# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН 81-02-44-2022

# Сборник 44. Подводно-строительные (водолазные) работы

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
   1. Сметные нормы сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы» распространяются на подводно- строительные (водолазные) и морские дноуглубительные работы, выполняемые при сооружении объектов любого назначения.
      1. Нормы отделов 1–4 учитывают электроснабжение механизмов и инструментов от передвижных источников питания.
      2. К затратам на устройство подводных траншей канатно-скреперной установкой не допускается применение коэффициентов, приведенных в пп. 3.1–3.9 приложения 44.6.
      3. ГЭСН отдела 1 предусматривают производство работ в условиях защищенной акватории судоходных рек, водохранилищ и озер.

ГЭСН табл. 44-01-015 и 44-01-068 предусматривают производство соответствующих видов работ в зимний период (со льда). При производстве работ в летний период затраты на работу плавучих технических средств, предусмотренных проектом организации строительства (ПОС), учитываются дополнительно.

ГЭСН табл. 44-01-068 применяются при определении затрат на установку на трубопровод под водой с последующим демонтажем герметизирующих камер коробчатого и шахтного типа с длиной корпуса не более 5 м.

ГЭСН отдела 2 предусматривают выполнение работ в морских условиях в закрытой акватории.

При производстве работ в условиях, предусмотренных таблицами отделов 1 и 2, с применением строительных и плавучих средств, а также отдела 4 с использованием судов, не имеющих сертификата на неограниченный район судоходства, предусматриваются охранные буксиры, количество и мощность которых обосновываются в проекте организации строительства, и, при необходимости, согласовываются со службами, несущими ответственность за безопасность плавания в районе строительства.

ГЭСН отдела 3 предусматривают работу в морских условиях открытого побережья (открытого) рейда.

* + 1. В ГЭСН сборника 44 на разработку грунта под водой предусматривается создание и засыпка профилированных выемок (траншей и котлованов) различными средствами механизации (грунтососами, гидромониторами, гидромониторно-эжекторными, землесосными и черпаковыми снарядами) при прокладке подводных трубопроводов, кабелей, строительстве водозаборных и водовыпускных сооружений.
    2. В ГЭСН сборника 44 не предусмотрены затраты на перебазировку плавучих технических средств на объекты работ и с объектов. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно.
    3. В ГЭСН сборника 44, кроме норм табл. 44-01-006, 44-01-010, 44-01-011, не учитываются затраты на пропуск судов при работе на реках и водоемах.

Коэффициенты к нормам, учитывающие производство работ с учетом пропуска судов, приведены в приложении 44.6.

* + 1. Распределение грунтов по группам при разработке их плавучими землесосными и гидромониторно- эжекторными снарядами и грунтососами приведено в приложении 44.1; гидромониторами – в приложении 44.2; штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшом вместимостью 4,0 м3 – в приложении 44.3; штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшами вместимостью 2,0-2,5 м3 и многочерпаковыми снарядами – в приложении 44.4; при производстве дноуглубительных работ в морских условиях (самоотвозными землесосами, одночерпаковыми и многочерпаковыми земснарядами, самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, перевозке грунтов шаландами) – в приложении 44.7.
    2. ГЭСН табл. 44-01-008 и 44-01-009 на разработку грунта из-под воды предусмотрены плавучие краны с грейфером вместимостью 1 и 4 м3.

При определении затрат на производство работ с применением грейферов другой вместимости основные нормы на разработку грунта (без дополнительных норм на отвозку грунта) корректируются умножением на коэффициент, представляющий отношение вместимости грейфера, предусмотренного нормами, к вместимости грейфера, предусмотренного проектом.

В ГЭСН сборника 44 разновидность грунтов по трудности разработки принята по приложению 1.1 ГЭСН сборника 1 «Земляные работы» (с усреднением по группам и характеристикам грунтов):

I-II групп – песчаные, супесчаные и илистые грунты с примесью щебня, гравия и гальки;

III-IV – плотные суглинистые и глинистые, засоренные крупными камнями и строительным мусором, все остальные грунты, которые требуют предварительного рыхления, и камень.

* + 1. При определении затрат на рыхление грунтов под водой взрывами и отбойными молотками группы грунтов принимаются по приложению 3.1 ГЭСН сборника 3 «Буровзрывные работы».
    2. ГЭСН табл. с 44-01-002 по 44-01-004, с 44-02-002 по 44-02-004, с 44-03-002 по 44-03-004 допускается

применять при отсутствии технической возможности использования более производительных машин и механизмов или при соответствующем технико-экономическом обосновании нецелесообразности их применения.

Ограничивается применение сметных норм для одного объекта предельно допустимыми объемами работ на разработку грунта водолазами с помощью:

гидромониторов (табл. 44-01-002; 44-02-002; 44-03-002) – до 1000 м3;

грунтососов (табл. 44-01-003, 44-02-003, 44-03-003) – до 2500 м3;

отбойных молотков (табл. 44-01-004, 44-02-004, 44-03-004) – до 100 м3.

Увеличение объемов земляных работ свыше указанных допускается при условии проведения соответствующих обоснований в проекте организации строительства.

* + 1. Нормы табл. 44-01-031, 44-02-031, 44-03-031 применяются при объемах бетонирования не более 200 м3 бетона.
    2. Нормами табл. 44-01-005 предусмотрено устройство подводных траншей и котлованов гидромониторно- эжекторными снарядами с дальностью рефулирования на расстояние до 80 м;
    3. ГЭСН табл. 44-01-006 на разработку подводного грунта землесосными снарядами принята дальность рефулирования грунта в воду при производительности:

300 м3/ч – до 500 м;

700 м3/ч – до 1000 м;

800 м3/ч – до 2000 м.

* + 1. В нормах табл. 44-01-010, 44-01-011 на разработку подводного грунта штанговыми (черпаковыми) и многочерпаковыми снарядами принята дальность отвозки грунта шаландами – до 15 км.
    2. ГЭСН табл. 44-01-008 и 44-01-009 предусмотрена глубина черпания грунта до 12 м.

При глубине свыше 12 м затраты на разработку грунта определяются на основании расчета в соответствии с проектной документацией.

* + 1. ГЭСН табл. 44-01-010, 44-01-011 предусмотрена глубина черпания грунта от 10 до 15 м, при других глубинах к нормам применяется коэффициент 1,2.
    2. Нормами с 44-01-005-11 по 44-01-005-16 и с 44-01-006-01 по 44-01-006-12 предусмотрена разработка грунта под водой при глубине забора грунта от 15 до 20 м; нормами с 44-01-005-05 по 44-01-005-10 – при глубине забора грунта от 10 до 15 м.

При других глубинах к нормам применяется коэффициент 1,2.

* + 1. Нормами с 44-01-006-13 по 44-01-006-30 предусмотрена разработка грунта под водой при глубине забора грунта до 10 м, при глубине забора грунта свыше 10 м к нормам применяется коэффициент 1,2.
    2. При нормировании работ по табл. 44-01-020, 44-02-015, 44-03-015 затраты на отмыв, размыв и отсос грунта учитываются дополнительно.
    3. В ГЭСН табл. с 44-01-040 по 44-01-042, с 44-02-040 по 44-02-042, с 44-03-040 по 44-03-042 не предусмотрено

и нормируется отдельно: предварительный отмыв грунта для обеспечения свободного доступа к конструкциям, очистка места работ от посторонних предметов, устройство настила или площадки для работы водолазов.

* + 1. В ГЭСН табл. 44-01-025, 44-01-026, 44-02-020, 44-02-021, 44-03-020, 44-03-021 учитывается грубое,

тщательное, весьма тщательное равнение постелей. К грубому относится равнение поверхностей с отклонениями от проектной отметки на 20 см, к тщательному – на 8 см, к весьма тщательному – на 3 см.

* + 1. В ГЭСН табл. 44-01-040, 44-02-040, 44-03-040 предусматривают подводную сварку металлических конструкций в неответственных соединениях, не требующих герметизации.

Нормы установлены для нижнего положения шва. При других положениях шва к нормам применяются коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6 ГЭСН сборника 44.

* + 1. В ГЭСН табл. 44-01-041, 44-01-042, 44-02-041, 44-02-042, 44-03-041, 44-03-042 предусматривают

подводную резку стали при нижнем положении реза и резку труб с толщиной стенки 10-12 мм.

При горизонтальном или вертикальном и потолочном положениях реза, а также резке труб с толщиной стенки 8-9 и 13-14 мм применяются коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6 ГЭСН сборника 44.

* + 1. При подводной сварке и резке металла учтена работа водолаза в зимней рубахе, независимо от температуры воды.
    2. В ГЭСН табл. с 44-01-050 по 44-01-053, 44-01-060 предусмотрена укладка трубопроводов и кабелей в подводные траншеи русловой части рек и водоемов в пределах урезов (по зеркалу воды) при расчетном рабочем горизонте воды.
    3. В ГЭСН табл. с 44-01-050 по 44-01-053, 44-01-060, с 44-02-050 по 44-02-053, 44-02-060, с 44-03-050 по 44-

03-052, 44-03-060 предусмотрены погружение и укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине одного перехода по зеркалу воды свыше 30 м, и в заполненные водой траншеи длиной до 50 м с каждой стороны прибрежной части рек и водоемов.

Затраты на погружение и укладку трубопроводов в подводные траншеи при длине одного перехода по зеркалу воды до 30 м, затраты на изоляцию, футеровку, пригрузку трубопроводов, контроль физическими методами сварных соединений, затраты на приварку фланцев, а также расход труб и фланцев определяются дополнительно – по нормам ГЭСН сборника 22 «Водопровод – наружные сети», ГЭСН сборника 23 «Канализация – наружные сети», ГЭСН сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы».

* + 1. ГЭСН табл. 44-02-051 предусмотрена укладка трубопроводов конструкции «труба в трубе» в подводные траншеи при ширине водной преграды по зеркалу воды 4000 м. При ширине водной преграды свыше 4000 м затраты на укладку трубопроводов определяются по индивидуальной калькуляции.
    2. Нормы табл. 44-01-087 по обетонированию трубопроводов в полевых условиях при строительстве подводных переходов на реках, озерах и водохранилищах допускается применять при строительстве подводных переходов в условиях закрытой акватории и открытого побережья (отрытого рейда) морей.

Применение указанных норм рекомендуется при отсутствии технической возможности обетонирования труб в заводских (стационарных) условиях или при соответствующем технико-экономическом обосновании.

* + 1. Диаметры труб в ГЭСН сборника 44 приведены по номинальному диаметру. Для указанных в проекте размеров труб по наружному диаметру применяются нормы для ближайшего меньшего номинального диаметра.
    2. При определении затрат по табл. 44-02-080, 44-02-090, 44-02-091, 44-03-080 расход мертвых якорей, цепей и бочек определяется по проектным данным.
    3. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН, приведены в приложении 44.6.
    4. При производстве дноуглубительных работ в условиях, предусмотренных нормами отдела 4, затраты на эксплуатацию вспомогательных технических плавучих средств (буксиров, водолазных ботов, мотозавозней и пр.), предусмотренных проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) и применяемых в соответствии с утвержденными техническими условиями и регламентами на производство дноуглубительных работ, учитываются в сметной документации дополнительно по времени работы ведущего земснаряда.
    5. Нормами отдела 4 не учтены затраты на следующие подготовительные и вспомогательные работы:
       - очистка дна от негабаритных валунов, размер которых устанавливается проектом в зависимости от типа земснаряда;
       - очистка дна от посторонних предметов (в том числе взрывоопасных), которые могут вызвать остановку или аварию земснаряда;
       - экологический мониторинг;
       - производственный экологический контроль.

При необходимости выполнения указанных работ затраты на их выполнение учитываются дополнительно.

* + 1. Использование дополнительных плавсредств для удаления посторонних предметов, которые по своим размерам и весу препятствуют производству дноуглубительных работ, нормами отдела 4 не предусмотрено.

При наличии таких включений (при подтверждении данными инженерных изысканий) затраты на их удаление учитываются дополнительно.

* + 1. Нормы отдела 2 раздела 15 учитывают специализированные работы при формировании намывных территорий по монтажу и демонтажу плавучего пульпопровода, наращиванию и разборке секций, перестановке плавучего пульпопровода, устройству сплошной защитной завесы.

В нормах отдела 4 раздела 1 подраздела 1.2 учтено обеспечение подачи грунта до места разгрузки на расстояние до 500 м.

Услуги лоцманских служб и сборы на технические суда земкараванов учитываются дополнительно.

* + 1. При производстве работ в условиях, предусмотренных нормами отдела 4, затраты на производство земляных работ при образовании территории гидромеханизированным способом (в том числе устройство первичных дамб обвалования, промежуточного обвалования в процессе намыва, устройство водосбросных труб и водосборных колодцев, укладка и перекладка разводящего и магистрального пульпопроводов с демонтажем после производства работ) учитываются дополнительно по ГЭСН сборника 1 «Земляные работы».
    2. Нормами отдела 4 не учтены и учитываются дополнительно затраты на приемо-сдаточные промерные работы.

Затраты на контрольные промерные работы учтены в стоимости машино-часа эксплуатации дноуглубительных судов и дополнительно не учитываются.

* + 1. Нормы отдела 4 разработаны с дифференциацией по типам земснарядов:

− самоотвозные землесосы (основные характеристики – объем трюма);

− многочерпаковые земснаряды (основные характеристики – вместимость ковша и производительность);

− одночерпаковые штанговые (грейферные) земснаряды (основные характеристики – вместимость ковша и производительность);

− свайно-папильонажные земснаряды с фрезерным разрыхлителем (основные характеристики – мощность привода фрезы и производительность).

* + 1. Нормы отдела 4 на дноуглубительные работы с применением самоотвозных землесосов дифференцированы

по:

− объему трюма самоотвозного землесоса;

− группе грунта, установленной в соответствии с приложением 44.7;

− способу разгрузки самоотвозного землесоса (через днищевые дверцы; рефулированием);

− дальности перевозки грунта.

* + 1. Нормы отдела 4 на дноуглубительные работы с применением многочерпаковых и одночерпаковых

земснарядов дифференцированы по:

* + - * вместимости ковша;
      * виду (разновидности) грунта, установленному в соответствии с приложением 44.7.
    1. Нормы отдела 4 на перевозку грунта шаландами самоходными дифференцированы по:

− объему (вместимости) трюма шаланды;

− типу земснаряда, применяемого для загрузки шаланды (одночерпаковые; многочерпаковые, свайно- папильонажные с фрезерным разрыхлителем);

− группе грунта по трудности разработки земснарядом, применяемым для загрузки шаланды (одночерпаковыми, многочерпаковыми, свайно-папильонажными с фрезерным разрыхлителем), установленной в соответствии с приложением 44.7;

− дальности перевозки грунта.

* + 1. Нормы отдела 4 на дноуглубительные работы с применением свайно-папильонажных земснарядов с фрезерным разрыхлителем дифференцированы по:

− мощности привода фрезы;

− группе грунта, установленной в соответствии с приложением 44.7.

* + 1. Нормы отдела 4 разработаны на измеритель – 1000 м3 грунта в естественном залегании с дифференциацией по группам грунта в соответствии с приложением 44.7.
    2. В нормах табл. 44-01-036 затраты на подъем из воды обломков разобранных конструкций не учтены. Данные затраты учитываются по нормам табл. 44-01-020.
    3. Нормой 44-02-015-05 не учтены затраты на перемещение баржи с поднятым предметом захламления к месту складирования. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно согласно проектным данным.
    4. Нормами табл. 44-02-091 не учтены и при необходимости учитываются дополнительно затраты на изготовление сплошной защитной завесы.
    5. Нормами табл. 44-04-210 и 44-04-211 учтены затраты времени эксплуатации машин и механизмов на выполнение основных работ по разработке грунта. Время регламентированных перерывов в работе машин и механизмов, связанных с влиянием природно-климатических условий места выполнения работ, а также обусловленных спецификой организации технологического процесса учитывается дополнительно на основании расчета в составе проектной документации.
    6. В нормах табл. 44-01-054 учтен полный комплекс работ по укладке в речных условиях мешков с инертными строительными материалами, включая подготовку водолазного снаряжения, одевание и раздевание водолазов, спуск и подъем водолазов, снятие водолазного снаряжения.

Нормой 44-01-054-01 учтены затраты на перемещение заполненных мешков к месту производства работ на расстояние до 30 м, нормой 44-01-054-02 – на расстояние до 1 км. При увеличении расстояния перемещения данные затраты учитываются дополнительно по проектным данным.

Нормой 44-01-054-01 предусмотрено перемещение плавучей площадки с мешками от места загрузки до места производства работ и обратно с помощью тросового привода, спуск мешков под воду выполняется вручную.

Нормой 44-01-054-02 предусмотрено перемещение мешков до места производства работ на барже буксиром, спуск мешков под воду выполняется плавучим краном.

# ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

* 1. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».
     1. Объемы работ и конструкций в проекте определяются в измерителях, принятых в таблицах ГЭСН сборника

44:

* объем работ при укладке бетона исчисляется по конструктивному объему;
* объем работ при электродуговой резке круглой стали и труб исчисляется по количеству резов;
* объем работ при сварке на плаву готовых плетей исчисляется по количеству стыков;
* объем работ при установке деревянных элементов гидротехнических сооружений исчисляется по объему древесины в конструкции;

- объем работ по оборудованию и разборке плавучего сооружения для укладки бетона методом ВПТ исчисляется по количеству сооружений.

* + 1. Объем скального грунта, разрыхленного взрывами под водой, а также объем работ по разработке грунтов, определяется в плотном состоянии по проектным профилям траншей и котлованов.
    2. Объем работ по заносимости подводных траншей и котлованов грунтом учитывается дополнительно по специальным расчетам, в зависимости от сроков выполнения работ и гидрологических условий, устанавливаемых проектом.
    3. Площадь равнения каменных, щебеночных, гравийных и песчаных постелей под водой водолазами определяется по верху постели, ограниченному проектным контуром.
    4. Объемы работ по подводному бетонированию определяются по объему бетона в конструкции, при этом объемы небольших ниш, пазов и других пустот менее 0,15 м3 из объема конструкций не исключаются.
    5. Длина укладываемых трубопроводов и кабелей в подводные траншеи определяется раздельно для русловой и прибрежной частей. Длина русловой части определяется по трассе в пределах урезов (по зеркалу воды) при расчетном рабочем горизонте воды. Длина прибрежной части определяется на расстоянии не более 50 м для трубопроводов и 25 м для кабеля с каждой стороны реки (водоема) при глубине воды в траншее не менее 1,5 м.

При определении длины кабеля учитывается ее увеличение на «змейку» в соответствии с «Инструкцией по проектированию линейно-кабельных сооружений связи». При укладке кабеля в подводные траншеи запас должен быть 14 %, в береговые траншеи – 2 %.

В случае, когда проектом предусмотрены вертикальные отводы, проектную длину подводного трубопровода уменьшать на длину вертикальных отводов.

* + 1. При обосновании проектом необходимости подбивки грунта гидромониторами под уложенный подводный трубопровод объем подбивки на 100 м подводной части трубопровода (с учетом прибрежных участков) принимается по приложению 44.5 ГЭСН сборника 44.

При применении подбивки грунта под трубопровод планировка дна траншеи дополнительно не предусматривается.

* + 1. Площадь дна акватории, подлежащего водолазному обследованию, определяется в границах, установленных проектом.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Отдел 1. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

**Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

**Таблица ГЭСН 44-01-001 Рыхление грунта взрывами под водой в речных условиях (реки,**

**озера, водохранилища)**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров и скважин.

02. Заправка буров и долот.

03. Установка и извлечение обсадных труб.

04. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания.

05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки.

06. Заряжение.

07. Охрана рабочей зоны при взрыве.

08. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

  Рыхление взрывами под водой в речных условиях грунтов группы:

44-01-001-01 3-6

44-01-001-02 7

44-01-001-03 8

44-01-001-04 9

44-01-001-05 10

44-01-001-06 11

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  001-01 | 44-01-  001-02 | 44-01-  001-03 | 44-01-  001-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  | 209,56 |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  |  | 257,86 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 154,82 |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 183,31 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 639,74 | 700,76 | 954,39 | 1 012,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-045 | Молотки бурильные тяжелые при работе от  передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 50,4 | 50,4 | 101,29 | 101,29 |
| 91.04.03-011 | Установки ударно-канатного бурения на  автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т | маш.-ч | 15,01 | 17,57 | 23,2 | 27,85 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм),  производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 50,4 | 50,4 | 101,29 | 101,29 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 8,65 | 6,39 | 6,73 | 4,22 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 56,42 | 68,72 | 66,85 | 79,36 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные,  грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 75,96 | 76,58 | 134,13 | 136,88 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью  110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 66,07 | 70,04 | 103,77 | 106,79 |
| 91.21.19-012 | Станки для заточки бурового инструмента | маш.-ч | 2,85 | 2,85 | 7,49 | 14,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.4.03.04-0011 | Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2,  наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | т | 0,00171 | 0,00203 | 0,00501 | 0,00647 |
| 01.7.02.08-0002 | Мешки бумажные непропитанные, трехслойные,  открытые, сшитые, марка НМ | 1000 шт | 0,007 | 0,007 |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные,  ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,00116 | 0,0076 | 0,0371 | 0,0663 |
| 01.7.09.01-0002 | Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде | т | 0,265 | 0,471 | 0,116 | 0,139 |
| 01.7.09.02-0033 | Электродетонаторы ЭД-ЗД | 1000 шт | 0,0034 | 0,005 | 0,0018 | 0,00179 |
| 01.7.09.03-0001 | Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП | 1000 м | 0,0108 | 0,0108 | 0,00901 | 0,009 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,408 | 0,424 | 0,376 | 0,376 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна,  диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,0038 | 0,0033 | 0,0027 | 0,0027 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5  мм | т | 0,0407 | 0,0407 | 0,0428 | 0,0428 |
| 10.4.01.01-0002 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 % | кг | 0,84 | 0,842 | 0,886 | 0,886 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,00234 | 0,00234 | 0,00246 | 0,00246 |
| 23.3.01.04-0018 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с  короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм | т | 0,1198 | 0,1198 | 0,12595 | 0,12595 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  001-05 | 44-01-  001-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 273,83 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 392,64 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 071,12 | 1 180,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.04.01-045 | Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных  установок | маш.-ч | 101,29 | 101,29 |
| 91.04.03-011 | Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина  бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т | маш.-ч | 41,31 | 66,36 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,  давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 101,29 | 101,29 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 4,22 | 4,22 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 94,52 | 122,72 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 152,38 | 180,25 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с  компрессором | маш.-ч | 106,79 | 106,79 |
| 91.21.19-012 | Станки для заточки бурового инструмента | маш.-ч | 14,97 | 14,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.4.03.04-0011 | Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм,  внутренний диаметр 6,5 мм | т | 0,00812 | 0,02139 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм,  толщина 0,08 мм | кг | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,094 | 0,365 |
| 01.7.09.01-0002 | Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде | т | 0,139 | 0,139 |
| 01.7.09.02-0033 | Электродетонаторы ЭД-ЗД | 1000 шт | 0,00179 | 0,00179 |
| 01.7.09.03-0001 | Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП | 1000 м | 0,009 | 0,009 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,376 | 0,376 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22  мм | т | 0,0027 | 0,0027 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,0428 | 0,0428 |
| 10.4.01.01-0002 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 % | кг | 0,886 | 0,886 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,00246 | 0,00246 |
| 23.3.01.04-0018 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной  резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм | т | 0,12595 | 0,12595 |

### Таблица ГЭСН 44-01-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.

|  |  |
| --- | --- |
| **Измеритель:** | **100 м3** |

Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в речных условиях, группа грунтов:

44-01-002-01 1

44-01-002-02 2

44-01-002-03 3

44-01-002-04 4

44-01-002-05 5

44-01-002-06 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  002-01 | 44-01-  002-02 | 44-01-  002-03 | 44-01-  002-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 78,35 | 92,97 | 118,55 | 155,79 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 277,01 | 328,52 | 419,42 | 551,11 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 40,7 | 48,29 | 61,58 | 80,92 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 7,33 | 8,69 | 11,08 | 14,57 |
| 91.20.10-003 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т | маш.-ч | 40,7 | 48,29 | 61,58 | 80,92 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 35,72 | 42,36 | 54,1 | 71,08 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  002-05 | 44-01-  002-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 191,65 | 210,84 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 673,03 | 738,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 99,55 | 109,52 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 17,92 | 19,71 |
| 91.20.10-003 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т | маш.-ч | 99,55 | 109,52 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 86,62 | 94,92 |

### Таблица ГЭСН 44-01-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов с одновременным рыхлением его гидромонитором в речных условиях, группа грунтов:

44-01-003-01 1

44-01-003-02 2

44-01-003-03 3

44-01-003-04 4

44-01-003-05 5

44-01-003-06 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  003-01 | 44-01-  003-02 | 44-01-  003-03 | 44-01-  003-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 32,96 | 45,32 | 65,92 | 84,46 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 116,24 | 181,78 | 266,72 | 342,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 17,12 | 47,08 | 68,48 | 87,74 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,08 | 4,24 | 6,16 | 7,9 |
| 91.20.10-003 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т | маш.-ч | 17,12 | 23,54 | 34,24 | 43,87 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью  110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 14,98 | 20,33 | 29,96 | 38,52 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  003-05 | 44-01-  003-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 103 | 117,42 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 418,37 | 475,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 107 | 121,98 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 9,63 | 10,98 |
| 91.20.10-003 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т | маш.-ч | 53,5 | 60,99 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 47,08 | 53,5 |

### Таблица ГЭСН 44-01-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.
3. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

