	
52	Кабели с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки ВВГ 5x6 мм ²	1000м	0,036	
53	Кабели с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки ВВГ 4x4 мм ²	1000м	0,086	
54	Кабели с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки ВВГ 4x2,5 мм ²	1000м	0,694	
55	Кабели с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой марки ВВГ 3x2,5 мм ²	1000м	0,157	
56	Кабели силовые переносные с гибкими медными жилами в резиновой оболочке марки КГ, с числом жил - 4 и сечением 4 мм ²	1000м	0,05	
57	Труба стальная в готовые отверстия, диаметр, мм, до: 25	100 м	0,07	
58	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	7	
59	Труба стальная в готовые отверстия, диаметр, мм, до: 80	100 м	0,01	
60	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	1	

Заземление и молниезащита

61	Проводник заземляющий открыт по строительным основаниям из полосовой стали, сечение, мм ² 160	100 м	0,2	
62	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 160 мм ²	100 м	1,8	
63	Проводник заземляющий открыт по строительным основаниям из полосовой стали, сечение, мм ² 100	100 м	1,5	
64	Заземлитель вертикальный из круглой стали, диаметр, мм: 16	10 шт.	1,8 90/5/10	
65	Проводник заземляющий открыт по строительным основаниям из круглой стали, диаметр, мм 8	100 м	0,6	
66	Конструкция из профильной стали для крепления закладных подвесок, масса, кг, до 1	100 шт.	1,1	

Раздел 4. Электроосвещение

67	Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические. Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток, А, до 25	шт.	1	
68	Устройство электрозащитного и противопожарного отключения АСТРО-УЗО 2211 10ка цена:1158,54:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	1	
69	Коробка защитная для открытого монтажа "АСТРО-УЗО" К-4	шт	1	
70	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток, А, до 100	шт.	1	
71	Выключатель пакетный защищенный ПВ 3-25 М3Б ЦЕНА:86,31:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	1	
72	Блок управления открытого исполнения высотой и шириной до 1000x800 мм, устанавливаемый на: стене	шт.	1	
73	Пункт распределительный ПР11-3071-21У3 цена 8727,84:1,625	шт	1	
74	Ящик с понижающим трансформатором	шт.	5	
75	Ящик с понижающим трансформатором цена:900:1,18:4,64x1,03x1,02	шт	20	
76	Кабели до 35 кв в проложенных полиэтиленовых трубах, масса 1 м, кг, до: 1	100 м кабеля	3,5 350/100	
77	Труба полиэтиленовая по основанию пола, диаметр, мм, до: 25	100 м	3,5	
78	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 25 мм	10м	35 350/10	
79	Кабели с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок. Кабель 2-4-жильный сечением жилы до 16 мм ²	100 м	8,8 (1230-350)/100	
80	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки ВВГнг, с числом жил и сечением, мм ² : 3x2.5	1000м	0,03	
81	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки ВВГнг, с числом жил и сечением, мм ² : 3x1.5	1000м	1,05	
82	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией марки ВВГнг, с числом жил и сечением, мм ² : 2x1.5	1000м	0,15	

83	Коробка ответвительная У197 У2 цена:10,44:1.18:4,64x1,03x1,02	шт	20	
84	Коробка КОР-73 цена: 12,6:1.18::4,64x1,03x1,02	шт	15	
85	Трубка из поливинилхлоридного пластика, диаметром 25,0 мм	м	350	
86	Светильник для ламп накаливания потолочный или настенный: с креплением винтами для помещений с нормальными условиями среды одноламповый	100 шт.	0,15 15/100	
87	Светильник для бытовых и вспомогательных помещений (пылевлагозащищенные) IP 54 НПП 03М-100-001	шт	11	
88	Светильник для бытовых и вспомогательных помещений (пылевлагозащищенные) IP 54 НБО11-100 цена:2.35x18,93=44,49	шт	4	
89	Светильники с люминесцентными лампами отдельно устанавливаемый на штырях с количеством ламп в светильнике: 2	100 шт.	0,34 (17+17)/100	
90	Светильник для бытовых и вспомогательных помещений, пылевлагозащищенные ПВЛМ 2x40	шт	17	
91	Светильник для бытовых и вспомогательных помещений, пылевлагозащищенные ЛПО 25М 2x36 (IP 65)	шт	17	
92	Светильники с ртутными лампами на кронштейнах на стенах, ,включая установку ПРА	100 шт.	0,19 19/100	
93	Кронштейны для светильника	кг	503,5 19*26,5	
94	Светильник для освещения улиц типа "Кобра" РКУ 06-125 (с плафоном)	шт	19	
95	Лампы люминесцентные ртутные низкого давления типа ЛБ, ЛД 40	10шт	6,8 68/10	
96	Стартеры для люминесцентных ламп 220 В (80С-220)	10шт	6,8 68/10	
97	Лампа накаливания общего назначения 220-240 25-100 Вт	10шт	1,5 15/10	
98	Лампы люминесцентные дуговые ртутные высокого давления типа ДРЛ 125(8)	10шт	1,9 19/10	
99	Переносной светильник РВО цена: 191.08:1.18:4,64x1,03x1,02	шт	2	
100	Лампа МО36-25 к светильнику РВО цена: 6,76:1.18:4,64x1,03x1,02	шт	2	
101	Блок аварийного освещения(светильник)	100 шт.	0,08	
102	Блок аварийного освещения 61730 цена: 2938,11:1.18:2,26	шт	8	
103	Встроенная сборная единица к блоку цена: 114:1.18:2,26	шт	8	
104	Выключатель одноклавишный неутопленного типа при открытой проводке	100 шт.	0,1	
105	Выключатель одноклавишный утопленного типа при скрытой проводке	100 шт.	0,14	
106	Выключатель одноклавишный открытой установки "Валентина"	шт	10	
107	Выключатель одноклавишный скрытой установки С16-001	шт	14	
108	Розетка штепсельная утопленного типа при скрытой проводке	100 шт.	0,02 2/100	