##### Измеритель: м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в речных условиях, группа грунтов:

44-01-004-01 4

44-01-004-02 5

44-01-004-03 6

44-01-004-04 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  004-01 | 44-01-  004-02 | 44-01-  004-03 | 44-01-  004-04 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 21,63 | 26,88 | 40,17 | 50,98 | |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,21 | 72,44 | 109,18 | 137,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 7,49 | 9,31 | 13,91 | 17,66 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 7,49 | 9,31 | 13,91 | 17,66 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,35 | 1,68 | 2,5 | 3,18 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 7,49 | 9,31 | 13,91 | 17,66 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью  110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 6,53 | 8,13 | 12,31 | 15,52 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от  передвижных компрессоров | маш.-ч | 7,49 | 9,31 | 13,91 | 17,66 |

### Таблица ГЭСН 44-01-005 Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными

**снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

1. Установка снаряда в створ.
2. Разработка грунта с рефулированием пульпы.
3. Перемещение снаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными снарядами (на отсос) производительностью по грунту:

* + - 1. 30 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      2. 30 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      3. 30 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      4. 30 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      5. 60 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      6. 60 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      7. 60 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      8. 60 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      9. 60 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      10. 60 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
      11. 70 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      12. 70 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      13. 70 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      14. 70 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      15. 70 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      16. 70 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  005-01 | 44-01-  005-02 | 44-01-  005-03 | 44-01-  005-04 | 44-01-  005-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,21 | 44,94 | 53,2 | 94,36 | 20,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 5,03 | 6,42 | 7,6 | 13,48 | 2,53 |
| 91.20.12-001 | Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей,  производительность 30 м3/ч | маш.-ч | 5,03 | 6,42 | 7,6 | 13,48 |  |
| 91.20.12-002 | Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей,  производительность по грунту до 70 м3/ч | маш.-ч |  |  |  |  | 2,53 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  005-06 | 44-01-  005-07 | 44-01-  005-08 | 44-01-  005-09 | 44-01-  005-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,52 | 32,56 | 41,36 | 52,8 | 62,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,19 | 4,07 | 5,17 | 6,6 | 7,81 |
| 91.20.12-002 | Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей,  производительность по грунту до 70 м3/ч | маш.-ч | 3,19 | 4,07 | 5,17 | 6,6 | 7,81 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  005-11 | 44-01-  005-12 | 44-01-  005-13 | 44-01-  005-14 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,36 | 24,48 | 31,68 | 39,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,42 | 3,06 | 3,96 | 4,98 |
| 91.20.12-002 | Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей,  производительность по грунту до 70 м3/ч | маш.-ч | 2,42 | 3,06 | 3,96 | 4,98 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  005-15 | 44-01-  005-16 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 50 | 60,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 6,25 | 7,53 |
| 91.20.12-002 | Гидромониторно-эжекторные и землесосные снаряды для разработки подводных траншей, производительность по грунту до 70 м3/ч | маш.-ч | 6,25 | 7,53 |

### Таблица ГЭСН 44-01-006 Разработка грунта под водой землесосными снарядами (на отсос) в

**речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка снаряда в створ.
        2. Разработка грунта с рефулированием пульпы.
        3. Перемещение снаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой землесосными снарядами (на отсос) производительностью по грунту: 44-01-006-01 140 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1

* + - 1. 140 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      2. 140 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      3. 140 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      4. 140 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      5. 140 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
      6. 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      7. 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      8. 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      9. 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      10. 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      11. 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
      12. 300 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      13. 300 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      14. 300 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      15. 300 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      16. 300 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      17. 300 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
      18. 700 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      19. 700 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      20. 700 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      21. 700 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      22. 700 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      23. 700 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6
      24. 800 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 1
      25. 800 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 2
      26. 800 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 3
      27. 800 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 4
      28. 800 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 5
      29. 800 м3/ч в речных условиях, группа грунтов 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  006-01 | 44-01-  006-02 | 44-01-  006-03 | 44-01-  006-04 | 44-01-  006-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,26 | 8,94 | 11,82 | 14,88 | 18,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,21 | 1,49 | 1,97 | 2,48 | 3,11 |
| 91.20.12-014 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 140 м3/ч, напор 37-52 м | маш.-ч | 1,21 | 1,49 | 1,97 | 2,48 | 3,11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  006-06 | 44-01-  006-07 | 44-01-  006-08 | 44-01-  006-09 | 44-01-  006-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,5 | 6,09 | 7,77 | 9,8 | 12,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,75 | 0,87 | 1,11 | 1,4 | 1,79 |
| 91.20.12-014 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 140 м3/ч, напор 37-52 м | маш.-ч | 3,75 |  |  |  |  |
| 91.20.12-015 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 200 м3/ч, напор 50-63 м | маш.-ч |  | 0,87 | 1,11 | 1,4 | 1,79 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  006-11 | 44-01-  006-12 | 44-01-  006-13 | 44-01-  006-14 | 44-01-  006-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,1 | 18,76 | 3,52 | 4,08 | 5,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,3 | 2,68 | 0,44 | 0,51 | 0,65 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) |
| 91.20.12-015 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 200 м3/ч, напор 50-63 м | маш.-ч | 2,3 | 2,68 | 0,44 | 0,51 | 0,65 |
| 91.20.12-016 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 400 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  006-16 | 44-01-  006-17 | 44-01-  006-18 | 44-01-  006-19 | 44-01-  006-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,64 | 7,12 | 7,92 | 2,16 | 2,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,83 | 0,89 | 0,99 | 0,24 | 0,27 |
| 91.20.12-016 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 400 м3/ч, напор 71 м | маш.-ч | 0,83 | 0,89 | 0,99 |  |  |
| 91.20.12-017 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 600 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч |  |  |  | 0,24 | 0,27 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  006-21 | 44-01-  006-22 | 44-01-  006-23 | 44-01-  006-24 | 44-01-  006-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,61 | 3,33 | 3,78 | 4,77 | 2,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,29 | 0,37 | 0,42 | 0,53 | 0,23 |
| 91.20.12-017 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 600 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | 0,29 | 0,37 | 0,42 | 0,53 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  006-26 | 44-01-  006-27 | 44-01-  006-28 | 44-01-  006-29 | 44-01-  006-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,34 | 2,52 | 2,7 | 3,69 | 4,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,26 | 0,28 | 0,3 | 0,41 | 0,51 |
| 91.20.12-017 | Землесосные плавучие снаряды  электрические подача 600 м3/ч, напор 80 м | маш.-ч | 0,26 | 0,28 | 0,3 | 0,41 | 0,51 |

### Таблица ГЭСН 44-01-007 Разработка грунта под водой канатно-скреперными установками в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка и пуск установки.
        2. Скреперование грунта.
        3. Вытаскивание ковша на берег.
        4. Разгрузка грунта в отвал.
        5. Очистка ковша от налипающего грунта.
        6. Смена ковшей и тросов (при необходимости).
        7. Перестроповка блоков.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м3 в речных условиях при дальности скреперования:

* + - 1. до 50 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
      2. свыше 50 до 100 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах 44-01-007-03 свыше 100 до 150 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах 44-01-007-04 до 50 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами

44-01-007-05 свыше 50 до 100 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами 44-01-007-06 свыше 100 до 150 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами

Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1,5 м3 в речных условиях при дальности скреперования:

* + - 1. до 50 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах
      2. свыше 50 до 100 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах 44-01-007-09 свыше 100 до 150 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах 44-01-007-10 до 50 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами

44-01-007-11 свыше 50 до 100 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами 44-01-007-12 свыше 100 до 150 м в скальных грунтах, предварительно разрыхленных взрывами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  007-01 | 44-01-  007-02 | 44-01-  007-03 | 44-01-  007-04 | 44-01-  007-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 11,51 | 19,74 | 28,5 | 14,37 | 24,1 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,89 | 51,29 | 74 | 37,31 | 62,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-022 | Установки скреперные для устройства  подводных траншей с ковшом 1-1,5 м3 | маш.-ч | 11,95 | 20,51 | 29,6 | 14,93 | 25,04 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 2,99 | 5,13 | 7,4 | 3,73 | 6,26 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  007-06 | 44-01-  007-07 | 44-01-  007-08 | 44-01-  007-09 | 44-01-  007-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 36,15 | 8,37 | 13,42 | 20,78 | 10,2 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 93,9 | 21,72 | 34,88 | 53,98 | 26,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-022 | Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м3 | маш.-ч | 37,56 | 8,7 | 13,94 | 21,58 | 10,59 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 9,39 | 2,17 | 3,49 | 5,4 | 2,65 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  007-11 | 44-01-  007-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 17,15 | 25,96 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,52 | 67,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-022 | Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшом 1-1,5 м3 | маш.-ч | 17,82 | 26,96 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с  компрессором | маш.-ч | 4,45 | 6,74 |

### Таблица ГЭСН 44-01-008 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с

**грейферами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

1. Установка снаряда.
2. Заводка и укладка якорей.
3. Разработка грунта.
4. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью: 44-01-008-01 5 т с ковшом вместимостью 1 м3 в речных условиях, группы грунтов 1-2

* + - 1. 5 т с ковшом вместимостью 1 м3 в речных условиях, группы грунтов 3-4
      2. 5 т с ковшом вместимостью 1 м3 в речных условиях, группы грунтов требующие предварительного разрыхления и камень
      3. 16 т с ковшом вместимостью 4 м3 в речных условиях, группы грунтов 1-2 44-01-008-05 16 т с ковшом вместимостью 4 м3 в речных условиях, группы грунтов 3-4
      4. 16 т с ковшом вместимостью 4 м3 в речных условиях, группы грунтов требующие предварительного разрыхления и камень

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  008-01 | 44-01-  008-02 | 44-01-  008-03 | 44-01-  008-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,56 | 35,66 | 77,65 | 15,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,61 | 0,85 | 1,85 | 0,3 |
| 91.20.05-004 | Завозни моторизованные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 3,39 | 4,73 | 10,3 | 1,67 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч | 3,39 | 4,73 | 10,3 |  |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч |  |  |  | 1,67 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  008-05 | 44-01-  008-06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,22 | 48,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,38 | 0,91 |
| 91.20.05-004 | Завозни моторизованные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 2,12 | 5,05 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 2,12 | 5,05 |

### Таблица ГЭСН 44-01-009 Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с

**грейферами с отвозкой и выгрузкой в отвал или сооружение в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

Для норм с 44-01-009-01 по 44-01-009-06:

* + - * 1. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей.
        2. Разработка грунта с выгрузкой в баржу.
        3. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.
        4. Передвижка баржи в процессе работы.
        5. Перемещение груженой баржи на расстояние 5 км, выгрузка грунта из баржи плавкраном с грейфером, возвращение порожней баржи.

Для норм с 44-01-009-07 по 44-01-009-12:

1. Дополнительное перемещение баржи на расстояние 10 км и возвращение порожней баржи на расстояние 10 км.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м3 при дальности транспортировки до 5 км в речных условиях, группы грунтов:

44-01-009-01 1-2

44-01-009-02 3-4

* + - 1. требующие предварительного разрыхления и камень

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м3 при дальности транспортировки до 5 км в речных условиях, группы грунтов:

* + - 1. 1-2
      2. 3-4
      3. требующие предварительного разрыхления и камень

На каждые последующие 10 км транспортировки грунта добавлять к норме: 44-01-009-07 44-01-009-01

44-01-009-08 44-01-009-02

44-01-009-09 44-01-009-03

44-01-009-10 44-01-009-04

44-01-009-11 44-01-009-05

44-01-009-12 44-01-009-06

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  009-01 | 44-01-  009-02 | 44-01-  009-03 | 44-01-  009-04 | 44-01-  009-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 70,03 | 98,32 | 206,82 | 60,24 | 76,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-002 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 200 т | маш.-ч | 7,7 | 10,76 | 23,34 |  |  |
| 91.20.02-003 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 300  т | маш.-ч |  |  |  | 5,3 | 6,74 |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 2,81 | 4,08 | 6,7 |  |  |
| 91.20.03-003 | Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.) | маш.-ч |  |  |  | 1,81 | 2,18 |
| 91.20.05-004 | Завозни моторизованные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 7,7 | 10,76 | 23,34 | 5,3 | 6,74 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч | 7,7 | 10,76 | 23,34 |  |  |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч |  |  |  | 5,3 | 6,74 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  009-06 | 44-01-  009-07 | 44-01-  009-08 | 44-01-  009-09 | 44-01-  009-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 176,8 | 12,43 | 18,22 | 26,67 | 9,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-002 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 200 т | маш.-ч |  | 3,85 | 5,38 | 11,67 |  |
| 91.20.02-003 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 300 т | маш.-ч | 16,06 |  |  |  | 2,65 |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч |  | 2,86 | 4,28 | 5 |  |
| 91.20.03-003 | Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.) | маш.-ч | 4,05 |  |  |  | 1,69 |
| 91.20.05-004 | Завозни моторизованные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 16,06 |  |  |  |  |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 16,06 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  009-11 | 44-01-  009-12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,05 | 17,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.02-003 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 300 т | маш.-ч | 3,37 | 8,03 |
| 91.20.03-003 | Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.) | маш.-ч | 1,92 | 2,3 |

### Таблица ГЭСН 44-01-010 Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка снаряда в створ.
        2. Разработка грунта из-под воды и погрузка его в шаланды.
        3. Перемещение земснаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшом вместимостью: 44-01-010-01 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 1

* + - 1. 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 2
      2. 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 3
      3. 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 4
      4. 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 5
      5. 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 6

44-01-010-07 2,2 м3 в речных условиях, группа грунтов 7

44-01-010-08 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 1

44-01-010-09 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 2

44-01-010-10 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 3

44-01-010-11 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 4

44-01-010-12 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 5

44-01-010-13 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 6

44-01-010-14 2,5 м3 в речных условиях, группа грунтов 7

44-01-010-15 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 1

44-01-010-16 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 2

44-01-010-17 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 3

44-01-010-18 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 4

44-01-010-19 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 5

44-01-010-20 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 6

44-01-010-21 4 м3 в речных условиях, группа грунтов 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  010-01 | 44-01-  010-02 | 44-01-  010-03 | 44-01-  010-04 | 44-01-  010-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,36 | 22,92 | 29,04 | 38,28 | 51,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,53 | 1,91 | 2,42 | 3,19 | 3,96 |
| 91.20.12-092 | Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью до 2,5 м3 | маш.-ч | 1,53 | 1,91 | 2,42 | 3,19 | 3,96 |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой  акватории 450 т | маш.-ч | 3,06 | 3,82 | 4,84 | 6,38 | 8,98 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  010-06 | 44-01-  010-07 | 44-01-  010-08 | 44-01-  010-09 | 44-01-  010-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56,64 | 67,32 | 27,36 | 22,92 | 29,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 4,72 | 5,61 | 4,53 | 1,91 | 2,42 |
| 91.20.12-092 | Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью до 2,5 м3 | маш.-ч | 4,72 | 5,61 | 1,53 | 1,91 | 2,42 |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т | маш.-ч | 9,44 | 11,22 | 3,06 | 3,82 | 4,84 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  010-11 | 44-01-  010-12 | 44-01-  010-13 | 44-01-  010-14 | 44-01-  010-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,72 | 44,4 | 46,44 | 52,08 | 14,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,06 | 3,7 | 3,87 | 4,34 | 1,23 |
| 91.20.12-091 | Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 4 м3 | маш.-ч |  |  |  |  | 1,23 |
| 91.20.12-092 | Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом  вместимостью до 2,5 м3 | маш.-ч | 3,06 | 3,7 | 3,87 | 4,34 |  |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т | маш.-ч | 6,12 | 7,4 | 7,74 | 8,68 | 2,46 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  010-16 | 44-01-  010-17 | 44-01-  010-18 | 44-01-  010-19 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,8 | 17,52 | 19,2 | 22,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,4 | 1,46 | 1,6 | 1,91 |
| 91.20.12-091 | Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 4 м3 | маш.-ч | 1,4 | 1,46 | 1,6 | 1,91 |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т | маш.-ч | 2,8 | 2,92 | 3,2 | 3,82 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  010-20 | 44-01-  010-21 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,6 | 61,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,55 | 5,1 |
| 91.20.12-091 | Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшом вместимостью 4 м3 | маш.-ч | 2,55 | 5,1 |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т | маш.-ч | 5,1 | 10,2 |

### Таблица ГЭСН 44-01-011 Разработка грунта под водой многочерпаковыми снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка снаряда в створ.
        2. Разработка грунта из-под воды и погрузка его в шаланды.

04. Перемещение земснаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой многочерпаковыми снарядами производительностью 200 м3/ч в речных условиях, группа грунтов:

44-01-011-01 1

44-01-011-02 2

44-01-011-03 3

44-01-011-04 4

44-01-011-05 5

44-01-011-06 6

44-01-011-07 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  011-01 | 44-01-  011-02 | 44-01-  011-03 | 44-01-  011-04 | 44-01-  011-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,36 | 11,96 | 15,08 | 18,2 | 23,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,72 | 0,92 | 1,16 | 1,4 | 1,79 |
| 91.20.12-081 | Многочерпаковые снаряды  производительностью по грунту 200 м3/ч | маш.-ч | 0,72 | 0,92 | 1,16 | 1,4 | 1,79 |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т | маш.-ч | 1,44 | 1,84 | 2,32 | 2,8 | 3,58 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  011-06 | 44-01-  011-07 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,21 | 34,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,17 | 2,68 |
| 91.20.12-081 | Многочерпаковые снаряды производительностью по грунту 200 м3/ч | маш.-ч | 2,17 | 2,68 |
| 91.20.16-003 | Шаланды самоходные при работе в закрытой акватории 450 т | маш.-ч | 4,34 | 5,36 |

### Таблица ГЭСН 44-01-015 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов

##### Состав работ:

1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов.

##### Измеритель: 100 м3

* + - 1. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов, группа грунта 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  015-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 131,31 |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.20.13-011 | Станции водолазные передвижные | маш.-ч | 43,77 |
| 91.21.22-231 | Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м | маш.-ч | 17,26 |

**Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

### Таблица ГЭСН 44-01-020 Подъем из воды разных предметов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Осмотр предметов.
        2. Подъем и укладка на плавсредства.
        3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работы).
        4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
        5. Выгрузка.

##### Измеритель: шт

Подъем из воды в речных условиях: 44-01-020-01 стальных ферм массой до 10 т

* + - 1. обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 0,6 т
      2. обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 3 т 44-01-020-04 обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 15 т 44-01-020-05 бревен массой до 0,6 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  020-01 | 44-01-  020-02 | 44-01-  020-03 | 44-01-  020-04 | 44-01-  020-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 6,3 | 1,01 | 1,65 | 2,39 | 0,52 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,43 | 5,2 | 7,61 | 16,9 | 2,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100  т | маш.-ч | 3,27 | 0,53 | 0,9 | 1,5 | 0,28 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,73 | 0,01 | 0,05 | 0,44 | 0,01 |
| 91.20.06-001 | Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч |  | 0,06 | 0,12 |  | 0,02 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч |  | 0,52 | 0,52 |  | 0,27 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 3,27 |  |  | 1,24 |  |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 2,68 | 0,31 | 0,6 | 0,9 | 0,09 |

**Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

### Таблица ГЭСН 44-01-025 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

Для норм с 44-01-025-01 по 44-01-025-02, с 44-01-025-07 по 44-01-025-08:

* + - * 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
        2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. Для норм с 44-01-025-03 по 44-01-025-06, с 44-01-025-09 по 44-01-025-12:

1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.
3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки.
4. Подсыпка щебня.

##### Измеритель: 100 м2

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей:

44-01-025-01 шаландами с открывающимся днищем 44-01-025-02 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей:

44-01-025-03 шаландами с открывающимся днищем 44-01-025-04 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей:

44-01-025-05 шаландами с открывающимся днищем 44-01-025-06 другими плавучими средствами

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей:

44-01-025-07 шаландами с открывающимся днищем 44-01-025-08 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей:

44-01-025-09 шаландами с открывающимся днищем 44-01-025-10 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей:

44-01-025-11 шаландами с открывающимся днищем 44-01-025-12 другими плавучими средствами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  025-01 | 44-01-  025-02 | 44-01-  025-03 | 44-01-  025-04 | 44-01-  025-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 13,39 | 13,39 | 36,83 | 36,83 | 46,1 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 178,26 | 41,76 | 236,6 | 100,1 | 265,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 29,71 | 6,96 |  |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40  м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.06-001 | Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 35,25 | 35,25 | 44,88 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 38,8 | 16,05 | 43,61 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 |  |  | 10 | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  025-06 | 44-01-  025-07 | 44-01-  025-08 | 44-01-  025-09 | 44-01-  025-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 46,1 | 27,81 | 27,81 | 54,34 | 54,34 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 128,96 | 223,14 | 86,64 | 291,14 | 154,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 37,19 | 14,44 |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40  м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.06-001 | Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 44,88 | 53,43 | 53,43 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 20,86 | 47,89 | 25,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 10 |  |  | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для  строительных работ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  025-11 | 44-01-  025-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 70,82 | 70,82 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 342,56 | 206,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40 м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.06-001 | Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 0,85 | 0,85 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 70,57 | 70,57 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 56,46 | 33,71 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ |

### Таблица ГЭСН 44-01-026 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и

**песчаных постелей в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

Для норм с 44-01-026-01 по 44-01-026-06:

1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки. Для нормы 44-01-026-07:
3. Планировка отсыпки по маячным линиям.

##### Измеритель: 100 м2

Разравнивание в речных условиях под водой водолазами щебеночных (гравийных): 44-01-026-01 горизонтальных постелей грубое

* + - 1. горизонтальных постелей тщательное
      2. горизонтальных постелей весьма тщательное 44-01-026-04 наклонных постелей грубое
      3. наклонных постелей тщательное
      4. наклонных постелей весьма тщательное
      5. Разравнивание под водой водолазами песчаных постелей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  026-01 | 44-01-  026-02 | 44-01-  026-03 | 44-01-  026-04 | 44-01-  026-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 19,82 | 38,77 | 46,55 | 41,2 | 60,77 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,5 | 106,5 | 127,14 | 109,14 | 166,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 8,75 | 17,75 | 21,19 | 18,19 | 27,82 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  026-06 | 44-01-  026-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 75,19 | 11,33 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 205,44 | 79,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 34,24 |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 11,77 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,12 |
| 91.20.10-003 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т | маш.-ч | 11,77 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 10,27 |

**Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

### Таблица ГЭСН 44-01-030 Установка опалубки под водой в речных условиях (реки, озера,

**водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между щитами.
        2. Разборка щитовой опалубки под водой.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Установка опалубки под водой в речных условиях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  030-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 332,79 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 892,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 70,75 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 13,22 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 14,78 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 82,15 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 139,22 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 28 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1 105 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П |

### Таблица ГЭСН 44-01-031 Укладка бетона в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-031-01:

* + - * 1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой. Для нормы 44-01-031-02:

1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.
2. Подъем наверх порожних бадей. Для нормы 44-01-031-03:
3. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

##### Измеритель: 100 м3

Укладка бетона в речных условиях при подаче:

* + - 1. в мешках
      2. в бадьях
      3. методом вертикально перемещаемой трубы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  031-01 | 44-01-  031-02 | 44-01-  031-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 900,22 | 920,82 | 62,32 |
| 1-100-19 | Средний разряд работы 1,9 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 688,28 | 1 293,12 | 691,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 286,65 | 219,56 |  |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч |  |  | 35,5 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  | 114,3 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 59,86 | 45,84 | 39,8 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч |  |  | 37,25 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 286,65 | 219,56 |  |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 251,45 | 192,6 | 32,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | 102 | 102 |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190  г/м2 | 10 м2 | 375 |
| 04.1.02.02 | Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических  сооружений | м3 | 102 |

### Таблица ГЭСН 44-01-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

01. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в речных условиях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  032-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 312,88 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 276,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 18,2 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,52 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 276,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00153 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,12 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 17,5 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 4,17 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0209 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,0034 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П- 24П | т | 0,24 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24  см, сорт II-III | м3 | 0,21 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 2,04 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-  250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 5,63 |
| 23.5.02.02-0096 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный  диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм | м | 3,37 |
| 23.8.03.11-0255 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °C до +300 °C, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 250 мм | шт | 14 |

## Таблица ГЭСН 44-01-033 Бурение отверстий в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

### Состав работ:

Для норм с 44-01-033-01 по 44-01-033-06:

1. Подготовка участка работ, разметка мест бурения.
2. Бурение отверстий.

Для норм с 44-01-033-07 по 44-01-033-12:

01. Бурение отверстий.

### Измеритель: 100 отверстий

Бурение отверстий глубиной 400 мм в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях, диаметр отверстия:

* + - 1. 10 мм
      2. 15 мм
      3. 20 мм
      4. 25 мм
      5. 30 мм
      6. 35 мм

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать: 44-01-033-07 к норме 44-01-033-01

44-01-033-08 к норме 44-01-033-02

44-01-033-09 к норме 44-01-033-03

44-01-033-10 к норме 44-01-033-04

44-01-033-11 к норме 44-01-033-05

44-01-033-12 к норме 44-01-033-06

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  033-01 | 44-01-  033-02 | 44-01-  033-03 | 44-01-  033-04 | 44-01-  033-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 75,36 | 89,94 | 103,8 | 125,64 | 149,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с  электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 11,24 | 13,45 | 15,54 | 18,74 | 22,27 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 12,56 | 14,99 | 17,3 | 20,94 | 24,91 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  033-06 | 44-01-  033-07 | 44-01-  033-08 | 44-01-  033-09 | 44-01-  033-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 179,88 | 1,68 | 2,04 | 2,34 | 2,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с  электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 26,9 | 0,28 | 0,34 | 0,39 | 0,47 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 29,98 | 0,28 | 0,34 | 0,39 | 0,47 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  033-11 | 44-01-  033-12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,36 | 4,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,56 | 0,67 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,56 | 0,67 |

### Таблица ГЭСН 44-01-034 Установка анкеров в готовые отверстия в железобетонном основании под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача водолазу анкеров.
        2. Установка анкеров.

##### Измеритель: 100 шт

* + - 1. Установка анкеров в готовые отверстия в железобетонном основании под водой водолазами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  034-01 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,96 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | шт | 100 |
| 08.4.01.01 | Анкеры |

### Таблица ГЭСН 44-01-035 Подводная конопатка швов примыкания водолазами в речных

**условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-035-01:

* + - * 1. Подача водолазу материалов для конопатки швов.
        2. Конопатка швов.

Для нормы 44-01-035-02:

1. Конопатка швов.

##### Измеритель: 10 м

* + - 1. Подводная конопатка швов примыкания шириной до 5 см
      2. На каждые 0,5 см изменения ширины шва добавлять или исключать к норме 44-01-035-01:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  035-01 | 44-01-  035-02 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,46 | 3,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,91 | 0,56 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 12 | 0,12 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная |

## Таблица ГЭСН 44-01-036 Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка участка работ.
        2. Подача водолазу инструментов.
        3. Разборка бетона.

**Измеритель: м3**

Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

44-01-036-01 200

44-01-036-02 250

44-01-036-03 300

44-01-036-04 350

44-01-036-05 400

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  036-01 | 44-01-  036-02 | 44-01-  036-03 | 44-01-  036-04 | 44-01-  036-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 168 | 231,84 | 280,5 | 331,02 | 376,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6  атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 24,12 | 33,41 | 40,52 | 48,27 | 54,93 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 28 | 38,64 | 46,75 | 55,17 | 62,83 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при  работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 24,51 | 33,81 | 40,92 | 48,78 | 55,44 |

**Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

### Таблица ГЭСН 44-01-040 Подводная электросварка в речных условиях (реки, озера,

**водохранилища)**

##### Состав работ:

1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали.
2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания.
3. Установка режима сварки.
4. Сварка стали.
5. Очистка сварного шва от окалины.
6. Контроль качества работ.
7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

##### Измеритель: м шва

Подводная электросварка в речных условиях: 44-01-040-01 внахлестку, толщина стали до 4 мм

* + - 1. внахлестку, толщина стали свыше 4 до 6 мм
      2. внахлестку, толщина стали свыше 6 до 8 мм
      3. внахлестку, толщина стали свыше 8 до 10 мм 44-01-040-05 встык и заварка трещин, толщина стали до 4 мм

44-01-040-06 встык и заварка трещин, толщина стали свыше 4 до 6 мм 44-01-040-07 встык и заварка трещин, толщина стали свыше 6 до 8 мм 44-01-040-08 встык и заварка трещин, толщина стали свыше 8 до 10 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  040-01 | 44-01-  040-02 | 44-01-  040-03 | 44-01-  040-04 | 44-01-  040-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,19 | 7,04 | 10,29 | 13,54 | 4,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,72 | 0,98 | 1,5 | 1,93 | 0,58 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,13 | 0,18 | 0,27 | 0,35 | 0,1 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 0,72 | 0,98 | 1,5 | 1,93 | 0,58 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,68 | 0,92 | 1,33 | 1,76 | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,006 | 0,002 |
| 01.7.11.07-0052 | Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  040-06 | 44-01-  040-07 | 44-01-  040-08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,71 | 8,23 | 11,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным генератором | маш.-ч | 0,79 | 1,18 | 1,61 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,14 | 0,21 | 0,29 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 0,79 | 1,18 | 1,61 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,75 | 1,07 | 1,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,002 | 0,003 | 0,005 |
| 01.7.11.07-0052 | Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм |

### Таблица ГЭСН 44-01-041 Подводная электродуговая резка стали в речных условиях (реки,

**озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

1. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
2. Зачистка поверхности металла по месту реза.
3. Резка металла.
4. Проверка качества резки металла.
5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

##### Измеритель: м реза (нормы с 44-01-041-01 по 44-01-041-12); 100 резов (нормы с 44-01-041-13 по 44-01-041-22)

Подводная электродуговая резка стали в речных условиях, толщина листовой или профильной стали: 44-01-041-01 до 5 мм, нижнее положение реза

* + - 1. до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
      2. свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза
      3. свыше 5 до 8 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-05 свыше 8 до 10 мм, нижнее положение реза

44-01-041-06 свыше 8 до 10 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-07 свыше 10 до 15 мм, нижнее положение реза

44-01-041-08 свыше 10 до 15 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-09 свыше 15 до 20 мм,нижнее положение реза

44-01-041-10 свыше 15 до 20 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-11 свыше 20 до 25 мм, нижнее положение реза

44-01-041-12 свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Подводная электродуговая резка стали в речных условиях, диаметр круглой стали: 44-01-041-13 до 12 мм, нижнее положение реза

* + - 1. до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
      2. свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
      3. свыше 12 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-17 свыше 25 до 50 мм, нижнее положение реза

44-01-041-18 свыше 25 до 50 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-19 свыше 50 до 75 мм, нижнее положение реза

44-01-041-20 свыше 50 до 75 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-01-041-21 свыше 75 до 100 мм, нижнее положение реза

44-01-041-22 свыше 75 до 100 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  041-01 | 44-01-  041-02 | 44-01-  041-03 | 44-01-  041-04 | 44-01-  041-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,62 | 5,71 | 6,53 | 8,29 | 7,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,63 | 0,79 | 0,92 | 1,18 | 1,07 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,21 | 0,19 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 0,63 | 0,79 | 0,92 | 1,18 | 1,07 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,61 | 0,75 | 0,85 | 1,08 | 1,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 01.7.11.07-0194 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей АНО-1, диаметр 5 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  041-06 | 44-01-  041-07 | 44-01-  041-08 | 44-01-  041-09 | 44-01-  041-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,29 | 10,29 | 13,24 | 15,36 | 19,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,5 | 1,5 | 1,93 | 2,25 | 2,78 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,27 | 0,27 | 0,35 | 0,41 | 0,5 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 1,5 | 1,5 | 1,93 | 2,25 | 2,78 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,33 | 1,33 | 1,71 | 1,98 | 2,51 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 01.7.11.07-0194 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 5 мм |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 6 мм | кг |  |  |  | 6 | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  041-11 | 44-01-  041-12 | 44-01-  041-13 | 44-01-  041-14 | 44-01-  041-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,87 | 26,74 | 60,84 | 69,24 | 87,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 2,89 | 3,85 | 8,88 | 10,17 | 12,84 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,52 | 0,69 | 1,6 | 1,83 | 2,31 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 2,89 | 3,85 | 8,88 | 10,17 | 12,84 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 2,57 | 3,47 | 7,86 | 8,93 | 11,34 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 8 | 8 | 26 | 26 | 36 |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей АНО-1, диаметр 6 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  041-16 | 44-01-  041-17 | 44-01-  041-18 | 44-01-  041-19 | 44-01-  041-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 104,77 | 171,58 | 212,74 | 279,52 | 371,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 15,52 | 25,15 | 31,03 | 40,66 | 54,57 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,79 | 4,53 | 5,59 | 7,32 | 9,82 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 15,52 | 25,15 | 31,03 | 40,66 | 54,57 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 13,48 | 22,14 | 27,49 | 36,15 | 47,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 36 | 0,072 | 0,072 | 0,117 | 0,117 |
| 01.7.11.07-0062 | Электроды ЛПС, диаметр 7 мм | т |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей АНО-1, диаметр 6 мм | кг |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  041-21 | 44-01-  041-22 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 404,72 | 525,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным генератором | маш.-ч | 58,85 | 77,04 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 10,59 | 13,87 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 58,85 | 77,04 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 52,35 | 67,86 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,21 | 0,21 |
| 01.7.11.07-0062 | Электроды ЛПС, диаметр 7 мм |

### Таблица ГЭСН 44-01-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

1. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
2. Зачистка поверхности металла по месту реза.
3. Резка металла.
4. Проверка качества резки металла.
5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

##### Измеритель: м реза (нормы с 44-01-042-01 по 44-01-042-07); 100 резов (нормы с 44-01-042-08 по 44-01-042-12); рез

**(нормы с 44-01-042-13 по 44-01-042-30)**

Подводная электрокислородная резка стали в речных условиях, толщина листовой или профильной стали: 44-01-042-01 до 8 мм

* + - 1. свыше 8 до 10 мм

44-01-042-03 свыше 10 до 15 мм

44-01-042-04 свыше 15 до 20 мм

44-01-042-05 свыше 20 до 30 мм

44-01-042-06 свыше 30 до 40 мм

44-01-042-07 свыше 40 до 50 мм

Подводная электрокислородная резка стали в речных условиях, диаметр круглой стали:

44-01-042-08 до 12 мм

44-01-042-09 свыше 12 до 25 мм

44-01-042-10 свыше 25 до 50 мм

44-01-042-11 свыше 50 до 75 мм

44-01-042-12 свыше 75 до 100 мм

Подводная электрокислородная резка труб в речных условиях диаметром:

44-01-042-13 219 мм

44-01-042-14 245 мм

44-01-042-15 273 мм

44-01-042-16 299 мм

44-01-042-17 325 мм

44-01-042-18 351 мм

44-01-042-19 377 мм

44-01-042-20 426 мм

44-01-042-21 478 мм

44-01-042-22 529 мм

44-01-042-23 630 мм

44-01-042-24 720 мм

44-01-042-25 820 мм

44-01-042-26 920 мм

44-01-042-27 1020 мм

44-01-042-28 1220 мм

44-01-042-29 1420 мм

44-01-042-30 1620 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  042-01 | 44-01-  042-02 | 44-01-  042-03 | 44-01-  042-04 | 44-01-  042-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,94 | 2,17 | 2,82 | 4,53 | 5,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,26 | 0,31 | 0,39 | 0,6 | 0,79 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,11 | 0,14 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 0,26 | 0,31 | 0,39 | 0,6 | 0,79 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,26 | 0,29 | 0,37 | 0,6 | 0,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,68 | 0,76 | 1,08 | 1,6 | 2,12 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,001 | 0,0018 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  042-06 | 44-01-  042-07 | 44-01-  042-08 | 44-01-  042-09 | 44-01-  042-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,2 | 8,47 | 36,66 | 56,98 | 109,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,02 | 1,18 | 4,71 | 8,35 | 16,05 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,19 | 0,85 | 1,47 | 2,89 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 1,02 | 1,18 | 4,22 | 8,35 | 16,05 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,94 | 1,12 | 4,9 | 7,37 | 14,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,76 | 3,36 | 12,8 | 22,4 | 42 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,003 | 0,0038 | 0,014 | 0,025 | 0,047 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  042-11 | 44-01-  042-12 | 44-01-  042-13 | 44-01-  042-14 | 44-01-  042-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 180,18 | 319,69 | 2,42 | 2,63 | 3,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 26,22 | 47,08 | 0,32 | 0,35 | 0,41 |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки |
|  | металлов в комплекте с дизельным  генератором |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 4,72 | 8,47 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 26,22 | 47,08 | 0,32 | 0,35 | 0,41 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 23,3 | 41,2 | 0,32 | 0,35 | 0,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 70 | 93 | 0,52 | 0,59 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,078 | 0,105 | 0,0006 | 0,0007 | 0,0007 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  042-16 | 44-01-  042-17 | 44-01-  042-18 | 44-01-  042-19 | 44-01-  042-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,29 | 3,53 | 3,78 | 4,04 | 4,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,44 | 0,47 | 0,51 | 0,56 | 0,62 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,11 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 0,44 | 0,47 | 0,51 | 0,56 | 0,62 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,44 | 0,47 | 0,5 | 0,53 | 0,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,71 | 0,77 | 0,84 | 0,9 | 1,02 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,0008 | 0,0009 | 0,0009 | 0,001 | 0,0011 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  042-21 | 44-01-  042-22 | 44-01-  042-23 | 44-01-  042-24 | 44-01-  042-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,24 | 5,76 | 6,9 | 7,93 | 8,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,71 | 0,78 | 0,93 | 1,06 | 1,18 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,13 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 0,71 | 0,78 | 0,93 | 1,06 | 1,18 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,69 | 0,76 | 0,91 | 1,05 | 1,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,14 | 1,26 | 1,5 | 1,72 | 1,96 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,0012 | 0,0014 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0022 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  042-26 | 44-01-  042-27 | 44-01-  042-28 | 44-01-  042-29 | 44-01-  042-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,06 | 10,95 | 13,61 | 15,17 | 18,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,39 | 1,5 | 1,82 | 2,03 | 2,57 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,25 | 0,27 | 0,33 | 0,36 | 0,47 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 1,39 | 1,5 | 1,82 | 2,03 | 2,57 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,32 | 1,44 | 1,8 | 2,01 | 2,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,2 | 2,44 | 2,9 | 3,39 | 3,87 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,00247 | 0,0027 | 0,00327 | 0,0038 | 0,00435 |

### Таблица ГЭСН 44-01-043 Очистка металлических конструкций от обрастания, краски и

**ржавчины под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача водолазу щеток и скребков.
        2. Очистка конструкций щетками и скребками от обрастания, краски и ржавчины.
        3. Переходы водолаза во время работы.
        4. Подъем инструмента.

##### Измеритель: м2

* + - 1. Очистка металлических конструкций от обрастания
      2. Очистка металлических конструкций от краски и ржавчины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  043-01 | 44-01-  043-02 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,92 | 4,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,32 | 0,72 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с  компрессором |

### Таблица ГЭСН 44-01-044 Установка и снятие болтов в стальных конструкциях под водой

**водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-044-01:

* + - * 1. Подача водолазу инструментов, болтов.
        2. Постановка болтов, включая закручивание до проектного усилия. Для нормы 44-01-044-02:

1. Подача водолазу инструментов.
2. Снятие болтов.

##### Измеритель: 10 шт

* + - 1. Установка болтов в стальных конструкциях под водой 44-01-044-02 Снятие болтов в стальных конструкциях под водой

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  044-01 | 44-01-  044-02 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12 | 7,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2 | 1,2 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | шт | 10 |  |
| 01.7.15.03 | Болты с гайками |

### Таблица ГЭСН 44-01-045 Установка герметизирующей камеры шахтного типа ГК-25 при

**выполнении работ на подводных переходах**

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-045-01:

* + - * 1. Подготовка стыкуемых поверхностей частей корпуса герметизирующей камеры на палубе баржи-площадки.
        2. Стыковка частей корпуса герметизирующей камеры на палубе баржи-площадки с установкой болтов.
        3. Установка и контрольные испытания аутригеров.
        4. Снятие болтов.
        5. Снятие аутригеров.
        6. Демонтаж корпуса герметизирующей камеры. Для нормы 44-01-045-02:

1. Спуск частей корпуса герметизирующей камеры под воду.
2. Стыковка частей герметизирующей камеры под водой с центрированием и постановкой болтов.
3. Установка аутригеров и страховочных домкратов под водой.
4. Установка балластных пригрузов на корпус герметизирующей камеры в сборе под водой.
5. Снятие и подъем балластных пригрузов и верхней части корпуса герметизирующей камеры на борт баржи-площадки.
6. Демонтаж аутригеров и страховочных домкратов.
7. Подъем нижней части корпуса герметизирующей камеры на борт баржи-площадки. Для нормы 44-01-045-03:
8. Сборка секций шахты герметизирующей камеры на палубе баржи-площадки.
9. Стыковка шахты и корпуса герметизирующей камеры под водой с установкой болтов.
10. Завод шахтного понтона на оголовок шахты.
11. Вывод шахтного понтона с оголовка шахты.
12. Отсоединение шахты от корпуса герметизирующей камеры и подъем на борт баржи-площадки.
13. Разборка шахты на секции.

Для нормы 44-01-045-04:

1. Погружение насоса в герметизирующую камеру.
2. Водоотлив из герметизирующей камеры с одновременной герметизацией водолазами с внешней стороны.
3. Подъем насоса из герметизирующей камеры.

##### Измеритель: т (нормы 44-01-045-01, 44-01-045-02); м (норма 44-01-045-03); 100 м3 (норма 44-01-045-04)

44-01-045-01 Контрольная сборка и демонтаж корпуса герметизирующей камеры 44-01-045-02 Установка и демонтаж корпуса герметизирующей камеры

* + - 1. Установка и демонтаж шахты герметизирующей камеры
      2. Водоотлив из герметизирующей камеры с одновременной герметизацией водолазами с внешней стороны

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  045-01 | 44-01-  045-02 | 44-01-  045-03 | 44-01-  045-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 10,52 |  | 2,96 |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,71 | 37,31 | 15,29 | 233,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.19.06-005 | Насосы грязевые погружные, производительность 50 м3/ч, напор до 50 м | маш.-ч |  |  |  | 23,53 |
| 91.20.02-005 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 600 т | маш.-ч | 2,61 | 1,57 | 1,03 | 23,53 |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 2,61 | 1,57 | 1,03 | 23,53 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 2,61 | 1,57 | 1,03 | 8,24 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч |  | 3,34 | 0,66 | 13,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | 40,019 |
| 01.3.01.06-1018 | Смазка ЦИАТИМ-221 | кг | 0,026 | 0,006 |
| 01.7.19.17-0037 | Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм | кг | 1,656 | 0,305 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг |  |  |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП | кг | 0,661 | 0,121 |

**Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

### Таблица ГЭСН 44-01-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
        2. Устройство и разборка мертвяковых опор.
        3. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
        4. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
        5. Изготовление, приварка и срезка оголовка.
        6. Контрольные промеры подводной траншеи.
        7. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем.
        8. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях, диаметр трубопроводов:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  050-01 | 44-01-  050-02 | | 44-01-  050-03 | 44-01-  050-04 | 44-01-  050-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 252,55 | 329,99 | | 425,55 | 487,19 | 586,94 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 121,34 | 159,62 | | 240,57 | 257,74 | 294,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 4,24 | | 10,04 | 10,87 | 12,3 |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания,  тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | маш.-ч |  |  | | 9,62 | 10,7 | 13,27 |
| 91.06.03-059 | Лебедки электрические тяговым усилием 313,92 кН (32 т) | маш.-ч | 5,56 | 7,06 | |  |  |  |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 4,73 | 4,73 | | 4,73 | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 5,48 |  | |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 7,63 | | 10,9 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  |  | |  | 12,25 | 15,12 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой | маш.-ч | 20,35 | 30,49 | | 41,5 | 42,24 | 56,01 |
|  | сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 |  |  |  | |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,52 | 2,32 | | 3,09 | 3,55 | 4,07 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч |  | 0,7 | | 1,91 | 2,09 | 2,44 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 2,78 | 7,36 | | 13,86 | 15,14 | 17,72 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 5,56 | 10,29 | | 17,02 | 18,69 | 22,26 |
| 91.20.11-009 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т | маш.-ч |  | 26,84 | | 90,21 | 105,86 | 144,13 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 15,14 | 16,96 | | 22,26 | 23,32 | 25,64 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00033 | 0,00041 | | 0,00046 | 0,00049 | 0,00051 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,5 | 0,77 | | 1,04 | 1,2 | 1,36 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,88 | 4,64 | | 6,31 | 7,21 | 8,17 |
| 01.7.07.22-0016 | Уголь каменный, марка СС | т | 0,015 | 0,017 | | 0,018 | 0,018 | 0,025 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,014 | 0,023 | | 0,03 | 0,035 | 0,04 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | | 50 | 50 | 69 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,016 | 0,017 | | 0,019 | 0,019 | 0,0199 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 4 | | 11,85 | 13,41 | 16,77 |
| 08.2.02.05-0054 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 32 мм | 10 м | 3,33 | 3,33 | | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной  по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м |  | 0,36 | | 0,99 | 1,08 | 1,26 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм | т |  | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,028 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина  1-8 мм | т | 0,03 | 0,07 | | 0,14 | 0,2 | 0,205 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10  мм | т | 0,02 | 0,04 | | 0,05 | 0,05 | 0,061 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,03 | 0,03 | | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 1,64 | 1,69 | | 1,74 | 1,84 | 1,94 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более  мм, сорт II | м3 | 0,34 | 0,45 | | 0,63 | 0,71 | 0,77 |
| 23.5.01.08-0018 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм,  толщина стенки 10 мм | м | 1 |  | |  |  |  |
| 23.5.01.08-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм | м |  | 1 | |  |  |  |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  | | 1 |  |  |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  | |  | 1 |  |
| 23.5.01.08-0066 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс | м |  |  | |  |  | 1 |
|  | прочности К38, наружный диаметр 1020 мм,  толщина стенки 10 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт |  | 0,2 |  | 0,55 | 0,6 | 0,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,165 | 0,178 | | 0,267 | 0,305 |  |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр свыше 800 мм | т |  |  |  |  |  | 0,409 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой  колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 13,4 | 17 |  | 17,87 | 20,2 | 20,2 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой  диаметром М12 | т | 0,002 | 0,002 | | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи  костыльного скрепления, тип Д-18 | шт | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,12 | 0,12 |  | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,013 | 0,015 | | 0,017 | 0,024 | 0,028 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-01-  050-06 | | 44-01-  050-07 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 638,9 | | 734,53 | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 345,96 | | 383,88 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 15,84 | | 17,5 | |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | | | |  | маш.-ч | 15,62 | | 18,19 | |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 |  |  |  |  | маш.-ч | 4,73 | | 4,73 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | |  |  |  | маш.-ч | 17,8 | |  | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | |  |  |  | маш.-ч |  | | 20,59 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | |  |  | маш.-ч | 71,2 | | 83,15 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  |  |  | маш.-ч | 5,29 | | 6,16 | |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 3,13 | | 3,48 | |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т |  |  |  |  | маш.-ч | 22,08 | | 24,86 | |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |  | маш.-ч | 27,19 | | 30,95 | |
| 91.20.11-009 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т | |  |  |  | маш.-ч | 210,19 | | 263,33 | |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | | | |  | маш.-ч | 29,05 | | 31,37 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  |  |  | т | 0,00054 | | 0,00059 | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 1,8 | | 2,11 | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 10,82 | | 12,61 | |
| 01.7.07.22-0016 | Уголь каменный, марка СС |  |  |  |  | т | 0,031 | | 0,036 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | |  | т | 0,052 | | 0,062 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  |  |  | кг | 58 | | 71 | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | |  |  |  | т | 0,021 | | 0,027 | |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | | | |  | 10 м | 22,99 | | 27,15 | |
| 08.2.02.05-0054 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 32 мм | | | |  | 10 м | 3,33 | | 3,33 | |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В,  из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | |  | 10 м | 1,62 | | 1,8 | |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  диаметр 52-70 мм | | |  |  | т | 0,034 | | 0,04 | |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-  3000 мм, толщина 1-8 мм | | | |  | т | 0,247 | | 0,287 | |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  размеры 100х10 мм | | | |  | т | 0,071 | | 0,081 | |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У,  № 12П-24П | | | |  | т | 0,03 | | 0,03 | |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | | |  |  | м3 | 2,05 | | 2,15 | |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина  2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | | | | м3 | | | 0,77 | | 0,92 | |
| 23.5.01.08-0077 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | | 1 | |  | |
| 23.5.01.08-0089 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | |  | | 1 | |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | | шт | | | 0,9 | | 1 | |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800 мм | | | | т | | | 0,41 | | 0,416 | |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | | | | шт | | | 18,53 | | 20,33 | |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с  гайкой диаметром М12 | | | | т | | | 0,002 | | 0,002 | |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д  -18 | | | | шт | | | 2 | | 2 | |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | | | | т | | | 0,12 | | 0,12 | |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | | | | т | | | 0,025 | | 0,029 | |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | | | | шт | | | 4 | | 4 | |

### Таблица ГЭСН 44-01-051 Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею

**протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство и разборка спускового пути.
        2. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
        3. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
        4. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
        5. Укладка трубопровода в проектное положение.
        6. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях, диаметр трубопроводов:

44-01-051-01 325/530 мм

44-01-051-02 530/720 мм

44-01-051-03 720/1020 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  051-01 | 44-01-  051-02 | 44-01-  051-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 328,62 | 386,27 | 483,07 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 198 | 229,78 | 286,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 8,33 | 10,37 | 14,42 |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 66,91 | 66,91 | 66,91 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 12,64 | 14,64 | 19,3 |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | маш.-ч | 6,28 | 8,34 | 11,6 |
| 91.08.03-009 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 171,02 | 239,38 | 411,24 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 22,08 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  | 28,72 |  |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 38,65 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для  ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 33,16 | 46,16 | 63,08 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 7,09 | 9,36 | 12,83 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 6,88 | 8,94 | 12,35 |
| 91.20.11-010 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т | маш.-ч | 45,52 | 54,96 |  |
| 91.20.11-011 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  | 92,27 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 9,11 | 10,91 | 14,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,003 | 0,005 | 0,006 |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00022 | 0,00029 | 0,0004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 3,34 | 4,76 | 6,61 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 13,89 | 20,58 | 27,57 |
| 01.7.06.03-0005 | Ленты полимерные для изоляции трубопроводов, толщина 0,5 мм | м2 | 2,7 | 3,9 | 5,46 |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | 5,11 | 10,22 | 10,22 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,0169 | 0,018 | 0,025 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 36 | 50 | 64 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 120 | 144 | 192 |
| 02.2.04.03-0011 | Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15- 25 % | м3 | 100 | 100 | 100 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 13,92 | 13,92 | 14,9 |
| 08.2.02.08-0057 | Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа  1570-1770 Н/мм2, диаметр 56 мм | 10 м |  | 10 | 10 |
| 08.2.02.10-0028 | Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,  маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 08.2.02.15-0006 | Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 39 мм | 10 м | 10 |  |  |
| 08.3.03.04-0013 | Проволока светлая, диаметр 1,6 мм | т | 0,00053 | 0,00069 | 0,00093 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,019 | 0,02 | 0,028 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,073 | 0,135 | 0,205 |
| 08.3.07.01-0071 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х5 мм | т | 0,009 | 0,012 | 0,017 |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 1,335 | 1,75 | 2,385 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т | 0,0001 | 0,00013 | 0,00018 |
| 23.5.01.08-0029 | Трубы стальные электросварные прямошовные и  спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм | м | 1 |  |  |
| 23.5.01.08-0045 | Трубы стальные электросварные прямошовные и  спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм | м |  | 1 |  |
| 23.5.01.08-0069 | Трубы стальные электросварные прямошовные и  спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 14 мм | м |  |  | 1 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для  железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 32,5 | 32,5 | 32,5 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой диаметром М12 | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного  скрепления, тип Д-18 | шт | 4 | 4 | 4 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,0295 | 0,0295 | 0,0295 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 8 | 8 | 8 |

### Таблица ГЭСН 44-01-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой

**(свободное погружение) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
2. Устройство и разборка мертвяковых опор.
3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка.
4. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
6. Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода.
7. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода.
8. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение).
9. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в речных условиях, диаметр трубопровода:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01- | 44-01- | | 44-01- | 44-01- | 44-01- |
| 052-01 | 052-02 | | 052-03 | 052-04 | 052-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 236,19 | 296,09 | |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | | 378,48 | 435,49 | 524,33 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 114,25 | 150,57 | | 213,22 | 227,38 | 240,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч |  | 4,24 | | 10,04 | 10,87 | 12,51 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  | |  |  |  |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до | маш.-ч | 6,57 | 6,8 | | 8,54 | 9,54 | 8,79 |
|  | 49,05 кН (5 т) |  |  |  | |  |  |  |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 4,73 | 4,73 | | 4,73 | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч | 5,36 |  | |  |  |  |
|  | грузоподъемность 6,3 т |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч |  | 6,76 | | 8,75 |  |  |
|  | грузоподъемность 12,5 т |  |  | |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная | маш.-ч |  |  | |  | 9,56 | 11,15 |
|  | грузоподъемность 35 т |  |  |  |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 | маш.-ч | 2,83 | 2,93 | | 3,68 | 4,11 | 3,79 |
|  | кВт (108 л.с.) |  |  |  | |  |  |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем | маш.-ч | 7,39 | 9,95 | | 14,38 | 16,8 | 20,98 |
|  | внутреннего сгорания для ручной дуговой |  |  |  | |  |  |  |
|  | сварки, сварочный ток до 400 А, количество |  |  |  | |  |  |  |
|  | постов 1 |  |  |  | |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,05 | 1,23 | | 1,57 | 1,78 | 2,08 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с | маш.-ч |  | 0,7 | | 1,91 | 2,09 | 2,44 |
|  | двигателем внутреннего сгорания, давление |  |  | |  |  |  |
|  | до 0,7 МПа (7 атм), производительность до |  |  | |  |  |  |
|  | 5,4 м3/мин |  |  | |  |  |  |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с | маш.-ч |  |  | | 6,99 | 7,99 | 7,25 |
|  | двигателем внутреннего сгорания, подача 400 |  |  |  |  |
|  | м3/ч |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта | маш.-ч | 5,02 | 5,27 | |  |  |  |
|  | гидравлические |  |  |  | |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 | маш.-ч |  | 3,83 | | 9,05 | 9,79 | 11,29 |
|  | т |  |  | |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 5,66 | 9,1 | | 14,76 | 16,21 | 16,77 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, | маш.-ч | 5,02 | 5,27 | | 6,99 | 7,99 | 7,25 |
|  | грузоподъемность 29 т |  |  |  | |  |  |  |
| 91.20.11-009 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность | маш.-ч |  | 24,08 | | 75,78 | 88,62 | 98,18 |
|  | 1,5 т |  |  | |  |  |  |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, | маш.-ч | 14,01 | 16,59 | | 21,42 | 22,39 | 23,59 |
|  | мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором |  |  |  | |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00028 | 0,00032 | | 0,00036 | 0,00039 | 0,00041 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,2 | 0,3 | | 0,48 | 0,59 | 0,72 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,26 | 1,95 | | 3,05 | 3,73 | 4,58 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,009 | 0,014 | | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  | |  |  |  |
|  | АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  | |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | | 50 | 50 | 69 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- | т | 0,016 | 0,017 | | 0,019 | 0,019 | 0,0199 |
|  | 4,5 кг |  |  |  | |  |  |  |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции | 10 м |  | 4 | | 11,85 | 13,41 | 16,77 |
|  | 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки |  |  | |  |  |  |
|  | без покрытия, маркировочная группа 1570- |  |  | |  |  |  |
|  | 1770 Н/мм2, диаметр 12 мм |  |  | |  |  |  |
| 08.2.02.05-0045 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции | 10 м | 3,33 | 3,33 | | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
|  | 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки |  |  |  | |  |  |  |
|  | без покрытия, маркировочная группа 1570- |  |  |  | |  |  |  |
|  | 1770 Н/мм2, диаметр 18 мм |  |  |  | |  |  |  |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 | 10 м |  | 0,36 | | 0,99 | 1,08 | 1,26 |
|  | (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной |  |  | |  |  |  |
|  | по группе Ж проволоки, маркировочная |  |  | |  |  |  |
|  | группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм |  |  | |  |  |  |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали | т | 0,003 | 0,01 | | 0,02 | 0,03 | 0,044 |
|  | Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина |  |  |  | |  |  |  |
|  | 1-8 мм |  |  |  | |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород | м3 | 1,11 | 1,16 | | 1,21 | 1,31 | 1,41 |
|  | неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 |  |  |  | |  |  |  |
|  | см, сорт II-III |  |  |  | |  |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), | м3 | 0,34 | 0,45 | | 0,63 | 0,71 | 0,77 |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  | |  |  |  |
|  | ширина 100 и более мм, толщина 100 и более  мм, сорт II |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.3.06.04-0013 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие,  номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 0,6 | 0,6 |  | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 23.3.06.04-0015 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина  стенки 4 мм | м | 0,6 | 0,6 |  | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 23.5.01.08-0018 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм,  толщина стенки 10 мм | м | 0,6 |  |  |  |  |  |
| 23.5.01.08-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  | 0,6 |  |  |  |  |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  |  | 0,6 |  |  |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  |  |  | 0,6 |  |
| 23.5.01.08-0066 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  |  |  |  | 0,6 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт |  | 0,2 |  | 0,55 | 0,6 | 0,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,165 | 0,178 | | 0,267 | 0,305 | 0,409 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород,  непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 12,6 | 15 |  | 17 | 17,87 | 20,2 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой  диаметром М12 | т | 0,002 | 0,002 | | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи  костыльного скрепления, тип Д-18 | шт | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,12 | 0,12 |  | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,013 | 0,018 | | 0,022 | 0,024 | 0,028 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-01-  052-06 | | 44-01-  052-07 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 561,72 | | 645,91 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 277,78 | | 302,96 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 15,84 | | 17,5 | |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | |  |  |  | маш.-ч | 10,28 | | 11,77 | |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 |  |  |  |  | маш.-ч | 4,73 | | 4,73 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | |  |  |  | маш.-ч | 12,65 | |  | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | |  |  |  | маш.-ч |  | | 14,15 | |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | |  |  |  | маш.-ч | 4,43 | | 5,07 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | |  |  | маш.-ч | 24,27 | | 28,22 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  |  |  | маш.-ч | 2,43 | | 2,73 | |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 3,13 | | 3,48 | |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с двигателем внутреннего сгорания, подача 400 м3/ч | | | |  | маш.-ч | 8,73 | | 10,23 | |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т |  |  |  |  | маш.-ч | 14,27 | | 15,77 | |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |  | маш.-ч | 20,43 | | 22,92 | |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | | |  |  | маш.-ч | 8,73 | | 10,23 | |
| 91.20.11-009 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т | |  |  |  | маш.-ч | 139,65 | | 170,08 | |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с  компрессором | | | | маш.-ч | | | 26,24 | | 28 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |  | | |  | |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | | | | т | | | 0,00045 | | 0,00049 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | | | | м3 | | | 0,85 | | 1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | | | | м3 | | | 5,44 | | 6,27 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | | т | | | 0,043 | | 0,05 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | | | | кг | | | 58 | | 71 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | | | | т | | | 0,021 | | 0,021 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | | | | 10 м | | | 22,99 | | 27,15 |
| 08.2.02.05-0045 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 18 мм | | | | 10 м | | | 3,33 | | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В,  из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | | 10 м | | | 1,62 | | 1,8 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-  3000 мм, толщина 1-8 мм | | | | т | | | 0,064 | | 0,101 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м,  диаметр 14-24 см, сорт II-III | | | | м3 | | | 1,52 | | 1,62 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | | | | м3 | | | 0,77 | | 0,91 |
| 23.3.06.04-0013 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой,  легкие, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 3,5 мм | | | | м | | | 0,6 | | 0,6 |
| 23.3.06.04-0015 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой,  легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4 мм | | | | м | | | 0,6 | | 0,6 |
| 23.5.01.08-0077 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | | 0,6 | |  |
| 23.5.01.08-0089 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | |  | | 0,6 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | | | | шт | | | 0,9 | | 1 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | | | т | | | 0,41 | | 0,416 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | | | | шт | | | 18,33 | | 20,33 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой диаметром М12 | | | | т | | | 0,002 | | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д  -18 | | | | шт | | | 2 | | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | | | | т | | | 0,12 | | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | | | | т | | | 0,025 | | 0,029 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | | | | шт | | | 4 | | 4 |

### Таблица ГЭСН 44-01-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство и разборка стапеля.
        2. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
        3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
        4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
        5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
        6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях, диаметр трубопроводов:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  053-01 | 44-01-  053-02 | | 44-01-  053-03 | 44-01-  053-04 | 44-01-  053-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 621,67 | 656,71 | | 707 | 745,49 | 1 246,79 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 318,84 | 376,62 | | 439,36 | 468,05 | 541,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 6,72 | 9,21 |  | 11,94 | 12,9 | 16,33 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79  кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,1 | 3 |  | 3,9 | 3,9 | 4,9 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,22 | 1,74 |  | 2,09 | 2,44 | 3,13 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 6,24 | 8,55 |  | 10,09 | 11,64 | 14,72 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 17,14 | 21,18 | | 24,61 | 26,71 | 31,9 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч | 16,7 | 19,26 | | 21,83 | 23,54 | 26,97 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 4,87 | 6,96 |  | 9,05 | 9,05 | 11,37 |
| 91.20.11-009 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность  1,5 т | маш.-ч | 58,5 | 91,09 | | 118,16 | 144,8 | 204,06 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 27,94 | 32,38 | | 38,06 | 39,89 | 45,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00073 | 0,00074 | | 0,00074 | 0,00076 | 0,00145 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 |  | 60 | 80 | 100 |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная | кг | 1,11 | 1,82 |  | 3,3 | 4,1 | 5,07 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,06 | 0,06 |  | 0,06 | 0,06 | 0,12 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки  без покрытия, маркировочная группа 1570- 1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 6,43 | 10,01 | | 12,93 | 15,65 | 21,56 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная  группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м | 0,63 | 0,9 |  | 1,08 | 1,26 | 1,62 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 4,37 | 4,43 |  | 4,46 | 4,57 | 8,73 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт | 0,35 | 0,5 |  | 0,6 | 0,7 | 0,9 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,02 | 0,06 |  | 0,14 | 0,21 | 0,36 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-01-  053-06 | | 44-01-  053-07 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 1 321,91 | | 1 392,36 | |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 660,37 | | 735,11 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 26,55 | | 29,09 | |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | |  |  |  | маш.-ч | 6 | | 7 | |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 5,05 | | 5,92 | |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т |  |  |  |  | маш.-ч | 22,46 | | 26,19 | |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |  | маш.-ч | 40,59 | | 46,07 | |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т |  |  |  |  | маш.-ч | 29,96 | | 32,96 | |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | | |  |  | маш.-ч | 13,92 | | 16,24 | |
| 91.20.11-009 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т | |  |  |  | маш.-ч | 353,09 | | 443,51 | |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | | | |  | маш.-ч | 54,79 | | 60,65 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  |  |  | т | 0,00147 | | 0,00149 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  |  |  | кг | 110 | | 130 | |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная |  |  |  |  | кг | 6,32 | | 7,12 | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | |  |  |  | т | 0,12 | | 0,12 | |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр  12 мм | | | |  | 10 м | 37,04 | | 46,15 | |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | |  | 10 м | 2,61 | | 3,06 | |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | | |  |  | м3 | 8,84 | | 8,94 | |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | | шт | | | 1,45 | | 1,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | | | т | | | 0,53 | | 0,74 |

### Таблица ГЭСН 44-01-054 Укладка мешков с инертными строительными материалами (ИСМ) на реках

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-054-01:

* + - * 1. Заполнение мешков.
        2. Погрузка мешков на плавучую площадку.
        3. Перемещение на плавучей площадке мешков в зону производства работ.
        4. Спуск мешков под воду.
        5. Укладка водолазом мешков.
        6. Возврат плавучей площадки обратно. Для нормы 44-01-054-02:

1. Заполнение мешков.
2. Погрузка мешков на баржу.
3. Перемещение мешков в зону производства работ на барже буксиром.
4. Спуск мешков под воду.
5. Укладка водолазом мешков.

##### Измеритель: м3

Укладка мешков с инертными строительными материалами (ИСМ) на реках: 44-01-054-01 несудоходных

* + - 1. судоходных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  054-01 | 44-01-  054-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 13,88 | 10,2 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,64 | 28,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,12 | 0,14 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  | 2,13 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч |  | 2,13 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч |  | 1,51 |
| 91.20.10-001 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 1,75 |  |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч |  | 1,56 |
| 91.20.13-011 | Станции водолазные передвижные | маш.-ч | 1,52 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.20.03-0003 | Мешки полипропиленовые, размеры 550х1050 мм, грузоподъемность до 50  кг | 100 шт | 0,32 | 0,32 |
| 02.2.04.01 | Балласты | м3 | 1 | 1 |

**Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

**Таблица ГЭСН 44-01-060 Укладка кабеля в подводную траншею в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

**Состав работ:**

Для нормы 44-01-060-01:

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки.

02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.

03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для нормы 44-01-060-02:

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.

02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для норм 44-01-060-03, 44-01-060-04:

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

02. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

**Измеритель: 100 м**

  Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в речных условиях при ширине реки:

44-01-060-01 до 200 м

44-01-060-02 более 200 м

  Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в речных условиях в одной траншее

при ширине реки:

44-01-060-03 до 200 м

44-01-060-04 более 200 м

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  060-01 | 44-01-  060-02 | 44-01-  060-03 | 44-01-  060-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 125,27 |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 15,12 |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 66,1 |  | 20,51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,46 | 17,05 | 11,68 | 17,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 5,02 | 6,51 | 5,02 | 6,51 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72  кН (1,5 т) | маш.-ч | 10,77 | 20,38 | 4,33 | 16,84 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05  кН (5 т) | маш.-ч | 5,22 |  | 0,91 |  |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных  компрессорных установок | маш.-ч | 2,74 |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 2,74 |  |  |  |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 4,84 | 2,81 | 2,16 | 2,81 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные,  грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 55,43 | 45,6 | 4,33 | 5,61 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью  110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,8 | 1,37 | 0,8 | 1,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 20 |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,03 | 0,01 |  |  |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2,  диаметр 12 мм | 10 м | 7,5 |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные,  длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,29 |  |  |  |
| 11.1.02.06-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай,  длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см | м3 | 0,12 |  |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и  более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 0,91 | 0,91 |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина  20-22 мм, сорт III | м3 | 1,14 | 1,14 |  |  |
| 25.1.05.02-0064 | Подкладки раздельного скрепления для стрелочных  переводов, тип СК-65, СК-50 | т | 0,01 |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 44-01-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную

**трубу в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в речных условиях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  061-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 19,17 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,5 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 7,39 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 1,23 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,44 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 2,51 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 2,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | 10 м | 0,5 |
| 08.2.02.03-0007 | Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15,5 мм |
| 08.3.03.04-0015 | Проволока светлая, диаметр 6,0-6,3 мм | т | 0,00245 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | км | П |

**Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

### Таблица ГЭСН 44-01-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков

**водозаборных и сбросных сооружений под воду в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-065-01:

* + - * 1. Устройство плавучей площадки на баржах.
        2. Спуск оболочки со стапеля в воду.
        3. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
        4. Опускание оболочки в проектное положение.
        5. Заливка водой оболочки.
        6. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
        7. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка. Для норм с 44-01-065-02 по 44-01-065-04:

1. Устройство плавучей площадки на баржах.
2. Спуск оболочки со стапеля в воду.
3. Строповка оболочек.
4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
5. Строповка понтонов к оболочке.
6. Опускание оболочки в проектное положение.
7. Заливка водой оболочки.
8. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

##### Измеритель: шт

Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в речных условиях массой:

* + - 1. до 10 т
      2. до 20 т
      3. до 30 т
      4. до 50 т

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  065-01 | 44-01-  065-02 | 44-01-  065-03 | 44-01-  065-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 58,11 | 190,18 | 289,01 | 492,74 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 112,59 | 207,64 | 272,71 | 520,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 4,76 | 6,08 | 16,32 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч |  | 59,42 | 80,92 | 233,86 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч |  |  | 34,87 |  |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43  кН (3 т) | маш.-ч |  | 133,31 | 106,69 | 271,01 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  |  | 68,96 | 203,83 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с двигателем  внутреннего сгорания, подача 400 м3/ч | маш.-ч | 6,63 | 12,83 | 17,43 | 33,59 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 9,48 | 57,99 | 65,42 |  |
| 91.20.02-002 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 200 т | маш.-ч |  |  |  | 104,89 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 6,63 | 12,83 | 17,43 | 33,59 |
| 91.20.06-001 | Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч |  | 12,83 | 17,43 | 33,59 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 6,63 |  |  |  |
| 91.20.11-010 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т | маш.-ч |  | 44,1 | 81,05 | 351,2 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 5,03 | 9,18 | 13,2 | 27,36 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00008 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00024 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 5 | 13 | 13 | 16 |
| 05.1.08.14 | Оболочки оголовков | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,005 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, | 10 м |  | 3,76 | 5,64 | 11,28 |
|  | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12  мм |  |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0043 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,  маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15 мм | 10 м | 2 | 8 | 8 | 8 |
| 08.2.02.05-0046 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 19,5  мм | 10 м |  | 5 | 5 | 5 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные,  длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,49 | 1,03 | 1,03 | 1,45 |

## Таблица ГЭСН 44-01-066 Установка кессонов в речных условиях

### Состав работ:

1. Спуск кессона на воду с креплением к катеру при помощи автокрана.
2. Подвеска кессона при помощи электрических талей.
3. Установка кессона в проектное положение путем регулировки уровня затопления.
4. Установка анкеров.
5. Крепление кессона к анкерам.

### Измеритель: т металлоконструкций

* + - 1. Установка кессонов в речных условиях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  066-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,75 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.06.07-007 | Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 1,01 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,16 |
| 91.19.06-005 | Насосы грязевые погружные, производительность 50 м3/ч, напор до 50 м | маш.-ч | 0,75 |
| 91.19.06-010 | Насосы грязевые погружные, производительность 600 м3/ч, напор до 10 м | маш.-ч | 0,75 |
| 91.20.06-002 | Катера буксирные, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 0,41 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 0,42 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 08.1.02.25 | Кессон | т | 1 |
| 08.4.01.01 | Анкеры | шт | 1,82 |

**Таблица ГЭСН 44-01-067 Установка площадки металлической сборно-разборной**

**Состав работ:**

01. Установка нижней опорной рамы при помощи козлового крана.

02. Установка средней опорной рамы при помощи козлового крана.

03. Установка затвора при помощи козлового крана.

04. Вертикальное перемещение, выставление в рабочее положение и крепление площадки к затвору при помощи болтов под водой.

05. Бурение отверстий в железобетоне под водой.

06. Установка анкеров в пробуренные отверстия под водой.

07. Подводная конопатка швов прилегания площадки к железобетонной поверхности.

08. Крепление площадки к анкерам.

**Измеритель: т**

44-01-067-01 Установка площадки металлической сборно-разборной

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  067-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1,34 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.02-009 | Краны козловые, грузоподъемность 200 т | маш.-ч | 0,67 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,25 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с  компрессором | маш.-ч | 1,96 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 2,63 |
| 01.7.15.03 | Болты с гайками | кг | 2,93 |
| 07.2.05.01 | Площадки металлические сборно-разборные | т | П |
| 07.2.07.11 | Металлоконструкции опорные | т | П |
| 08.4.01.01 | Анкеры | шт | П |

### Таблица ГЭСН 44-01-068 Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-068-01:

* + - * 1. Проклейка секторов нижней и верхней частей гермокамеры.
        2. Установка секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры на трубопровод.
        3. Откачка воды насосом.
        4. Герметизация камеры.
        5. Демонтаж секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры.
        6. Подъем секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры. Для нормы 44-01-068-02:

1. Установка болтов на гермокамеру.
2. Снятие болтов с гермокамеры.

##### Измеритель: т (норма 44-01-068-01); 100 шт (норма 44-01-068-02)

* + - 1. Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем 44-01-068-02 Установка и снятие болтов с гермокамеры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  068-01 | 44-01-  068-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 26,03 | 133,86 |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,97 | 44,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 44,62 |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,14 |
| 91.19.06-005 | Насосы грязевые погружные, производительность 50 м3/ч, напор до 50 м | маш.-ч | 1,83 |
| 91.20.13-011 | Станции водолазные передвижные | маш.-ч | 5,83 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 2,0173 |
| 01.7.19.07-0007 | Резина техническая рулонная | кг | 2 |
| 01.7.20.02-0002 | Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм | кг | 1,44 |
| 14.1.04.02-0001 | Клей, марка 88-НП | кг | 0,5764 |

### Таблица ГЭСН 44-01-069 Устранение дефекта трубопровода методом шлифовки в гермокамере

##### Состав работ:

* + - * 1. Спуск водолаза в гермокамеру.
        2. Устранение дефекта методом шлифовки в гермокамере.
        3. Подъем водолаза из гермокамеры.

##### Измеритель: м2

* + - 1. Устранение дефекта трубопровода методом шлифовки в гермокамере

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  069-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 10,17 |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,56 |
| 91.20.13-011 | Станции водолазные передвижные |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кВт-ч | 1,323 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия |

**Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕЧНЫХ УСЛОВИЙ (РЕКИ, ОЗЕРА,**

## ВОДОХРАНИЛИЩА)

### Таблица ГЭСН 44-01-070 Водолазное обследование дна акватории в речных условиях (реки,

**озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-070-01:

* + - * 1. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков.
        2. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории.
        3. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов. Для нормы 44-01-070-02:

1. Разбивка сооружений на участки с помощью буйков.
2. Установка вешек на сооружение по буйкам.
3. Осмотр подводной части сооружения с детальным выяснением конструкции и размеров поврежденной поверхности.
4. Выявление состояния и характера повреждений с выносом образцов на поверхность.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Водолазное обследование дна акватории в речных условиях
      2. Водолазное обследование конструкций подводных частей гидротехнических сооружений в речных условиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  070-01 | 44-01-  070-02 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,72 | 17,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,12 | 2,87 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором |

**Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

### Таблица ГЭСН 44-01-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

Для нормы 44-01-073-01:

* + - * 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
        2. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

Для нормы 44-01-073-02:

1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
2. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м.
3. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

Для норм с 44-01-073-03 по 44-01-073-06:

1. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).
2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

##### Измеритель: м3

Перемещение камня в речных условиях:

* + - 1. под водой
      2. под водой с перекидкой за стенку

Выемка камня из воды в речных условиях массой:

* + - 1. до 8 кг
      2. до 50 кг
      3. до 100 кг
      4. Выемка щебня из воды в речных условиях

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  073-01 | 44-01-  073-02 | 44-01-  073-03 | 44-01-  073-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч |  |  | 4,69 | 2,06 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,34 | 10,92 | 15,39 | 8,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 1,39 | 1,82 |  |  |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 1,95 | 1,07 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 1,95 | 1,07 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,41 | 0,22 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,71 | 0,94 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  073-05 | 44-01-  073-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 10,82 | 13,39 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,68 | 22,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,24 | 2,83 |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 2,24 | 2,83 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,46 | 0,59 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,97 | 2,48 |

**Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

### Таблица ГЭСН 44-01-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в речных условиях

**(реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Подъем свободных концов плетей из-под воды.
        2. Монтаж и сварка стыка.

##### Измеритель: стык

Сварка на плаву в речных условиях готовых плетей трубопровода диаметром: 44-01-077-01 до 200 мм

* + - 1. до 300 мм
      2. до 400 мм
      3. до 500 мм
      4. до 600 мм
      5. до 700 мм
      6. до 800 мм
      7. до 900 мм
      8. до 1000 мм
      9. до 1200 мм
      10. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  077-01 | 44-01-  077-02 | 44-01-  077-03 | 44-01-  077-04 | 44-01-  077-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 63,31 | 72,28 | 81,03 | 90,69 | 98,93 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 91,7 | 122,85 | 150,86 | 207,2 | 238,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым  усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 18,11 | 23,93 | 29,25 | 29,76 | 34,17 |
| 91.10.10-012 | Центраторы внутренние гидравлические для  труб диаметром 700-800 мм | маш.-ч |  |  |  |  | 14,71 |
| 91.10.10-016 | Центраторы внутренние гидравлические для  труб диаметром 400- 500 мм | маш.-ч | 7,13 | 9,76 | 12,15 | 12,67 |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 5,9 | 8,53 | 10,92 | 11,44 | 13,48 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,12 | 0,19 | 0,24 | 0,3 | 0,36 |
| 91.20.02-003 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 300 т | маш.-ч | 10,82 | 13,28 | 15,14 | 16,23 | 17,99 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 5,2 | 7,23 | 9,08 | 9,72 | 11,31 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч | 10,92 | 15,44 | 19,56 |  |  |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч |  |  |  | 21,11 | 24,62 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 13,78 | 18,3 | 22,42 | 23,33 | 26,84 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте,  мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,68 | 1,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,02 | 0,031 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,13 | 0,195 | 0,258 | 0,323 | 0,385 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,00144 | 0,00234 | 0,00347 | 0,00479 | 0,00615 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки  без покрытия, маркировочная группа 1570- 1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  077-06 | 44-01-  077-07 | 44-01-  077-08 | 44-01-  077-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 106,24 | 114,59 | 121,9 | 130,96 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 265,63 | 302,05 | 295,99 | 325,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 38,07 | 42,69 | 41,49 | 45,6 |
| 91.10.10-012 | Центраторы внутренние гидравлические для труб  диаметром 700-800 мм | маш.-ч | 16,51 | 18,66 |  |  |
| 91.10.10-013 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм | маш.-ч |  |  | 18,49 | 20,42 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего  сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 15,28 | 17,43 | 17,26 | 19,19 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,41 | 0,52 | 0,58 | 0,65 |
| 91.20.02-003 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 300 т | маш.-ч | 19,54 | 24,82 | 21,25 | 22,91 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 12,67 | 14,37 | 14,24 | 15,73 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 27,72 | 31,44 | 31,14 | 34,45 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 29,94 | 33,66 | 33,36 | 36,67 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,069 | 0,088 | 0,099 | 0,109 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,44 | 0,56 | 0,63 | 0,7 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,00529 | 0,00603 | 0,00677 | 0,0075 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,  маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  077-10 | 44-01-  077-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 147,24 | 164,34 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 384,2 | 441,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 54,37 | 61,58 |
| 91.10.10-014 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм | маш.-ч | 24,27 |  |
| 91.10.10-015 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм | маш.-ч |  | 28 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 23,04 | 26,77 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,78 | 0,91 |
| 91.20.02-003 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 300 т | маш.-ч | 26,23 | 29,45 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 18,72 | 21,62 |
| 91.20.09-002 | Краны плавучие несамоходные, 16 т | маш.-ч | 41,11 | 47,53 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 43,33 | 49,75 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 1,68 | 1,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,131 | 0,153 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,84 | 0,98 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,009 | 0,0104 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м,  диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,23 | 0,23 |

**Раздел 12. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

### Таблица ГЭСН 44-01-080 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических

**сооружений под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Заготовка элементов конструкций.
        2. Опускание под воду и установка элементов конструкции на место.

##### Измеритель: м3

Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в речных условиях -:

* + - 1. схваток или раскосов из пластин 44-01-080-02 схваток или раскосов из бревен 44-01-080-03 насадок из бревен

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  080-01 | 44-01-  080-02 | 44-01-  080-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 35,76 | 17,65 | 27,66 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 117,82 | 58,88 | 71,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 5,02 | 2,51 | 1,9 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,02 | 1,01 | 2,12 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 9,62 | 4,81 | 11,77 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 17,79 | 8,89 | 10,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т | 0,09 | 0,04 | 0,02 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,022 | 0,011 | 0,078 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 |  | 1,05 | 1,05 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки,  диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 | 1,05 |  |  |

**Раздел 13. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)**

### Таблица ГЭСН 44-01-083 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

##### Состав работ:

* + - * 1. Погрузка плит на плавсредства.
        2. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно.
        3. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

##### Измеритель: 100 м3

Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в речных условиях массой:

* + - 1. до 2,3 т
      2. до 2,8 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  083-01 | 44-01-  083-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 74,39 | 59,51 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 535,58 | 430,11 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.02-001 | Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 57,87 | 46,72 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,12 | 2,12 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч | 55,75 | 44,59 |
| 91.20.13-001 | Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш.-ч | 32,1 | 25,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 100 | 100 |
| 05.1.01.13 | Плиты железобетонные |

**Раздел 14. ОБЕТОНИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ**

**Таблица ГЭСН 44-01-087 Обетонирование трубопроводов в полевых условиях при**

**строительстве подводных переходов**

**Состав работ:**

01. Установка опалубки.

02. Установка арматурных сеток.

03. Приготовление бетонной смеси.

04. Обетонирование трубопроводов.

05. Снятие опалубки.

06. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м**

  Обетонирование трубопроводов диаметром 530 мм в полевых условиях при строительстве подводных

переходов при толщине бетонного покрытия:

44-01-087-01 100 мм

44-01-087-02 110 мм

  Обетонирование трубопроводов диаметром 720 мм в полевых условиях при строительстве подводных

переходов при толщине бетонного покрытия:

44-01-087-03 120 мм

44-01-087-04 130 мм

44-01-087-05 140 мм

44-01-087-06 150 мм

  Обетонирование трубопроводов диаметром 1020 мм в полевых условиях при строительстве подводных

переходов при толщине бетонного покрытия:

44-01-087-07 140 мм

44-01-087-08 150 мм

44-01-087-09 160 мм

44-01-087-10 170 мм

  Обетонирование трубопроводов диаметром 1220 мм в полевых условиях при строительстве подводных

переходов при толщине бетонного покрытия:

44-01-087-11 180 мм

44-01-087-12 200 мм

44-01-087-13 220 мм

44-01-087-14 240 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  087-01 | 44-01-  087-02 | 44-01-  087-03 | 44-01-  087-04 | 44-01-  087-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |  | 365,48 |  | 513,26 | 541,88 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 355,97 |  | 475,11 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 243,26 | 256,75 | 351,17 | 386,5 | 413,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 30,84 | 34,22 | 48,33 | 54,47 | 59,08 |
| 91.06.02-004 | Конвейеры ленточные передвижные, длина  14 м | маш.-ч | 30,56 | 33,91 | 47,89 | 53,98 | 58,54 |
| 91.07.03-003 | Бетоносмесители гравитационные  передвижные, объем барабана 350 л | маш.-ч | 35,32 | 39,2 | 55,36 | 62,38 | 67,66 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 139,93 | 142,42 | 200,68 | 226,58 | 246 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 145,14 | 148,02 | 197,69 | 213,77 | 225,84 |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость  цистерны 6 м3 | маш.-ч | 1,4 | 1,4 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 3,9 | 4,3 | 6 | 6,9 | 7,1 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для  строительных работ | м3 | 16 | 17,9 | 25,2 | 28,4 | 30,9 |
| 02.3.01.02 | Песок строительный | м3 | 8 | 8,9 | 12,6 | 14,2 | 15,4 |
| 03.2.01.02 | Цемент | т | 11,155 | 12,361 | 17,387 | 19,698 | 20,403 |
| 08.1.02.17 | Сетка арматурная | т | 0,693 | 0,693 | 1,214 | 1,214 | 1,214 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм,  толщина 1-8 мм | т | 5,57 | 5,57 | 7,53 | 7,53 | 7,53 |
| 08.4.03.03 | Горячекатаная арматурная сталь класса А-I | т | 0,043 | 0,043 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  087-06 | 44-01-  087-07 | 44-01-  087-08 | 44-01-  087-09 | 44-01-  087-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | 570,81 | 631,42 | 671,54 | 614,69 | 641,06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 440,06 | 506,71 | 546,93 | 534,09 | 563,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 63,83 | 77,96 | 85,62 | 91,92 | 98,21 |
| 91.06.02-004 | Конвейеры ленточные передвижные, длина  14 м | маш.-ч | 63,25 | 77,25 | 84,85 | 91,08 | 97,32 |
| 91.07.03-003 | Бетоносмесители гравитационные  передвижные, объем барабана 350 л | маш.-ч | 73,1 | 89,29 | 98,07 | 105,27 | 112,47 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 265,42 | 245,84 | 270,42 | 198,24 | 211,68 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 237,98 |  |  |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  | 259,52 | 275,7 | 243,13 | 253,06 |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость  цистерны 6 м3 | маш.-ч | 1,9 | 2,69 | 2,69 | 2,69 | 2,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 8 | 9,7 | 10,6 | 11,5 | 12,3 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для  строительных работ | м3 | 33,3 | 40,6 | 44,3 | 47,5 | 50,8 |
| 02.3.01.02 | Песок строительный | м3 | 16,6 | 20,3 | 22,1 | 23,8 | 25,4 |
| 03.2.01.02 | Цемент | т | 22,914 | 28,039 | 30,452 | 32,862 | 35,173 |
| 08.1.02.17 | Сетка арматурная | т | 1,214 | 1,681 | 1,681 | 1,681 | 1,681 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм,  толщина 1-8 мм | т | 7,53 | 10,67 | 10,67 | 10,67 | 10,67 |
| 08.4.03.03 | Горячекатаная арматурная сталь класса А-I | т | 0,057 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-01-  087-11 | 44-01-  087-12 | 44-01-  087-13 | 44-01-  087-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** | чел.-ч |  |  |  |  |
|  | **В ТОМ ЧИСЛЕ:** |  |  |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч |  |  | 797,06 | 856,97 |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч | 775,61 | 840,64 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 690,96 | 764,3 | 785,5 | 860,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-034 | Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 121,53 | 137,03 | 152,68 | 169,72 |
| 91.06.02-004 | Конвейеры ленточные передвижные, длина 14 м | маш.-ч | 120,42 | 135,78 | 151,29 | 168,18 |
| 91.07.03-003 | Бетоносмесители гравитационные передвижные, объем  барабана 350 л | маш.-ч | 139,18 | 156,94 | 174,86 | 194,37 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 262,08 | 295,68 | 222,81 | 247,82 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 306,64 | 331,36 | 303,48 | 324,74 |
| 91.13.01-038 | Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3 | маш.-ч | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 15,2 | 17,1 | 19,1 | 21,1 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ | м3 | 63,1 | 71,1 | 79,6 | 87,9 |
| 02.3.01.02 | Песок строительный | м3 | 31,6 | 35,5 | 39,8 | 43,9 |
| 03.2.01.02 | Цемент | т | 43,617 | 49,145 | 54,873 | 60,703 |
| 08.1.02.17 | Сетка арматурная | т | 2,033 | 2,033 | 2,033 | 2,033 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп,  Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 12,67 | 12,67 | 12,67 | 12,67 |
| 08.4.03.03 | Горячекатаная арматурная сталь класса А-I | т | 0,115 | 0,115 | 0,115 | 0,115 |

**Отдел 2. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ**

**Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ**

## АКВАТОРИИ

**Таблица ГЭСН 44-02-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в**

**закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров и скважин.

02. Заправка буров и долот.

03. Установка и извлечение обсадных труб.

04. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания.

05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки.

06. Заряжение.

07. Охрана рабочей зоны при взрыве.

08. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

  Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-001-01 3-6

44-02-001-02 7

44-02-001-03 8

44-02-001-04 9

44-02-001-05 10

44-02-001-06 11

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  001-01 | 44-02-  001-02 | 44-02-  001-03 | 44-02-  001-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  | 209,56 |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  |  | 257,86 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 154,82 |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 183,31 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 715,7 | 777,34 | 1 088,52 | 1 149,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-045 | Молотки бурильные тяжелые при работе от  передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 50,4 | 50,4 | 101,29 | 101,29 |
| 91.04.03-011 | Установки ударно-канатного бурения на  автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т | маш.-ч | 15,01 | 17,57 | 23,2 | 27,85 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 50,4 | 50,4 | 101,29 | 101,29 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 8,65 | 6,39 | 6,73 | 4,22 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, | маш.-ч | 75,96 | 76,58 | 134,13 | 136,88 |
|  | грузоподъемность 250 т |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 56,42 | 68,72 | 66,85 | 79,36 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории,  мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 66,07 | 70,04 | 103,77 | 106,79 |
| 91.21.19-012 | Станки для заточки бурового инструмента | маш.-ч | 2,85 | 2,85 | 7,49 | 14,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.4.03.04-0011 | Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2,  наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | т | 0,00171 | 0,00203 | 0,00501 | 0,00647 |
| 01.7.02.08-0002 | Мешки бумажные непропитанные, трехслойные,  открытые, сшитые, марка НМ | 1000 шт | 0,007 | 0,007 |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные,  ширина 20 мм, толщина 0,08 мм | кг | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,00116 | 0,0076 | 0,0371 | 0,0663 |
| 01.7.09.01-0002 | Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде | т | 0,265 | 0,471 | 0,116 | 0,139 |
| 01.7.09.02-0033 | Электродетонаторы ЭД-ЗД | 1000 шт | 0,0034 | 0,005 | 0,0018 | 0,00179 |
| 01.7.09.03-0001 | Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП | 1000 м | 0,0108 | 0,0108 | 0,00901 | 0,009 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,408 | 0,424 | 0,376 | 0,376 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна,  диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,0038 | 0,0033 | 0,0027 | 0,0027 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5  мм | т | 0,0407 | 0,0407 | 0,0428 | 0,0428 |
| 10.4.01.01-0002 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 % | кг | 0,84 | 0,842 | 0,886 | 0,886 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,00234 | 0,00234 | 0,00246 | 0,00246 |
| 23.3.01.04-0018 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с  короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм | т | 0,1198 | 0,1198 | 0,12595 | 0,12595 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  001-05 | 44-02-  001-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 273,83 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 392,64 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 223,5 | 1 361,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.04.01-045 | Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных  установок | маш.-ч | 101,29 | 101,29 |
| 91.04.03-011 | Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина  бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т | маш.-ч | 41,31 | 66,36 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,  давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 101,29 | 101,29 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 4,22 | 4,22 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность  250 т | маш.-ч | 152,38 | 180,25 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | маш.-ч | 94,52 | 122,72 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 106,79 | 106,79 |
| 91.21.19-012 | Станки для заточки бурового инструмента | маш.-ч | 14,97 | 14,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.4.03.04-0011 | Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм,  внутренний диаметр 6,5 мм | т | 0,00812 | 0,02139 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм,  толщина 0,08 мм | кг | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,094 | 0,365 |
| 01.7.09.01-0002 | Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде | т | 0,139 | 0,139 |
| 01.7.09.02-0033 | Электродетонаторы ЭД-ЗД | 1000 шт | 0,00179 | 0,00179 |
| 01.7.09.03-0001 | Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП | 1000 м | 0,009 | 0,009 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,376 | 0,376 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22  мм | т | 0,0027 | 0,0027 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,0428 | 0,0428 |
| 10.4.01.01-0002 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 % | кг | 0,886 | 0,886 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,00246 | 0,00246 |
| 23.3.01.04-0018 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной  резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм | т | 0,12595 | 0,12595 |

### Таблица ГЭСН 44-02-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-002-01 1

44-02-002-02 2

44-02-002-03 3

44-02-002-04 4

44-02-002-05 5

44-02-002-06 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  002-01 | 44-02-  002-02 | 44-02-  002-03 | 44-02-  002-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 90,89 | 107,85 | 137,52 | 180,72 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 368,56 | 437,12 | 557,97 | 733,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 47,21 | 56,02 | 71,43 | 93,87 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 47,21 | 56,02 | 71,43 | 93,87 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 8,5 | 10,08 | 12,85 | 16,9 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 41,44 | 49,14 | 62,76 | 82,45 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  002-05 | 44-02-  002-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 222,31 | 244,57 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 896,21 | 983,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 115,48 | 127,04 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 115,48 | 127,04 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | маш.-ч | 20,79 | 22,86 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 100,48 | 110,11 |

### Таблица ГЭСН 44-02-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов с одновременным рыхлением его гидромонитором в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-003-01 1

44-02-003-02 2

44-02-003-03 3

44-02-003-04 4

44-02-003-05 5

44-02-003-06 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  003-01 | 44-02-  003-02 | 44-02-  003-03 | 44-02-  003-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 38,23 | 52,57 | 76,47 | 97,97 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 154,71 | 238,16 | 349,11 | 448,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 19,86 | 54,61 | 79,44 | 101,78 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 19,86 | 27,31 | 39,72 | 50,89 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 3,57 | 4,92 | 7,15 | 9,16 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 17,38 | 23,58 | 34,75 | 44,68 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  003-05 | 44-02-  003-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 119 | 136 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 547,38 | 622,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 124,12 | 141,5 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 62,06 | 70,75 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | маш.-ч | 11,18 | 12,74 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 54,61 | 62,06 |

### Таблица ГЭСН 44-02-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях закрытой акватории

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.
3. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

##### Измеритель: м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-004-01 4

44-02-004-02 5

44-02-004-03 6

44-02-004-04 7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  004-01 | 44-02-  004-02 | 44-02-  004-03 | 44-02-  004-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 25,09 | 31,18 | 45,6 | 59,14 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 76,17 | 94,8 | 142,83 | 180,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 1,56 | 1,94 | 2,91 | 3,69 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 7,57 | 9,43 | 14,28 | 18 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от  передвижных компрессоров | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |

**Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В**

## ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

Для норм с 44-02-015-01 по 44-02-015-04, 44-02-015-06:

1. Осмотр предметов.
2. Подъем и укладка на плавсредства.
3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ).
4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
5. Выгрузка.

Для нормы 44-02-015-05:

1. Осмотр предметов.
2. Подъем и укладка на плавсредства.
3. Выгрузка груза на месте складирования.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Подъем из воды ферм стальных массой до 10 т в морских условиях в закрытой акватории

Подъем из воды в морских условиях в закрытой акватории обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой:

* + - 1. до 0,6 т
      2. до 3 т
      3. до 15 т
      4. до 55 т
      5. Подъем из воды бревен массой до 0,6 т в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  015-01 | 44-02-  015-02 | 44-02-  015-03 | 44-02-  015-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 7,31 | 1,17 | 1,91 | 2,77 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,61 | 5,8 | 10,37 | 19,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 3,8 | 0,61 | 1,04 | 1,74 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,85 | 0,01 | 0,06 | 0,51 |
| 91.20.09-004 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т | маш.-ч |  | 0,6 | 0,99 |  |
| 91.20.09-005 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории,  самоходные, 16 т | маш.-ч | 3,8 |  |  | 1,44 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,11 | 0,36 | 0,7 | 1,04 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  015-05 | 44-02-  015-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 5,93 | 0,6 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,79 | 2,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.08-010 | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч | 0,26 |  |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч |  | 0,32 |
| 91.20.02-009 | Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250  т | маш.-ч | 2,89 |  |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч |  | 0,01 |
| 91.20.09-004 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т | маш.-ч |  | 0,31 |
| 91.20.09-006 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т | маш.-ч | 2,63 |  |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,63 | 0,09 |

**Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ**

## АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-020 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

Для норм с 44-02-020-01 по 44-02-020-02, с 44-02-020-07 по 44-02-020-08:

* + - * 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
        2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. Для норм с 44-02-020-03 по 44-02-020-06, с 44-02-020-09 по 44-02-020-12:

1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.
3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки.
4. Подсыпка щебня.

##### Измеритель: 100 м2

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке горизонтальных постелей:

44-02-020-01 шаландами с открывающимся днищем 44-02-020-02 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке горизонтальных постелей:

44-02-020-03 шаландами с открывающимся днищем 44-02-020-04 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке горизонтальных постелей:

44-02-020-05 шаландами с открывающимся днищем 44-02-020-06 другими плавучими средствами

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке наклонных постелей:

44-02-020-07 шаландами с открывающимся днищем 44-02-020-08 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке наклонных постелей:

44-02-020-09 шаландами с открывающимся днищем 44-02-020-10 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории при отсыпке наклонных постелей:

44-02-020-11 шаландами с открывающимся днищем 44-02-020-12 другими плавучими средствами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  020-01 | 44-02-  020-02 | 44-02-  020-03 | 44-02-  020-04 | 44-02-  020-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 15,5 | 15,5 | 42,72 | 42,72 | 53,48 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 207 | 48,42 | 294,67 | 136,27 | 333,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 34,5 | 8,07 |  |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40 м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 20,45 | 20,45 | 26,03 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 45 | 18,6 | 50,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 |  |  | 10 | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для  строительных работ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  020-06 | 44-02-  020-07 | 44-02-  020-08 | 44-02-  020-09 | 44-02-  020-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 53,48 | 32,3 | 32,3 | 63,03 | 63,03 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 175,45 | 258,6 | 100,8 | 368,81 | 210,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 43,1 | 16,8 |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40  м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 26,03 | 30,99 | 30,99 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 24,2 | 55,6 | 29,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для  строительных работ | м3 | 10 |  |  | 10 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  020-11 | 44-02-  020-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 82,15 | 82,15 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 438,16 | 279,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40 м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 40,94 | 40,94 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 0,99 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 65,5 | 39,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ |

### Таблица ГЭСН 44-02-021 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и

**песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

Для норм с 44-02-021-01 по 44-02-021-06:

1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки. Для нормы 44-02-021-07:
3. Планировка отсыпки по маячным линиям.

##### Измеритель: 100 м2

Разравнивание в морских условиях в закрытой акватории под водой водолазами щебеночных (гравийных) горизонтальных постелей:

* + - 1. грубое
      2. тщательное
      3. весьма тщательное

Разравнивание в морских условиях в закрытой акватории под водой водолазами щебеночных (гравийных) наклонных постелей:

* + - 1. грубое
      2. тщательное
      3. весьма тщательное
      4. Разравнивание под водой водолазами песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  021-01 | 44-02-  021-02 | 44-02-  021-03 | 44-02-  021-04 | 44-02-  021-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 22,99 | 44,97 | 54 | 47,79 | 70,49 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 60,9 | 123,54 | 147,48 | 126,6 | 193,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 10,15 | 20,59 | 24,58 | 21,1 | 32,27 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  021-06 | 44-02-  021-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 87,22 | 13,14 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 238,32 | 106,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 39,72 |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 13,65 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 13,65 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | маш.-ч | 2,46 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 11,91 |

### Таблица ГЭСН 44-02-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в

**морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Равнение постели перед уплотнением.
        2. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы.
        3. Контроль качества уплотнения.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  022-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 60,09 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 175,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.16.01-007 | Электростанции передвижные, мощность 200 кВт | маш.-ч | 10,42 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 10,42 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 20,82 |
| 91.20.04-011 | Установки виброуплотнительные плавучие для 2 зоны в закрытой акватории | маш.-ч | 10,42 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 13,62 |
| 91.20.16-021 | Шлюпки | маш.-ч | 13,62 |

### Таблица ГЭСН 44-02-024 Очистка дна от мелких предметов захламления с помощью

**подводного очистителя препятствий в закрытой акватории**

##### Состав работ:

Для нормы 44-02-024-01:

* + - * 1. Развертывание очистителя препятствий в рабочее положение на глубине 5 м и набор судном линейной скорости для перехода в режим очистки.
        2. Погружение очистителя препятствий на рабочую глубину и перемещение до тестовой линии.
        3. Подъем и очистка очистителя препятствий со складированием предметов захламления на борту буксира. Для нормы 44-02-024-02:

1. Погружение очистителя препятствий на рабочую глубину и перемещение до тестовой линии.
2. Подъем и очистка очистителя препятствий со складированием предметов захламления на борту буксира.

##### Измеритель: км (норма 44-02-024-01); 100 м (норма 44-02-024-02)

* + - 1. Очистка дна от мелких предметов захламления с помощью подводного очистителя препятствий в закрытой акватории
      2. На каждые 100 м изменения длины участка добавлять или исключать к норме 44-02-024-01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  024-01 | 44-02-  024-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1,83 | 0,17 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,56 | 0,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,89 | 0,08 |
| 91.20.03-003 | Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.) |

**Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ**

### Таблица ГЭСН 44-02-030 Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой

**акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между ними.
        2. Разборка щитовой опалубки под водой.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  030-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 386,04 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 128,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 70,75 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 13,22 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 95,29 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 17,14 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 161,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 28 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1 105 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П |

### Таблица ГЭСН 44-02-031 Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

Для нормы 44-02-031-01:

* + - * 1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой. Для нормы 44-02-031-02:

1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.
2. Подъем наверх порожних бадей. Для нормы 44-02-031-03:
3. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

##### Измеритель: 100 м3

Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории при подаче: 44-02-031-01 в мешках

* + - 1. в бадьях
      2. методом вертикально перемещаемой трубы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  031-01 | 44-02-  031-02 | 44-02-  031-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 044,26 | 1 068,15 | 102,16 |
| 1-100-19 | Средний разряд работы 1,9 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 262,17 | 1 732,73 | 787,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 286,65 | 219,56 |  |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч |  |  | 35,5 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 332,51 | 254,69 | 132,59 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 59,86 | 45,84 | 46,17 |
| 91.20.09-005 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные,  16 т | маш.-ч |  |  | 41,18 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при  работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 291,68 | 223,42 | 38,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | 102 | 102 |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190  г/м2 | 10 м2 | 375 |
| 04.1.02.02 | Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических  сооружений | м3 | 102 |

### Таблица ГЭСН 44-02-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

01. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  032-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 362,94 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 320,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 21,11 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,52 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 320,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00153 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,12 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 17,5 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 4,17 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0209 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,0034 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П- 24П | т | 0,24 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24  см, сорт II-III | м3 | 0,21 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 2,04 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-  250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 5,63 |
| 23.5.02.02-0096 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм | м | 3,37 |
| 23.8.03.11-0255 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °C до +300 °C, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный  диаметр 250 мм | шт | 14 |

**Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ**

### Таблица ГЭСН 44-02-040 Подводная электросварка в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструмента для очистки стали.
        2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания.
        3. Установка режима сварки.
        4. Сварка стали.
        5. Очистка сварного шва от окалины.
        6. Контроль качества работ.
        7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

##### Измеритель: м шва

Подводная электросварка внахлестку в морских условиях в закрытой акватории, толщина стали: 44-02-040-01 до 4 мм

* + - 1. свыше 4 до 6 мм
      2. свыше 6 до 8 мм
      3. свыше 8 до 10 мм

Подводная электросварка встык и заварка трещин в морских условиях в закрытой акватории, толщина стали:

* + - 1. до 4 мм
      2. свыше 4 до 6 мм
      3. свыше 6 до 8 мм
      4. свыше 8 до 10 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  040-01 | 44-02-  040-02 | 44-02-  040-03 | 44-02-  040-04 | 44-02-  040-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,39 | 12,75 | 18,87 | 24,7 | 7,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,84 | 1,14 | 1,74 | 2,27 | 0,67 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,84 | 1,14 | 1,74 | 2,27 | 0,67 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 1,35 | 2,05 | 2,64 | 0,73 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,79 | 1,07 | 1,54 | 2,04 | 0,64 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,002 |
| 01.7.11.07-0052 | Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  040-06 | 44-02-  040-07 | 44-02-  040-08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,3 | 15,01 | 20,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным генератором | маш.-ч | 0,92 | 1,37 | 1,87 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,92 | 1,37 | 1,87 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность  221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 1,08 | 1,61 | 2,2 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при  работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,87 | 1,24 | 1,67 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,002 | 0,003 | 0,005 |
| 01.7.11.07-0052 | Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм |

### Таблица ГЭСН 44-02-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в

**закрытой акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
        2. Зачистка поверхности металла по месту реза.
        3. Резка металла.
        4. Проверка качества резки металла.
        5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

##### Измеритель: м реза (нормы с 44-02-041-01 по 44-02-041-12); 100 резов (нормы с 44-02-041-13 по 44-02-041-22)

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории, толщина листовой или профильной стали:

* + - 1. до 5 мм, нижнее положение реза
      2. до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-03 свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза

44-02-041-04 свыше 5 до 8 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-05 свыше 8 до 10 мм, нижнее положение реза

44-02-041-06 свыше 8 до 10 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-07 свыше 10 до 15 мм, нижнее положение реза

44-02-041-08 свыше 10 до 15 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-09 свыше 15 до 20 мм, нижнее положение реза

44-02-041-10 свыше 15 до 20 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-11 свыше 20 до 25 мм, нижнее положение реза

44-02-041-12 свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории, диаметр круглой стали: 44-02-041-13 до 12 мм, нижнее положение реза

* + - 1. до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
      2. свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
      3. свыше 12 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-17 свыше 25 до 50 мм, нижнее положение реза

44-02-041-18 свыше 25 до 50 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-19 свыше 50 до 75 мм, нижнее положение реза

44-02-041-20 свыше 50 до 75 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-02-041-21 свыше 75 до 100 мм, нижнее положение реза

44-02-041-22 свыше 75 до 100 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  041-01 | 44-02-  041-02 | 44-02-  041-03 | 44-02-  041-04 | 44-02-  041-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,3 | 10,3 | 11,86 | 19,18 | 13,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,73 | 0,92 | 1,07 | 1,37 | 1,24 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,73 | 0,92 | 1,07 | 1,37 | 1,24 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,86 | 1,08 | 1,26 | 2,98 | 1,46 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,71 | 0,87 | 0,99 | 1,25 | 1,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 01.7.11.07-0194 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей АНО-1, диаметр 5 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  041-06 | 44-02-  041-07 | 44-02-  041-08 | 44-02-  041-09 | 44-02-  041-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,87 | 18,87 | 24,28 | 28,29 | 35,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,74 | 1,74 | 2,24 | 2,61 | 3,22 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 1,74 | 1,74 | 2,24 | 2,61 | 3,22 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,05 | 2,05 | 2,64 | 3,09 | 3,81 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,54 | 1,54 | 1,98 | 2,3 | 2,91 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 3 | 4 | 4 |  |  |
| 01.7.11.07-0194 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 5 мм |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 6 мм | кг |  |  |  | 6 | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  041-11 | 44-02-  041-12 | 44-02-  041-13 | 44-02-  041-14 | 44-02-  041-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,46 | 48,93 | 111,77 | 127,52 | 161,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 3,35 | 4,47 | 10,3 | 11,8 | 14,89 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 3,35 | 4,47 | 10,3 | 11,8 | 14,89 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,96 | 5,27 | 12,15 | 13,92 | 17,57 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,98 | 4,03 | 9,12 | 10,36 | 13,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 8 | 8 | 26 | 26 | 36 |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 6 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  041-16 | 44-02-  041-17 | 44-02-  041-18 | 44-02-  041-19 | 44-02-  041-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 193,56 | 315,71 | 390,76 | 512,9 | 684,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 18 | 29,17 | 35,99 | 47,17 | 63,3 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 18 | 29,17 | 35,99 | 47,17 | 63,3 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 21,24 | 34,43 | 42,48 | 55,66 | 74,69 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 15,64 | 25,68 | 31,89 | 41,93 | 55,59 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 36 | 0,072 | 0,072 | 0,117 | 0,117 |
| 01.7.11.07-0062 | Электроды ЛПС, диаметр 7 мм | т |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей АНО-1, диаметр 6 мм | кг |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  041-21 | 44-02-  041-22 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 742,57 | 967,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным генератором | маш.-ч | 68,27 | 89,37 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность  250 т | маш.-ч | 68,27 | 89,37 |
| 91.20.03-001 | Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 80,55 | 105,46 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 60,73 | 78,72 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,21 | 0,21 |
| 01.7.11.07-0062 | Электроды ЛПС, диаметр 7 мм |

### Таблица ГЭСН 44-02-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

1. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
2. Зачистка поверхности металла по месту реза.
3. Резка металла.
4. Проверка качества резки металла.
5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

**Измеритель: м реза (нормы с 44-02-042-01 по 44-02-042-07); 100 резов (нормы с 44-02-042-08 по 44-02-042-12); рез**

**(нормы с 44-02-042-13 по 44-02-042-30)**

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях в закрытой акватории, толщина листовой

или профильной стали:

44-02-042-01 до 8 мм

44-02-042-02 свыше 8 до 10 мм

44-02-042-03 свыше 10 до 15 мм

44-02-042-04 свыше 15 до 20 мм

44-02-042-05 свыше 20 до 30 мм

44-02-042-06 свыше 30 до 40 мм

44-02-042-07 свыше 40 до 50 мм

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях в закрытой акватории, диаметр круглой стали:

44-02-042-08 до 12 мм

44-02-042-09 свыше 12 до 25 мм

44-02-042-10 свыше 25 до 50 мм

44-02-042-11 свыше 50 до 75 мм

44-02-042-12 свыше 75 до 100 мм

Подводная электрокислородная резка труб в морских условиях в закрытой акватории диаметром:

44-02-042-13 219 мм

44-02-042-14 245 мм

44-02-042-15 273 мм

44-02-042-16 299 мм

44-02-042-17 325 мм

44-02-042-18 351 мм

44-02-042-19 377 мм

44-02-042-20 426 мм

44-02-042-21 478 мм

44-02-042-22 529 мм

44-02-042-23 630 мм

44-02-042-24 720 мм

44-02-042-25 820 мм

44-02-042-26 920 мм

44-02-042-27 1020 мм

44-02-042-28 1220 мм

44-02-042-29 1420 мм

44-02-042-30 1620 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  042-01 | 44-02-  042-02 | 44-02-  042-03 | 44-02-  042-04 | 44-02-  042-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,54 | 4,04 | 5,19 | 7,82 | 10,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,3 | 0,34 | 0,45 | 0,7 | 0,92 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,3 | 0,34 | 0,45 | 0,7 | 0,92 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,36 | 0,4 | 0,53 | 0,82 | 1,08 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,31 | 0,36 | 0,45 | 0,66 | 0,87 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,68 | 0,76 | 1,08 | 1,6 | 2,12 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  042-06 | 44-02-  042-07 | 44-02-  042-08 | 44-02-  042-09 | 44-02-  042-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,1 | 15,37 | 59,67 | 105,03 | 201,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,18 | 1,37 | 5,46 | 9,69 | 18,62 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 1,18 | 1,37 | 5,46 | 9,69 | 18,62 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 1,4 | 1,61 | 6,45 | 11,43 | 21,97 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,09 | 1,3 | 4,9 | 8,56 | 16,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,76 | 3,36 | 12,8 | 22,4 | 42 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,003 | 0,004 | 0,014 | 0,025 | 0,047 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  042-11 | 44-02-  042-12 | 44-02-  042-13 | 44-02-  042-14 | 44-02-  042-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 330,69 | 589,28 | 4,28 | 4,72 | 5,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 30,42 | 54,61 | 0,37 | 0,41 | 0,48 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 30,42 | 54,61 | 0,37 | 0,41 | 0,48 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 35,89 | 64,44 | 0,44 | 0,48 | 0,56 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 27,03 | 47,79 | 0,37 | 0,41 | 0,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 70 | 93 | 0,52 | 0,59 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,079 | 0,105 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
|  | | | | | | | |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  042-16 | 44-02-  042-17 | 44-02-  042-18 | 44-02-  042-19 | 44-02-  042-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,88 | 6,32 | 6,76 | 7,45 | 8,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,51 | 0,55 | 0,59 | 0,65 | 0,72 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,51 | 0,55 | 0,59 | 0,65 | 0,72 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,6 | 0,64 | 0,7 | 0,77 | 0,85 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,51 | 0,55 | 0,58 | 0,64 | 0,71 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,71 | 0,77 | 0,84 | 0,9 | 1,02 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  042-21 | 44-02-  042-22 | 44-02-  042-23 | 44-02-  042-24 | 44-02-  042-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,35 | 10,29 | 12,33 | 14,13 | 15,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,82 | 0,9 | 1,08 | 1,23 | 1,37 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,82 | 0,9 | 1,08 | 1,23 | 1,37 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,97 | 1,07 | 1,27 | 1,45 | 1,62 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,8 | 0,88 | 1,06 | 1,22 | 1,38 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,14 | 1,26 | 1,5 | 1,72 | 1,96 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,0022 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  042-26 | 44-02-  042-27 | 44-02-  042-28 | 44-02-  042-29 | 44-02-  042-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,1 | 19,65 | 24,23 | 27,32 | 33,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,61 | 1,74 | 2,11 | 2,35 | 2,98 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 1,61 | 1,74 | 2,11 | 2,35 | 2,98 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 1,9 | 2,05 | 2,49 | 2,78 | 3,52 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,53 | 1,67 | 2,09 | 2,38 | 2,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,2 | 2,44 | 2,9 | 3,39 | 3,87 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,0025 | 0,0027 | 0,0033 | 0,0038 | 0,0044 |

### Таблица ГЭСН 44-02-043 Очистка металлических конструкций от обрастания, краски и

**ржавчины под водой водолазами в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

1. Подача водолазу щеток и скребков.
2. Очистка конструкций щетками и скребками от обрастания, краски и ржавчины.
3. Переходы водолаза во время работы.
4. Подъем инструмента.

##### Измеритель: м2

Очистка металлических конструкций:

* + - 1. от обрастания
      2. от краски и ржавчины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  043-01 | 44-02-  043-02 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,92 | 4,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,32 | 0,72 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) |

**Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ**

## АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
        2. Устройство и разборка мертвяковых опор.
        3. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
        4. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
        5. Изготовление, приварка и срезка оголовка.
        6. Контрольные промеры подводной траншеи.
        7. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем.
        8. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  050-01 | 44-02-  050-02 | | 44-02-  050-03 | 44-02-  050-04 | 44-02-  050-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 287,91 | 376,19 | | 485,13 | 557,83 | 673,95 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 146,53 | 218,53 | | 366,13 | 401,4 | 481,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 4,24 | | 10,04 | 10,87 | 12,3 |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | маш.-ч | 6,23 | 7,91 | | 10,77 | 11,98 | 14,86 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 4,73 | 4,73 | | 4,73 | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 6,14 |  | |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 8,55 | | 12,21 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  |  | |  | 13,72 | 16,93 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 20,35 | 30,49 | | 41,5 | 42,24 | 56,01 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,52 | 2,32 | | 3,09 | 3,55 | 4,07 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч |  | 0,7 | | 1,91 | 2,09 | 2,44 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 3,22 | 8,54 | | 16,08 | 17,56 | 20,56 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 6,45 | 11,94 | | 19,74 | 21,68 | 25,82 |
| 91.20.11-001 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40  т | маш.-ч |  | 26,84 | | 90,21 | 105,86 | 144,13 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 17,56 | 19,67 | | 25,82 | 27,05 | 29,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00033 | 0,00041 | | 0,00046 | 0,00049 | 0,00051 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,5 | 0,77 | | 1,04 | 1,2 | 1,36 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,88 | 4,64 | | 6,31 | 7,21 | 8,17 |
| 01.7.07.22-0016 | Уголь каменный, марка СС | т | 0,015 | 0,017 | | 0,018 | 0,018 | 0,025 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,014 | 0,023 | | 0,03 | 0,035 | 0,04 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | | 50 | 50 | 69 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,016 | 0,017 | | 0,019 | 0,019 | 0,0199 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки  без покрытия, маркировочная группа 1570- 1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 4 | | 11,85 | 13,41 | 16,77 |
| 08.2.02.05-0054 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 32 мм | 10 м | 3,33 | 3,33 | | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная  группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м |  | 0,36 | | 0,99 | 1,08 | 1,26 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм | т |  | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,028 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,03 | 0,07 | | 0,14 | 0,2 | 0,205 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм | т | 0,02 | 0,04 | | 0,05 | 0,05 | 0,061 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,03 | 0,03 | | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 1,64 | 1,69 | | 1,74 | 1,84 | 1,94 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 0,34 | 0,45 | | 0,63 | 0,71 | 0,77 |
| 23.5.01.08-0018 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм | м | 1 |  | |  |  |  |
| 23.5.01.08-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  | 1 | |  |  |  |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  | | 1 |  |  |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные  прямошовные и спиральношовные, класс | м |  |  | |  | 1 |  |
|  | прочности К38, наружный диаметр 820 мм,  толщина стенки 10 мм |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.5.01.08-0066 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  |  |  |  | 1 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт |  | 0,2 |  | 0,55 | 0,6 | 0,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,165 | 0,178 | | 0,267 | 0,305 | 0,409 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 13,4 | 17 |  | 17,87 | 20,2 | 20,2 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой  диаметром М12 | т | 0,002 | 0,002 | | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д-18 | шт | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,12 | 0,12 |  | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,013 | 0,015 | | 0,017 | 0,024 | 0,028 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-02-  050-06 | 44-02-  050-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 734,74 | 837,36 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 606,51 | 702,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 15,84 | 17,5 |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | | | |  | маш.-ч | 17,49 | 20,37 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 |  |  |  |  | маш.-ч | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | |  |  |  | маш.-ч | 19,94 |  |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | |  |  |  | маш.-ч |  | 23,06 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | |  |  | маш.-ч | 71,2 | 83,15 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  |  |  | маш.-ч | 5,29 | 6,16 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 3,13 | 3,48 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | | | |  | маш.-ч | 25,61 | 28,84 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | | | |  | маш.-ч | 31,54 | 35,9 |
| 91.20.11-001 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т | |  |  |  | маш.-ч | 210,19 | 263,33 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | | | |  | маш.-ч | 33,7 | 36,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  |  |  | т | 0,00054 | 0,00059 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 1,8 | 2,11 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 10,82 | 12,61 |
| 01.7.07.22-0016 | Уголь каменный, марка СС |  |  |  |  | т | 0,031 | 0,036 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | |  | т | 0,052 | 0,062 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  |  |  | кг | 58 | 71 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | |  |  |  | т | 0,021 | 0,027 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | | | |  | 10 м | 22,99 | 27,15 |
| 08.2.02.05-0054 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 32 мм | | | |  | 10 м | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770  Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | |  | 10 м | 1,62 | 1,8 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  диаметр 52-70 мм | | |  |  | т | 0,034 | 0,04 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200- 3000 мм, толщина 1-8 мм | | | |  | т | 0,247 | 0,287 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  размеры 100х10 мм | | | |  | т | 0,071 | 0,081 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У,  № 12П-24П | | | | т | | 0,03 | 0,03 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м,  диаметр 14-24 см, сорт II-III | | | | м3 | | 2,05 | 2,15 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | | | | м3 | | 0,91 | 0,92 |
| 23.5.01.08-0077 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | 1 |  |
| 23.5.01.08-0089 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | |  | 1 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | | шт | | 0,9 | 1 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | | | т | | 0,41 | 0,416 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | | | | шт | | 18,53 | 20,33 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с  гайкой диаметром М12 | | | | т | | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д  -18 | | | | шт | | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | | | | т | | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | | | | т | | 0,025 | 0,029 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | | | | шт | | 4 | 4 |

### Таблица ГЭСН 44-02-051 Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею

**протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство и разборка стапеля и спускового пути.
        2. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
        3. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
        4. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
        5. Укладка трубопровода в проектное положение.
        6. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

44-02-051-01 325/530 мм

44-02-051-02 530/720 мм

44-02-051-03 720/1020 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  051-01 | 44-02-  051-02 | 44-02-  051-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 364,77 | 428,76 | 541,04 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 229,32 | 277,56 | 362,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-035 | Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 7,16 | 7,16 | 7,16 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 16,67 | 18,85 | 23,93 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 10,89 | 12,95 | 17,03 |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | маш.-ч | 24,38 | 29,16 | 36,73 |
| 91.08.03-009 | Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 138,68 | 201,69 | 362,99 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 21,64 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  | 29,01 |  |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 40,06 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 9,16 | 11,41 | 15,86 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 38,47 | 53,55 | 73,17 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 7,09 | 9,36 | 12,83 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 12,63 | 15,02 | 19,75 |
| 91.20.02-008 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные,  грузоподъемность 1000 т | маш.-ч | 12,96 | 15,35 | 19,13 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 7,98 | 10,37 | 14,33 |
| 91.20.11-010 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т | маш.-ч | 45,52 | 54,96 |  |
| 91.20.11-011 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  | 92,27 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 10,57 | 12,66 | 16,81 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.02.04-0012 | Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм | т | 0,004 | 0,007 | 0,009 |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00005 | 0,00006 | 0,00008 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 3,21 | 4,62 | 6,44 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 13,43 | 19,87 | 26,6 |
| 01.7.06.03-0005 | Ленты полимерные для изоляции трубопроводов, толщина 0,5 мм | м2 | 3,83 | 5,6 | 7,79 |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | 10,22 | 10,22 | 10,22 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,0169 | 0,018 | 0,025 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 25 | 35 | 47 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 12,8 | 15,2 | 20 |
| 02.2.04.03-0011 | Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15- 25 % | м3 | 10 | 10 | 10 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 4,795 | 4,795 | 5,775 |
| 08.2.02.08-0057 | Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа  1570-1770 Н/мм2, диаметр 56 мм | 10 м |  | 11,25 | 11,25 |
| 08.2.02.15-0002 | Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 25 мм | 10 м | 1,175 | 0,425 | 0,425 |
| 08.2.02.15-0006 | Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 39 мм | 10 м | 12,5 | 0,75 | 0,75 |
| 08.2.02.15-0010 | Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 64,5 мм | 10 м |  | 1,25 | 1,25 |
| 08.3.03.04-0013 | Проволока светлая, диаметр 1,6 мм | т | 0,00076 | 0,00098 | 0,00132 |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т | 0,019 | 0,02 | 0,028 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,073 | 0,135 | 0,205 |
| 08.3.07.01-0071 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х5 мм | т | 0,009 | 0,012 | 0,017 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5  м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,141 | 0,141 | 0,141 |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 0,178 | 0,237 | 0,35 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т | 0,00012 | 0,00018 | 0,00026 |
| 23.5.01.08-0029 | Трубы стальные электросварные прямошовные и  спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм | м | 1 |  | 1 |
| 23.5.01.08-0045 | Трубы стальные электросварные прямошовные и  спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм | м |  | 1 |  |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 3,25 | 3,25 | 3,25 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58  мм, с гайкой диаметром М12 | т | 0,00042 | 0,00042 | 0,00043 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного  скрепления, тип Д-18 | шт | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,00295 | 0,00295 | 0,00295 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

### Таблица ГЭСН 44-02-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой

**(свободное погружение) в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
2. Устройство и разборка мертвяковых опор.
3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка.
4. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
6. Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода.
7. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода.
8. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение).
9. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  052-01 | 44-02-  052-02 | | 44-02-  052-03 | 44-02-  052-04 | 44-02-  052-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 269,26 | 340,5 | | 435,25 | 500,81 | 602,98 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 131,34 | 196,64 | | 319,53 | 348,37 | 372,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 4,24 | | 10,04 | 10,87 | 12,51 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до  49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 6,57 | 6,8 | | 8,54 | 9,54 | 8,79 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 4,73 | 4,73 | | 4,73 | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 6 |  | |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 7,57 | | 9,8 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  |  | |  | 10,7 | 12,49 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79  кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 3,11 | 3,22 | | 4,05 | 4,52 | 4,17 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 7,39 | 9,95 | | 14,38 | 16,8 | 20,98 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,05 | 1,23 | | 1,57 | 1,78 | 2,08 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч |  | 0,7 | | 1,91 | 2,09 | 2,44 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с  двигателем внутреннего сгорания, подача 400 м3/ч | маш.-ч |  |  | | 6,99 | 7,99 | 7,25 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 5,02 | 5,27 | |  |  |  |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч |  | 4,44 | | 10,5 | 11,36 | 13,1 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 6,57 | 10,56 | | 17,12 | 18,8 | 19,45 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 5,02 | 5,27 | | 6,99 | 7,99 | 7,25 |
| 91.20.11-001 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40  т | маш.-ч |  | 24,08 | | 75,78 | 88,62 | 98,18 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 16,25 | 19,24 | | 24,85 | 25,97 | 27,36 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00028 | 0,00032 | | 0,00036 | 0,00039 | 0,00041 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,2 | 0,3 | | 0,48 | 0,59 | 0,72 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,26 | 1,95 | | 3,05 | 3,73 | 4,58 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,009 | 0,014 | | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | | 50 | 50 | 69 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,016 | 0,017 | | 0,019 | 0,019 | 0,0199 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 4 | | 11,85 | 13,41 | 16,77 |
| 08.2.02.05-0045 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 18 мм | 10 м | 3,33 | 3,33 | | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная  группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м |  | 0,36 |  | 0,99 | 1,08 | 1,26 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,003 | 0,01 |  | 0,02 | 0,03 | 0,044 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 1,11 | 1,16 |  | 1,21 | 1,31 | 1,41 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более  мм, сорт II | м3 | 0,34 | 0,45 |  | 0,63 | 0,71 | 0,91 |
| 23.3.06.04-0013 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки  3,5 мм | м | 0,6 | 0,6 |  | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 23.3.06.04-0015 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина  стенки 4 мм | м | 0,6 | 0,6 |  | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 23.5.01.08-0018 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,6 |  |  |  |  |  |
| 23.5.01.08-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  | 0,6 |  |  |  |  |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  |  | 0,6 |  |  |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  |  |  | 0,6 |  |
| 23.5.01.08-0066 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  |  |  |  | 0,6 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт |  | 0,2 |  | 0,55 | 0,6 | 0,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,165 | 0,178 | | 0,267 | 0,305 | 0,409 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой  колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 12,6 | 15 |  | 17 | 17,87 | 20,2 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой  диаметром М12 | т | 0,002 | 0,002 | | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи  костыльного скрепления, тип Д-18 | шт | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,12 | 0,12 |  | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,013 | 0,018 | | 0,022 | 0,024 | 0,028 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-02-  052-06 | | 44-02-  052-07 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 645,98 | | 742,8 | |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 456,68 | | 515,66 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 15,84 | | 17,5 | |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | |  |  |  | маш.-ч | 10,28 | | 11,77 | |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 |  |  |  |  | маш.-ч | 4,73 | | 4,73 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | |  |  |  | маш.-ч | 14,17 | |  | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | |  |  |  | маш.-ч |  | | 15,85 | |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | |  |  |  | маш.-ч | 4,87 | | 5,58 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной  дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | | | маш.-ч | | | 24,27 | | 28,22 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | | | | маш.-ч | | | 2,43 | | 2,73 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | | маш.-ч | | | 3,13 | | 3,48 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с двигателем внутреннего сгорания,  подача 400 м3/ч | | | | маш.-ч | | | 8,73 | | 10,23 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | | | | маш.-ч | | | 16,55 | | 18,29 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | | | | маш.-ч | | | 23,7 | | 26,59 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | | | | маш.-ч | | | 8,73 | | 10,23 |
| 91.20.11-001 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т | | | | маш.-ч | | | 139,65 | | 170,08 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | | | | маш.-ч | | | 30,44 | | 32,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |  | | |  | |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | | | | т | | | 0,00045 | | 0,00049 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | | | | м3 | | | 0,85 | | 1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | | | | м3 | | | 5,44 | | 6,27 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | | т | | | 0,043 | | 0,05 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | | | | кг | | | 58 | | 71 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | | | | т | | | 0,021 | | 0,021 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр  12 мм | | | | 10 м | | | 22,99 | | 27,15 |
| 08.2.02.05-0045 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр  18 мм | | | | 10 м | | | 3,33 | | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770  Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | | 10 м | | | 1,62 | | 1,8 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-  3000 мм, толщина 1-8 мм | | | | т | | | 0,064 | | 0,101 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | | | | м3 | | | 1,52 | | 1,62 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина  2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | | | | м3 | | | 0,77 | | 0,91 |
| 23.3.06.04-0013 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой,  легкие, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 3,5 мм | | | | м | | | 0,6 | | 0,6 |
| 23.3.06.04-0015 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4 мм | | | | м | | | 0,6 | | 0,6 |
| 23.5.01.08-0077 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | | 0,6 | |  |
| 23.5.01.08-0089 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм | | | | м | | |  | | 0,6 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | | шт | | | 0,9 | | 1 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | | | т | | | 0,41 | | 0,416 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | | | | шт | | | 18,53 | | 20,33 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с  гайкой диаметром М12 | | | | т | | | 0,002 | | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д  -18 | | | | шт | | | 2 | | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | | | | т | | | 0,12 | | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | | | | т | | | 0,025 | | 0,029 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | | | | шт | | | 4 | | 4 |

### Таблица ГЭСН 44-02-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство и разборка стапеля.
        2. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
        3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
        4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
        5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
        6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

44-02-053-01 до 300 мм

44-02-053-02 до 500 мм

44-02-053-03 до 700 мм

44-02-053-04 до 800 мм

44-02-053-05 до 1000 мм

44-02-053-06 до 1200 мм

44-02-053-07 до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  053-01 | 44-02-  053-02 | | 44-02-  053-03 | 44-02-  053-04 | 44-02-  053-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 714,92 | 755,22 | | 813,05 | 857,31 | 1 433,81 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 431,61 | 532,62 | | 623,59 | 693,68 | 840,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 6,72 | 9,21 |  | 11,94 | 12,9 | 16,33 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79  кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,31 | 3,3 |  | 4,29 | 4,29 | 5,39 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,22 | 1,74 |  | 2,09 | 2,44 | 3,13 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 11,91 | 16,59 | | 20,4 | 22,14 | 27,92 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 19,88 | 24,57 | | 25,07 | 30,98 | 37 |
| 91.20.09-004 | Краны плавучие при работе в закрытой  акватории, несамоходные, 5 т | маш.-ч | 19,37 | 22,34 | | 25,32 | 27,31 | 31,28 |
| 91.20.11-001 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т | маш.-ч | 58,5 | 91,01 | | 118,16 | 144,8 | 204,06 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 32,41 | 37,56 | | 44,15 | 46,27 | 52,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00073 | 0,00074 | | 0,00074 | 0,00076 | 0,00145 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 |  | 60 | 80 | 100 |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная | кг | 1,11 | 1,82 |  | 3,3 | 4,1 | 5,07 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,06 | 0,06 |  | 0,06 | 0,06 | 0,12 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 6,43 | 10,01 | | 12,93 | 15,65 | 21,56 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная  группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м | 0,63 | 0,9 |  | 1,08 | 1,26 | 1,62 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 4,37 | 4,43 |  | 4,46 | 4,57 | 8,73 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт | 0,35 | 0,5 |  | 0,6 | 0,7 | 0,9 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,02 | 0,06 |  | 0,14 | 0,21 | 0,36 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-02-  053-06 | 44-02-  053-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 1 520,18 | 1 601,21 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 1 127,61 | 1 306,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 26,55 | 29,09 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | |  |  |  | маш.-ч | 6,6 | 7,7 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 5,05 | 5,92 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | | | |  | маш.-ч | 39,97 | 46,62 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | | | |  | маш.-ч | 47,08 | 53,44 |
| 91.20.09-004 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т | | | |  | маш.-ч | 34,75 | 38,23 |
| 91.20.11-001 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т | |  |  |  | маш.-ч | 353,09 | 443,51 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | | | | маш.-ч | | 63,56 | 70,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |  | |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | | | | т | | 0,00147 | 0,00149 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | | | | кг | | 110 | 130 |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная | | | | кг | | 6,32 | 7,12 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | | | | т | | 0,12 | 0,12 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | | | | 10 м | | 37,04 | 46,15 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В,  из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | | 10 м | | 2,61 | 3,06 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м,  диаметр 14-24 см, сорт II-III | | | | м3 | | 8,84 | 8,94 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | | шт | | 1,45 | 1,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | | | т | | 0,53 | 0,74 |

**Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ**

## АКВАТОРИИ

**Таблица ГЭСН 44-02-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях в**

**закрытой акватории**

**Состав работ:**

Для нормы 44-02-060-01:

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки.

02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.

03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для нормы 44-02-060-02:

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.

02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для норм 44-02-060-03, 44-02-060-04:

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

02. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

**Измеритель: 100 м**

  Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории при

ширине водной преграды:

44-02-060-01 до 200 м

44-02-060-02 более 200 м

  Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой

акватории в одной траншее при ширине водной преграды:

44-02-060-03 до 200 м

44-02-060-04 более 200 м

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  060-01 | 44-02-  060-02 | 44-02-  060-03 | 44-02-  060-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 156,14 |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 17,09 |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 75,81 |  | 23,18 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 57,75 | 46,21 | 16,1 | 23,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 5,02 | 6,51 | 5,02 | 6,51 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72  кН (1,5 т) | маш.-ч | 10,77 | 20,38 | 4,33 | 16,84 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05  кН (5 т) | маш.-ч | 5,22 |  | 0,91 |  |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных  компрессорных установок | маш.-ч | 2,74 |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 2,74 |  |  |  |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 32,16 | 26,45 | 2,52 | 3,26 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 5,61 | 3,26 | 2,52 | 3,26 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории,  мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,93 | 1,59 | 0,93 | 1,59 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 20 |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,03 | 0,01 |  |  |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без  покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 75 |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные,  длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,29 |  |  |  |
| 11.1.02.06-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай,  длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см | м3 | 0,12 |  |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и | м3 | 0,91 | 0,91 |  |  |
|  | более мм, толщина 100 и более мм, сорт II |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 1,14 | 1,14 |  |  |
| 25.1.05.02-0064 | Подкладки раздельного скрепления для стрелочных  переводов, тип СК-65, СК-50 | т | 0,01 |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 44-02-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную

**трубу в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  061-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 21,85 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,64 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 7,39 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 1,23 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 2,51 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,45 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,99 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 08.2.02.03-0007 | Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), марка В, из проволоки  без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15,5 мм | 10 м | 0,5 |
| 08.3.03.04-0015 | Проволока светлая, диаметр 6,0-6,3 мм | т | 0,00245 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | км | П |

**Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ**

### Таблица ГЭСН 44-02-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков

**водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

Для нормы 44-02-065-01:

* + - * 1. Устройство плавучей площадки на баржах.
        2. Спуск оболочки со стапеля на воду.
        3. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
        4. Опускание оболочки в проектное положение.
        5. Заливка водой оболочки.
        6. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
        7. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка. Для норм с 44-02-065-02 по 44-02-065-04:

1. Устройство плавучей площадки на баржах.
2. Спуск оболочки со стапеля на воду.
3. Строповка оболочек.
4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
5. Строповка понтонов к оболочке.
6. Опускание оболочки в проектное положение.
7. Заливка водой оболочки.
8. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

##### Измеритель: шт

Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях в закрытой акватории массой:

* + - 1. до 10 т
      2. до 20 т
      3. до 30 т
      4. до 50 т

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  065-01 | 44-02-  065-02 | 44-02-  065-03 | 44-02-  065-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 67,41 | 220,61 | 335,25 | 571,58 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 130,57 | 240,55 | 315,92 | 602,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 5,19 | 6,63 | 17,79 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч |  | 59,42 | 80,92 | 233,86 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч |  |  | 34,87 |  |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч |  | 133,31 | 106,69 | 271,01 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05  кН (5 т) | маш.-ч |  |  | 68,96 | 203,83 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с двигателем  внутреннего сгорания, подача 400 м3/ч | маш.-ч | 7,69 | 14,88 | 20,22 | 38,96 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 11 | 67,27 | 75,89 | 121,67 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 7,69 | 29,77 | 40,44 | 77,93 |
| 91.20.09-005 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории,  самоходные, 16 т | маш.-ч | 7,69 |  |  |  |
| 91.20.11-010 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т | маш.-ч |  | 44,1 | 81,05 | 351,2 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 5,83 | 10,65 | 15,31 | 31,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00008 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00024 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 5 | 13 | 13 | 16 |
| 05.1.08.14 | Оболочки оголовков | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,005 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,  маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 3,76 | 5,64 | 11,28 |
| 08.2.02.05-0043 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15  мм | 10 м | 2 | 8 | 8 | 8 |
| 08.2.02.05-0046 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 19,5  мм | 10 м |  | 5 | 5 | 5 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные,  длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,49 | 1,03 | 1,03 | 1,45 |

**Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ**

## АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-070 Водолазное обследование дна закрытой акватории в морских условиях

##### Состав работ:

* + - * 1. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков.
        2. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории.
        3. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Водолазное обследование дна закрытой акватории в морских условиях при радиусе видимости более 1 м

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  070-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 0,48 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,14 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) |

**Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ**

### Таблица ГЭСН 44-02-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

Для нормы 44-02-073-01:

* + - * 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
        2. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

Для нормы 44-02-073-02:

1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
2. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м.
3. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

Для норм с 44-02-073-03 по 44-02-073-06:

1. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).
2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

##### Измеритель: м3

Перемещение камня в морских условиях в закрытой акватории: 44-02-073-01 под водой

44-02-073-02 под водой с перекидкой за стенку

Выемка из воды в морских условиях в закрытой акватории камня массой: 44-02-073-03 до 8 кг

* + - 1. до 50 кг
      2. до 100 кг
      3. Выемка щебня из воды в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  073-01 | 44-02-  073-02 | 44-02-  073-03 | 44-02-  073-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч |  |  | 5,39 | 2,37 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,66 | 12,66 | 17,59 | 9,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 1,61 | 2,11 |  |  |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,22 | 1,22 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 2,26 | 1,24 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории,  мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,41 | 0,22 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,98 | 1,09 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  073-05 | 44-02-  073-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 12,44 | 15,4 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,27 | 25,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,55 | 3,23 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 2,6 | 3,28 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | маш.-ч | 0,46 | 0,59 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в  закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,29 | 2,88 |

**Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В**

## ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

* + - * 1. Подъем свободных концов плетей из-под воды.
        2. Монтаж и сварка стыка.

##### Измеритель: стык

Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях в закрытой акватории диаметром: 44-02-077-01 до 200 мм

* + - 1. до 300 мм
      2. до 400 мм
      3. до 500 мм
      4. до 600 мм
      5. до 700 мм
      6. до 800 мм
      7. до 900 мм
      8. до 1000 мм
      9. до 1200 мм
      10. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  077-01 | 44-02-  077-02 | 44-02-  077-03 | 44-02-  077-04 | 44-02-  077-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 72,81 | 83,13 | 93,18 | 105,2 | 114,76 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 105,75 | 141,65 | 174,36 | 226,53 | 260,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым  усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 18,11 | 23,93 | 29,25 | 29,76 | 34,17 |
| 91.10.10-012 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм | маш.-ч |  |  |  |  | 14,71 |
| 91.10.10-016 | Центраторы внутренние гидравлические для  труб диаметром 400- 500 мм | маш.-ч | 7,13 | 9,76 | 12,15 | 12,67 |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 5,9 | 8,53 | 10,92 | 11,44 | 13,48 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,12 | 0,19 | 0,24 | 0,3 | 0,36 |
| 91.20.02-007 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т | маш.-ч | 12,55 | 15,17 | 17,56 | 18,83 | 20,87 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой  акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 6,03 | 8,39 | 10,53 | 6,87 | 7,98 |
| 91.20.09-004 | Краны плавучие при работе в закрытой  акватории, несамоходные, 5 т | маш.-ч | 12,67 | 17,91 | 22,69 |  |  |
| 91.20.09-005 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т | маш.-ч |  |  |  | 24,49 | 28,56 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные,  грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 15,98 | 21,23 | 26,01 | 27,06 | 31,13 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,95 | 1,95 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,02 | 0,031 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,13 | 0,195 | 0,258 | 0,323 | 0,385 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,00144 | 0,00234 | 0,00347 | 0,00479 | 0,00615 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки  без покрытия, маркировочная группа 1570- 1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 44-02-  077-06 | | 44-02-  077-07 | 44-02-  077-08 | 44-02-  077-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | 123,24 | | 132,92 | 141,4 | 151,91 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 290,18 | | 326,07 | 323,18 | 355,11 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  | маш.-ч | 3,96 |  | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | |  | маш.-ч | 38,07 |  | 42,69 | 41,49 | 45,6 |
| 91.10.10-012 | Центраторы внутренние гидравлические для труб  диаметром 700-800 мм | |  | маш.-ч | 16,51 |  | 18,66 |  |  |
| 91.10.10-013 | Центраторы внутренние гидравлические для труб  диаметром 900-1000 мм | |  | маш.-ч |  |  |  | 18,49 | 20,42 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего  сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | |  | маш.-ч | 15,28 |  | 17,43 | 17,26 | 19,19 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  | маш.-ч | 0,41 |  | 0,52 | 0,58 | 0,65 |
| 91.20.02-007 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т | |  | маш.-ч | 22,67 |  | 24,82 | 24,65 | 26,58 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.) | |  | маш.-ч | 8,91 |  | 10,1 | 10,01 | 11,05 |
| 91.20.09-005 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории,  самоходные, 16 т | |  | маш.-ч | 32,16 |  | 36,47 | 36,12 | 39,96 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные,  грузоподъемность 29 т |  |  | маш.-ч | 34,73 |  | 39,05 | 38,7 | 42,54 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | |  | маш.-ч | 1,95 |  | 1,95 | 1,95 | 1,95 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  | т | 0,00004 | | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический |  |  | м3 | 0,069 |  | 0,088 | 0,099 | 0,109 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  | м3 | 0,44 |  | 0,56 | 0,63 | 0,7 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | |  | т | 0,00529 | | 0,00603 | 0,00677 | 0,0075 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  | кг | 2 |  | 2 | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12  мм | |  | 10 м | 1,2 |  | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | |  | м3 | 0,23 |  | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | | Ед. изм. | | 44-02-  077-10 | | 44-02-  077-11 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  | 170,8 | | 190,63 | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |  |  |  |  |  | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 |  |  |  |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | | чел.-ч | | 419,31 | | 481,18 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  |  | маш.-ч | 3,96 | | 3,96 | |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | | | |  |  | маш.-ч | 54,37 | | 61,58 | |
| 91.10.10-014 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм | | | | |  | маш.-ч | 24,27 | |  | |
| 91.10.10-015 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм | | | | |  | маш.-ч |  | | 28 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | | |  |  | маш.-ч | 23,04 | | 26,74 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  |  |  |  | маш.-ч | 0,78 | | 0,91 | |
| 91.20.02-007 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 400-450 т | | | | |  | маш.-ч | 30,43 | | 34,16 | |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | | | | |  | маш.-ч | 13,13 | | 15,15 | |
| 91.20.09-005 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т | | | |  |  | маш.-ч | 47,69 | | 55,13 | |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | | | |  |  | маш.-ч | 50,26 | | 57,71 | |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | | | | |  | маш.-ч | 1,95 | | 1,95 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | т | | 0,00004 | | 0,00004 | |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | | | | | м3 | | | 0,131 | | 0,153 | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | | | | | м3 | | | 0,84 | | 0,98 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | | | т | | | 0,009 | | 0,0104 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | | | | | кг | | | 2 | | 2 | |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | | | | | 10 м | | | 1,2 | | 1,2 | |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м,  диаметр 14-24 см, сорт II-III | | | | | м3 | | | 0,23 | | 0,23 | |

**Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В**

## ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-080 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных

**якорях в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей.
        2. Погрузка скомплектованных швартовных устройств на палубу.
        3. Подача плавучих средств к месту установки на акватории.
        4. Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы.
        5. Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому.
        6. Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях в закрытой акватории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  080-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 21,92 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 202,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.20.03-005 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 10,65 |
| 91.20.09-006 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т | маш.-ч | 10,65 |
| 91.20.11-003 | Понтоны при работе в закрытой акватории, 400-450 т | маш.-ч | 10,65 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 10,65 |

**Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ**

### Таблица ГЭСН 44-02-083 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических

**сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

* + - * 1. Заготовка элементов конструкций.
        2. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

##### Измеритель: м3

Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории -:

* + - 1. схваток или раскосов из пластин 44-02-083-02 схваток или раскосов из бревен 44-02-083-03 насадок из бревен

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  083-01 | 44-02-  083-02 | 44-02-  083-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 41,48 | 20,47 | 32,09 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 146,88 | 73,38 | 93,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего  сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 5,82 | 2,91 | 2,2 |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 11,16 | 5,58 | 11,77 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность  221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 2,02 | 1,01 | 2,12 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 20,64 | 10,31 | 12,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т | 0,09 | 0,04 | 0,02 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,022 | 0,011 | 0,078 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 |  | 1,05 | 1,05 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки,  диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 | 1,05 |  |  |

**Раздел 14. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ**

## В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ

### Таблица ГЭСН 44-02-087 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях в закрытой акватории

##### Состав работ:

* + - * 1. Погрузка плит на плавсредства.
        2. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно.
        3. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

##### Измеритель: 100 м3

Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях в закрытой акватории массой:

* + - 1. до 2,3 т
      2. до 2,8 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  087-01 | 44-02-  087-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 86,29 | 69,03 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 621,3 | 498,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.02-006 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 67,13 | 54,18 |
| 91.20.03-004 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт  (300 л.с.) | маш.-ч | 2,46 | 2,46 |
| 91.20.09-004 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т | маш.-ч | 64,67 | 51,72 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 37,24 | 29,79 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 100 | 100 |
| 05.1.01.13 | Плиты железобетонные |

**Раздел 15. УСТРОЙСТВО ИСКУССТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**

### Таблица ГЭСН 44-02-090 Устройство плавучего пульпопровода из износостойкой резины

**диаметром 1000 мм длиной секций 12 м в морских условиях в закрытой акватории**

##### Состав работ:

Для нормы 44-02-090-01:

* + - * 1. Погрузка секций плавучего пульпопровода и поплавков на баржу.
        2. Погрузка якорей на баржу.
        3. Установка поплавков на секции перед сборкой.
        4. Сборка секций плавучего пульпопровода на фланцах.
        5. Спуск собранных секций пульпопровода на воду с одновременным перемещением плавсредств по фронту работ.
        6. Установка якорей по собранному плавучему пульпопроводу. Для нормы 44-02-090-02:

1. Снятие якорей с плавучего пульпопровода.
2. Подъем секций пульпопровода на баржу.
3. Разборка фланцевых соединений секций плавучего пульпопровода.
4. Снятие поплавков с секций перед складированием.
5. Выгрузка секций плавучего пульпопровода, поплавков и якорей с баржи на место складирования. Для нормы 44-02-090-03:
6. Выгрузка и укладка секций плавучего пульпопровода с баржи в зоне наращивания.
7. Укладка наземной части плавучего пульпопровода на лежки для наращивания.
8. Сборка секций плавучего пульпопровода на фланцах. Для нормы 44-02-090-04:
9. Укладка наземной части плавучего пульпопровода на лежки для разборки.
10. Разборка фланцевых соединений секций плавучего пульпопровода.
11. Укладка разобранных секций пульпопровода в штабель. Для нормы 44-02-090-05:
12. Снятие якоря с участка плавучего пульпопровода для дальнейшей перестановки.
13. Строповка и перестановка участка плавучего пульпопровода в проектное положение на расстояние 10 м.
14. Установка якоря на передвинутый участок плавучего пульпопровода. Для нормы 44-02-090-06:
15. Сборка секций плавучего пульпопровода на фланцах. Для нормы 44-02-090-07:
16. Разборка фланцевых соединений секций плавучего пульпопровода.

##### Измеритель: 100 м (нормы с 44-02-090-01 по 44-02-090-02, с 44-02-090-06 по 44-02-090-07); секция (нормы 44-02-

**090-03, 44-02-090-04); 10 м (норма 44-02-090-05)**

Плавучий пульпопровод из износостойкой резины диаметром 1000 мм длиной секций 12 м в морских условиях в закрытой акватории:

* + - 1. монтаж
      2. демонтаж

Плавучий пульпопровод из износостойкой резины диаметром 1000 мм при наземной прокладке: 44-02-090-03 наращивание

* + - 1. разборка
      2. Перестановка плавучего пульпопровода из износостойкой резины диаметром 1000 мм в морских условиях в закрытой акватории

При изменении длины секции на 1 м исключать или добавлять к норме: 44-02-090-06 44-02-090-01

44-02-090-07 44-02-090-02

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  090-01 | 44-02-  090-02 | 44-02-  090-03 | 44-02-  090-04 | 44-02-  090-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 53,93 | 38,84 | 3,03 | 2,25 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 208,52 | 154,97 | 0,88 | 0,54 | 36,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  | 0,54 |  |
| 91.05.05-016 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 0,25 | 0,25 | 0,73 |  |
| 91.20.02-009 | Баржи при работе в закрытой акватории  самоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 15,21 | 11,36 | 0,03 |  |
| 91.20.03-003 | Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.) | маш.-ч |  |  |  | 2,85 |
| 91.20.09-006 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т | маш.-ч | 15,71 | 11,61 |  |  |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой  акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,09 | 0,84 |  | 4,14 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  090-06 | 44-02-  090-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,4 | 1,57 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,54 | 4,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.02-009 | Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,58 | 0,38 |
| 91.20.09-006 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т | маш.-ч | 0,58 | 0,38 |

### Таблица ГЭСН 44-02-091 Устройство сплошной защитной завесы из синтетического полотна в закрытой акватории

##### Состав работ:

Для нормы 44-02-091-01:

* + - * 1. Погрузка завесы, поплавков и пригрузов на буксир.
        2. Навешивание пригрузов на завесу.
        3. Навешивание поплавков на завесу.
        4. Устройство завесы с одновременным перемещением судов по фронту работ. Для нормы 44-02-091-02:

1. Подъем завесы на буксир с одновременным перемещением по фронту работ.
2. Снятие пригрузов с завесы с одновременным сворачиванием завесы в бухту.
3. Выгрузка завесы, поплавков и пригрузов с буксира на место складирования.

##### Измеритель: 100 м2

Сплошная защитная завеса из синтетического полотна в закрытой акватории: 44-02-091-01 монтаж

* + - 1. демонтаж

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-02-  091-01 | 44-02-  091-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 0,47 | 0,28 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,1 | 2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.03-003 | Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.) | маш.-ч | 0,23 | 0,13 |
| 91.20.09-006 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т | маш.-ч | 0,13 | 0,08 |
| 91.20.13-002 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,19 | 0,14 |

**Отдел 3. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

**Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

**Таблица ГЭСН 44-03-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров и скважин.

02. Заправка буров и долот.

03. Установка и извлечение обсадных труб.

04. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания.

05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки.

06. Заряжение.

07. Охрана рабочей зоны при взрыве.

08. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

  Рыхление грунтов взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда),

группа грунтов:

44-03-001-01 3-6

44-03-001-02 7

44-03-001-03 8

44-03-001-04 9

44-03-001-05 10

44-03-001-06 11

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  001-01 | 44-03-  001-02 | 44-03-  001-03 | 44-03-  001-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  | 209,56 |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  |  | 257,86 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 154,82 |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 183,31 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 990,92 | 1 066,58 | 1 541,65 | 1 622,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.04.01-045 | Молотки бурильные тяжелые при работе от  передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 50,4 | 50,4 | 101,29 | 101,29 |
| 91.04.03-011 | Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м,  грузоподъемность 2,6 т | маш.-ч | 15,01 | 17,57 | 23,2 | 27,85 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм),  производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 50,4 | 50,4 | 101,29 | 101,29 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 8,65 | 6,39 | 6,73 | 4,22 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 75,96 | 76,58 | 134,13 | 136,88 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде,  мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 111,12 | 123,85 | 163,42 | 177,91 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде,  мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 66,07 | 70,04 | 103,77 | 106,79 |
| 91.21.19-012 | Станки для заточки бурового инструмента | маш.-ч | 2,85 | 2,85 | 7,49 | 14,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.4.03.04-0011 | Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2,  наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм | т | 0,00171 | 0,00203 | 0,00501 | 0,00647 |
| 01.7.02.08-0002 | Мешки бумажные непропитанные, трехслойные,  открытые, сшитые, марка НМ | 1000 шт | 0,007 | 0,007 |  |  |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, | кг | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,001 |
|  | ширина 20 мм, толщина 0,08 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,00116 | 0,0076 | 0,0371 | 0,0663 |
| 01.7.09.01-0002 | Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде | т | 0,265 | 0,471 | 0,116 | 0,139 |
| 01.7.09.02-0033 | Электродетонаторы ЭД-ЗД | 1000 шт | 0,0034 | 0,005 | 0,0018 | 0,00179 |
| 01.7.09.03-0001 | Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП | 1000 м | 0,0108 | 0,0108 | 0,00901 | 0,009 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,408 | 0,424 | 0,376 | 0,376 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна,  диаметр от 6 до 22 мм | т | 0,0038 | 0,0033 | 0,0027 | 0,0027 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5  мм | т | 0,0407 | 0,0407 | 0,0428 | 0,0428 |
| 10.4.01.01-0002 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 % | кг | 0,84 | 0,842 | 0,886 | 0,886 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,00234 | 0,00234 | 0,00246 | 0,00246 |
| 23.3.01.04-0018 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с  короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм | т | 0,1198 | 0,1198 | 0,12595 | 0,12595 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  001-05 | 44-03-  001-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 273,83 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 392,64 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 756,86 | 2 002,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.04.01-045 | Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных  установок | маш.-ч | 101,29 | 101,29 |
| 91.04.03-011 | Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина  бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т | маш.-ч | 41,31 | 66,36 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания,  давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 101,29 | 101,29 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 4,22 | 4,22 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250  т | маш.-ч | 152,38 | 180,25 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | маш.-ч | 204,23 | 252,5 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на  открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 106,79 | 106,79 |
| 91.21.19-012 | Станки для заточки бурового инструмента | маш.-ч | 14,97 | 14,97 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.4.03.04-0011 | Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм,  внутренний диаметр 6,5 мм | т | 0,00812 | 0,02139 |
| 01.7.06.03-0023 | Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм,  толщина 0,08 мм | кг | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.07.22-0011 | Уголь каменный, марка А | т | 0,094 | 0,365 |
| 01.7.09.01-0002 | Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде | т | 0,139 | 0,139 |
| 01.7.09.02-0033 | Электродетонаторы ЭД-ЗД | 1000 шт | 0,00179 | 0,00179 |
| 01.7.09.03-0001 | Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП | 1000 м | 0,009 | 0,009 |
| 01.7.09.03-0011 | Шнур детонирующий | 1000 м | 0,376 | 0,376 |
| 01.7.20.08-0041 | Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22  мм | т | 0,0027 | 0,0027 |
| 08.3.05.05-0031 | Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм | т | 0,0428 | 0,0428 |
| 10.4.01.01-0002 | Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 % | кг | 0,886 | 0,886 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,00246 | 0,00246 |
| 23.3.01.04-0018 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной  резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм | т | 0,12595 | 0,12595 |

### Таблица ГЭСН 44-03-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-002-01 1

44-03-002-02 2

44-03-002-03 3

44-03-002-04 4

44-03-002-05 5

44-03-002-06 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  002-01 | 44-03-  002-02 | 44-03-  002-03 | 44-03-  002-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 90,89 | 107,85 | 137,52 | 180,72 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 565,9 | 671,28 | 856,54 | 1 125,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 47,21 | 56,02 | 71,43 | 93,87 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 47,21 | 56,02 | 71,43 | 93,87 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде,  мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 55,71 | 66,1 | 84,28 | 110,77 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 41,44 | 49,14 | 62,76 | 82,45 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  002-05 | 44-03-  002-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 222,31 | 244,57 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 378,92 | 1 514,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 115,48 | 127,04 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 115,48 | 127,04 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 136,27 | 149,9 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на  открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 100,48 | 110,11 |

### Таблица ГЭСН 44-03-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.

##### Измеритель: 100 м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов с одновременным рыхлением его гидромонитором в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-003-01 1

44-03-003-02 2

44-03-003-03 3

44-03-003-04 4

44-03-003-05 5

44-03-003-06 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  003-01 | 44-03-  003-02 | 44-03-  003-03 | 44-03-  003-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 38,23 | 52,57 | 76,47 | 97,97 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 237,72 | 352,32 | 515,14 | 660,95 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 19,86 | 54,61 | 79,44 | 101,78 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 19,86 | 27,31 | 39,72 | 50,89 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 23,43 | 32,23 | 46,87 | 60,05 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 17,38 | 23,58 | 34,75 | 44,68 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  003-05 | 44-03-  003-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 119 | 136 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 806,8 | 918,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 124,12 | 141,5 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 62,06 | 70,75 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 73,24 | 83,49 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на  открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 54,61 | 62,06 |

### Таблица ГЭСН 44-03-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

1. Обследование и подготовка участка работ.
2. Разработка траншеи или котлована.
3. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

##### Измеритель: м3

Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-004-01 4

44-03-004-02 5

44-03-004-03 6

44-03-004-04 7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  004-01 | 44-03-  004-02 | 44-03-  004-03 | 44-03-  004-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 25,09 | 31,18 | 45,6 | 59,14 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 106,25 | 132,18 | 198,66 | 251,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде,  мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 7,57 | 9,43 | 14,28 | 18 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от  передвижных компрессоров | маш.-ч | 8,69 | 10,8 | 16,14 | 20,49 |

**Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях открытого

**побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

1. Осмотр предметов.
2. Подъем и укладка на плавсредства.
3. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ).
4. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
5. Выгрузка.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Подъем из воды ферм стальных в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой до 10 т

Подъем из воды обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочее в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой:

* + - 1. до 0,6 т
      2. до 3 т
      3. до 15 т
      4. Подъем из воды бревен в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой до 0,6 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  015-01 | 44-03-  015-02 | 44-03-  015-03 | 44-03-  015-04 | 44-03-  015-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 7,31 | 1,17 | 1,91 | 2,77 | 0,6 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 79,42 | 11,21 | 19,3 | 30,78 | 5,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 3,8 | 0,61 | 1,04 | 1,74 | 0,32 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 7,59 | 0,61 | 1,04 | 3,18 | 0,32 |
| 91.20.03-010 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  | 0,6 | 0,99 |  | 0,31 |
| 91.20.09-008 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т | маш.-ч |  | 0,6 | 0,99 |  | 0,31 |
| 91.20.09-009 | Краны плавучие при работе на открытом  рейде, самоходные, 16 т | маш.-ч | 3,8 | 0,36 | 0,7 | 1,44 | 0,09 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 3,11 | 1,04 |

**Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО**

## ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

### Таблица ГЭСН 44-03-020 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

Для норм с 44-03-020-01 по 44-03-020-02, с 44-03-020-07 по 44-03-020-08:

* + - * 1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
        2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек. Для норм с 44-03-020-03 по 44-03-020-06, с 44-03-020-09 по 44-03-020-12:

1. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
2. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.
3. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки.
4. Подсыпка щебня.

##### Измеритель: 100 м2

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей:

44-03-020-01 шаландами с открывающимся днищем 44-03-020-02 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей:

44-03-020-03 шаландами с открывающимся днищем 44-03-020-04 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей:

44-03-020-05 шаландами с открывающимся днищем 44-03-020-06 другими плавучими средствами

Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке наклонных постелей:

44-03-020-07 шаландами с открывающимся днищем 44-03-020-08 другими плавучими средствами

Тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке наклонных постелей:

44-03-020-09 шаландами с открывающимся днищем 44-03-020-10 другими плавучими средствами

Весьма тщательное разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке наклонных постелей:

44-03-020-11 шаландами с открывающимся днищем 44-03-020-12 другими плавучими средствами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  020-01 | 44-03-  020-02 | 44-03-  020-03 | 44-03-  020-04 | 44-03-  020-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 15,5 | 15,5 | 42,72 | 42,72 | 53,48 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 207 | 48,42 | 373,5 | 215,1 | 435 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 34,5 | 8,07 |  |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40  м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 20,45 | 20,45 | 26,03 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 20,45 | 20,45 | 26,03 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 45 | 18,6 | 50,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 |  |  | 10 | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  020-06 | 44-03-  020-07 | 44-03-  020-08 | 44-03-  020-09 | 44-03-  020-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 53,48 | 32,3 | 32,3 | 63,03 | 63,03 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 276,6 | 258,6 | 100,8 | 489,8 | 331,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 43,1 | 16,8 |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40  м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 26,03 | 30,99 | 30,99 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 26,03 | 30,99 | 30,99 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 24,2 | 55,6 | 29,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 10 |  |  | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  020-11 | 44-03-  020-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 82,15 | 82,15 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 598,95 | 440,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.02-005 | Конвейеры ленточные секционные, длина 40 м | маш.-ч | 1,25 | 1,25 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 40,94 | 40,94 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | маш.-ч | 40,94 | 40,94 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на  открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 65,5 | 39,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 10 | 10 |
| 02.2.05.04 | Щебень из природного камня для строительных работ |

### Таблица ГЭСН 44-03-021 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и

**песчаных постелей в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

Для норм с 44-03-021-01 по 44-03-021-06:

1. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
2. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки. Для нормы 44-03-021-07:
3. Планировка отсыпки по маячным линиям.

##### Измеритель: 100 м2

Разравнивание в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) под водой водолазами щебеночных (гравийных) горизонтальных постелей:

* + - 1. грубое
      2. тщательное
      3. весьма тщательное

Разравнивание в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) под водой водолазами щебеночных (гравийных) наклонных постелей:

* + - 1. грубое
      2. тщательное
      3. весьма тщательное
      4. Разравнивание под водой водолазами песчаных постелей в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  021-01 | 44-03-  021-02 | 44-03-  021-03 | 44-03-  021-04 | 44-03-  021-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 22,99 | 44,97 | 54 | 47,79 | 70,49 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 60,9 | 123,54 | 147,48 | 126,6 | 193,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 10,15 | 20,59 | 24,58 | 21,1 | 32,27 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  021-06 | 44-03-  021-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 87,22 | 13,14 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 238,32 | 163,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 39,72 | 13,65 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 13,65 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | маш.-ч | 16,11 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на  открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 11,91 |

### Таблица ГЭСН 44-03-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в

**морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Равнение постели перед уплотнением.
        2. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы.
        3. Контроль качества уплотнения.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  022-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 60,09 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 196,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.16.01-007 | Электростанции передвижные, мощность 200 кВт | маш.-ч | 10,42 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 10,42 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 20,82 |
| 91.20.04-012 | Установки виброуплотнительные плавучие для 2 зоны на открытом рейде | маш.-ч | 10,42 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 13,62 |
| 91.20.16-021 | Шлюпки | маш.-ч | 13,62 |

**Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-030 Установка опалубки под водой в морских условиях открытого

**побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между щитами.
        2. Разборка щитовой опалубки под водой.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Установка опалубки под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  030-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 386,04 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 527,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 70,75 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 13,22 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 95,29 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 112,44 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 161,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 28 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1 105 |
| 01.7.16.04 | Опалубка инвентарная (амортизация) | компл | П |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П |

### Таблица ГЭСН 44-03-031 Укладка бетона в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

Для нормы 44-03-031-01:

* + - * 1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой. Для нормы 44-03-031-02:

1. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.
2. Подъем наверх порожних бадей. Для нормы 44-03-031-03:
3. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредсв и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

##### Измеритель: 100 м3

Укладка бетона при подаче в морских условиях открытого побережья (открытого рейда): 44-03-031-01 в мешках

* + - 1. в бадьях
      2. методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  031-01 | 44-03-  031-02 | 44-03-  031-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 044,26 | 1 068,15 | 102,16 |
| 1-100-19 | Средний разряд работы 1,9 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3 652,07 | 2 797,33 | 1 364,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 286,65 | 219,56 |  |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч |  |  | 35,5 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 332,51 | 254,69 | 132,59 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294  кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 392,37 | 300,53 | 178,76 |
| 91.20.09-009 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т | маш.-ч |  |  | 41,18 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 291,68 | 223,42 | 38,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | 102 | 102 |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190  г/м2 | 10 м2 | 375 |
| 04.1.02.02 | Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических  сооружений | м3 | 102 |

### Таблица ГЭСН 44-03-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

01. Оборудование и разборка плавучего сооружения.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  032-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 362,94 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 320,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 21,11 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,52 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 320,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00153 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,12 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 17,5 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 4,17 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0209 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,0034 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П- 24П | т | 0,24 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24  см, сорт II-III | м3 | 0,21 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 2,04 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-  250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 5,63 |
| 23.5.02.02-0096 | Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный  диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм | м | 3,37 |
| 23.8.03.11-0255 | Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °C до +300 °C, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 250 мм | шт | 14 |

**Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-040 Подводная электросварка в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструмента для очистки стали.
        2. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания.
        3. Установка режима сварки.
        4. Сварка стали.
        5. Очистка сварного шва от окалины.
        6. Контроль качества работ.
        7. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

##### Измеритель: м шва

Подводная электросварка внахлестку в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина стали:

* + - 1. до 4 мм
      2. свыше 4 до 6 мм
      3. свыше 6 до 8 мм
      4. свыше 8 до 10 мм

Подводная электросварка встык и заварка трещин в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина стали:

* + - 1. до 4 мм
      2. свыше 4 до 6 мм
      3. свыше 6 до 8 мм
      4. свыше 8 до 10 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  040-01 | 44-03-  040-02 | 44-03-  040-03 | 44-03-  040-04 | 44-03-  040-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,38 | 14,1 | 20,92 | 27,34 | 8,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,84 | 1,14 | 1,74 | 2,27 | 0,67 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,84 | 1,14 | 1,74 | 2,27 | 0,67 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 0,99 | 1,35 | 2,05 | 2,64 | 0,73 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,79 | 1,07 | 1,54 | 2,04 | 0,64 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,002 |
| 01.7.11.07-0052 | Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  040-06 | 44-03-  040-07 | 44-03-  040-08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,38 | 16,62 | 22,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным генератором | маш.-ч | 0,92 | 1,37 | 1,87 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,92 | 1,37 | 1,87 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294  кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 1,08 | 1,61 | 2,2 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,87 | 1,24 | 1,67 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,002 | 0,003 | 0,005 |
| 01.7.11.07-0052 | Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм |

### Таблица ГЭСН 44-03-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
        2. Зачистка поверхности металла по месту реза.
        3. Резка металла.
        4. Проверка качества резки металла.
        5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

##### Измеритель: м реза (нормы с 44-03-041-01 по 44-03-041-12); 100 резов (нормы с 44-03-041-13 по 44-03-041-22)

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), толщина листовой или профильной стали:

* + - 1. до 5 мм, нижнее положение реза
      2. до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-03 свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза

44-03-041-04 свыше 5 до 8 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-05 свыше 8 до 10 мм, нижнее положение реза

44-03-041-06 свыше 8 до 10 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-07 свыше 10 до 15 мм, нижнее положение реза

44-03-041-08 свыше 10 до 15 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-09 свыше 15 до 20 мм, нижнее положение реза

44-03-041-10 свыше 15 до 20 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-11 свыше 20 до 25 мм, нижнее положение реза

* + - 1. свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр круглой стали:

* + - 1. до 12 мм, нижнее положение реза
      2. до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-15 свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза

44-03-041-16 свыше 12 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-17 свыше 25 до 50 мм, нижнее положение реза

44-03-041-18 свыше 25 до 50 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-19 свыше 50 до 75 мм, нижнее положение реза

44-03-041-20 свыше 50 до 75 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза 44-03-041-21 свыше 75 до 100 мм, нижнее положение реза

44-03-041-22 свыше 75 до 100 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  041-01 | 44-03-  041-02 | 44-03-  041-03 | 44-03-  041-04 | 44-03-  041-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,16 | 11,38 | 13,12 | 22,16 | 15,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,73 | 0,92 | 1,07 | 1,37 | 1,24 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,73 | 0,92 | 1,07 | 1,37 | 1,24 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 0,86 | 1,08 | 1,26 | 2,98 | 1,46 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,71 | 0,87 | 0,99 | 1,25 | 1,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 01.7.11.07-0194 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 5 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  041-06 | 44-03-  041-07 | 44-03-  041-08 | 44-03-  041-09 | 44-03-  041-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,92 | 20,92 | 26,92 | 31,38 | 39,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,74 | 1,74 | 2,24 | 2,61 | 3,22 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 1,74 | 1,74 | 2,24 | 2,61 | 3,22 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 2,05 | 2,05 | 2,64 | 3,09 | 3,81 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,54 | 1,54 | 1,98 | 2,3 | 2,91 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| 01.7.11.07-0194 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 5 мм | кг |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 6 мм | кг |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  041-11 | 44-03-  041-12 | 44-03-  041-13 | 44-03-  041-14 | 44-03-  041-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,42 | 54,2 | 123,92 | 141,44 | 178,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 3,35 | 4,47 | 10,3 | 11,8 | 14,89 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 3,35 | 4,47 | 10,3 | 11,8 | 14,89 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 3,96 | 5,27 | 12,15 | 13,92 | 17,57 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,98 | 4,03 | 9,12 | 10,36 | 13,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 8 | 8 | 26 | 26 | 36 |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей  АНО-1, диаметр 6 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  041-16 | 44-03-  041-17 | 44-03-  041-18 | 44-03-  041-19 | 44-03-  041-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 214,8 | 350,14 | 433,24 | 568,56 | 758,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 18 | 29,17 | 35,99 | 47,17 | 63,3 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 18 | 29,17 | 35,99 | 47,17 | 63,3 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 21,24 | 34,43 | 42,48 | 55,66 | 74,69 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 15,64 | 25,68 | 31,89 | 41,93 | 55,59 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 36 | 0,072 | 0,072 | 0,117 | 0,117 |
| 01.7.11.07-0062 | Электроды ЛПС, диаметр 7 мм | т |
| 01.7.11.07-0195 | Электроды сварочные с рутиловым покрытием для сварки конструкций из  углеродистых и низколегированных сталей АНО-1, диаметр 6 мм | кг |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  041-21 | 44-03-  041-22 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 823,12 | 1 072,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным генератором | маш.-ч | 68,27 | 89,37 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250  т | маш.-ч | 68,27 | 89,37 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | маш.-ч | 80,55 | 105,46 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 60,73 | 78,72 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,21 | 0,21 |
| 01.7.11.07-0062 | Электроды ЛПС, диаметр 7 мм |

### Таблица ГЭСН 44-03-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских

**условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

1. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
2. Зачистка поверхности металла по месту реза.
3. Резка металла.
4. Проверка качества резки металла.
5. Подъем наверх электрододержателя и вспомогательных приспособлений.

**Измеритель: м реза (нормы с 44-03-042-01 по 44-03-042-07); 100 резов (нормы с 44-03-042-08 по 44-03-042-12); рез**

**(нормы с 44-03-042-13 по 44-03-042-30)**

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда),

толщина листовой или профильной стали:

44-03-042-01 до 8 мм

44-03-042-02 свыше 8 до 10 мм

44-03-042-03 свыше 10 до 15 мм

44-03-042-04 свыше 15 до 20 мм

44-03-042-05 свыше 20 до 30 мм

44-03-042-06 свыше 30 до 40 мм

44-03-042-07 свыше 40 до 50 мм

Подводная электрокислородная резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр круглой стали:

44-03-042-08 до 12 мм

44-03-042-09 свыше 12 до 25 мм

44-03-042-10 свыше 25 до 50 мм

44-03-042-11 свыше 50 до 75 мм

44-03-042-12 свыше 75 до 100 мм

Подводная электрокислородная резка труб в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) диаметром:

44-03-042-13 219 мм

44-03-042-14 245 мм

44-03-042-15 273 мм

44-03-042-16 299 мм

44-03-042-17 325 мм

44-03-042-18 351 мм

44-03-042-19 377 мм

44-03-042-20 426 мм

44-03-042-21 478 мм

44-03-042-22 529 мм

44-03-042-23 630 мм

44-03-042-24 720 мм

44-03-042-25 820 мм

44-03-042-26 920 мм

44-03-042-27 1020 мм

44-03-042-28 1220 мм

44-03-042-29 1420 мм

44-03-042-30 1620 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  042-01 | 44-03-  042-02 | 44-03-  042-03 | 44-03-  042-04 | 44-03-  042-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,9 | 4,44 | 5,72 | 8,64 | 11,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 0,3 | 0,34 | 0,45 | 0,7 | 0,92 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 0,3 | 0,34 | 0,45 | 0,7 | 0,92 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 0,36 | 0,4 | 0,53 | 0,82 | 1,08 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,31 | 0,36 | 0,45 | 0,66 | 0,87 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,68 | 0,76 | 1,08 | 1,6 | 2,12 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  042-06 | 44-03-  042-07 | 44-03-  042-08 | 44-03-  042-09 | 44-03-  042-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,5 | 16,98 | 66,12 | 116,46 | 223,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические  передвижные для подводной сварки и резки металлов в комплекте с дизельным  генератором | маш.-ч | 1,18 | 1,37 | 5,46 | 9,69 | 18,62 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 1,18 | 1,37 | 5,46 | 9,69 | 18,62 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 1,4 | 1,61 | 6,45 | 11,43 | 21,97 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,09 | 1,3 | 4,9 | 8,56 | 16,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 2,76 | 3,36 | 12,8 | 22,4 | 42 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,003 | 0,004 | 0,014 | 0,025 | 0,047 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- |
| 042-11 | 042-12 | 042-13 | 042-14 | 042-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 366,58 | 653,72 | 4,72 | 5,2 | 5,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические | маш.-ч | 30,42 | 54,61 | 0,37 | 0,41 | 0,48 |
|  | передвижные для подводной сварки и резки |  |  |  |  |  |  |
|  | металлов в комплекте с дизельным |  |  |  |  |  |  |
|  | генератором |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде | маш.-ч | 30,42 | 54,61 | 0,37 | 0,41 | 0,48 |
|  | несамоходные, грузоподъемность 250 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом | маш.-ч | 35,89 | 64,44 | 0,44 | 0,48 | 0,56 |
|  | рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с | маш.-ч | 27,03 | 47,79 | 0,37 | 0,41 | 0,46 |
|  | компрессором при работе на открытом рейде, |  |  |  |  |  |  |
|  | мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 70 | 93 | 0,52 | 0,59 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,079 | 0,105 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- |
| 042-16 | 042-17 | 042-18 | 042-19 | 042-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,48 | 6,96 | 7,46 | 8,22 | 9,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические | маш.-ч | 0,51 | 0,55 | 0,59 | 0,65 | 0,72 |
|  | передвижные для подводной сварки и резки |  |  |  |  |  |  |
|  | металлов в комплекте с дизельным |  |  |  |  |  |  |
|  | генератором |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде | маш.-ч | 0,51 | 0,55 | 0,59 | 0,65 | 0,72 |
|  | несамоходные, грузоподъемность 250 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом | маш.-ч | 0,6 | 0,64 | 0,7 | 0,77 | 0,85 |
|  | рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с | маш.-ч | 0,51 | 0,55 | 0,58 | 0,64 | 0,71 |
|  | компрессором при работе на открытом рейде, |  |  |  |  |  |  |
|  | мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,71 | 0,77 | 0,84 | 0,9 | 1,02 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- |
| 042-21 | 042-22 | 042-23 | 042-24 | 042-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,32 | 11,36 | 13,6 | 15,58 | 17,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические | маш.-ч | 0,82 | 0,9 | 1,08 | 1,23 | 1,37 |
|  | передвижные для подводной сварки и резки |  |  |  |  |  |  |
|  | металлов в комплекте с дизельным |  |  |  |  |  |  |
|  | генератором |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде | маш.-ч | 0,82 | 0,9 | 1,08 | 1,23 | 1,37 |
|  | несамоходные, грузоподъемность 250 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом | маш.-ч | 0,97 | 1,07 | 1,27 | 1,45 | 1,62 |
|  | рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с | маш.-ч | 0,8 | 0,88 | 1,06 | 1,22 | 1,38 |
|  | компрессором при работе на открытом рейде, |  |  |  |  |  |  |
|  | мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,14 | 1,26 | 1,5 | 1,72 | 1,96 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- | 44-03- |
| 042-26 | 042-27 | 042-28 | 042-29 | 042-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20 | 21,7 | 26,72 | 30,1 | 37,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.01-001 | Агрегаты сварочные электрические | маш.-ч | 1,61 | 1,74 | 2,11 | 2,35 | 2,98 |
|  | передвижные для подводной сварки и резки |  |  |  |  |  |  |
|  | металлов в комплекте с дизельным |  |  |  |  |  |  |
|  | генератором |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде | маш.-ч | 1,61 | 1,74 | 2,11 | 2,35 | 2,98 |
|  | несамоходные, грузоподъемность 250 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 1,9 | 2,05 | 2,49 | 2,78 | 3,52 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,53 | 1,67 | 2,09 | 2,38 | 2,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | 3,39 | 3,87 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,2 | 2,44 | 2,9 |
| 01.7.11.07-0063 | Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |

**Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-050 Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
2. Устройство и разборка мертвяковых опор.
3. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
4. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
5. Изготовление, приварка и срезка оголовка.
6. Контрольные промеры подводной траншеи.
7. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем.
8. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  050-01 | 44-03-  050-02 | | 44-03-  050-03 | 44-03-  050-04 | 44-03-  050-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 287,91 | 376,19 | | 485,13 | 557,83 | 673,95 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 179,82 | 293,84 | | 401,52 | 317,22 | 507,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 4,24 | | 10,04 | 10,87 | 12,3 |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания,  тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | маш.-ч | 6,23 | 7,91 | | 10,77 | 11,98 | 14,86 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 4,73 | 4,73 | | 4,73 | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 6,14 |  | |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 8,55 | | 12,21 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  |  | |  | 13,72 | 16,93 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 20,35 | 30,49 | | 41,5 | 42,24 | 56,01 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,52 | 2,32 | | 3,09 | 3,55 | 4,07 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч |  | 0,7 | | 1,91 | 2,09 | 2,44 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 3,22 | 8,54 | | 16,08 | 17,56 | 20,56 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 6,45 | 11,94 | | 19,74 | 21,68 | 25,82 |
| 91.20.11-005 | Понтоны при работе на открытом рейде, 40 т | маш.-ч | 26,84 | 90,21 | | 105,86 |  | 144,13 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 17,56 | 19,67 | | 25,82 | 27,05 | 29,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00033 | 0,00041 | | 0,00046 | 0,00049 |  |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,5 | 0,77 | | 1,04 | 1,2 | 1,36 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2,88 | 4,64 | | 6,31 | 7,21 | 8,17 |
| 01.7.07.22-0016 | Уголь каменный, марка СС | т | 0,015 | 0,017 | | 0,018 | 0,018 | 0,025 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,014 | 0,023 | | 0,03 | 0,035 | 0,04 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | | 50 | 50 | 69 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,016 | 0,017 | | 0,019 | 0,019 | 0,0199 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 4 | | 11,85 | 13,41 | 16,77 |
| 08.2.02.05-0054 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки  без покрытия, маркировочная группа 1570- 1770 Н/мм2, диаметр 32 мм | 10 м | 3,33 | 3,33 | | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной  по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м |  | 0,36 | | 0,99 | 1,08 | 1,26 |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм | т |  | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,028 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм | т | 0,03 | 0,07 | | 0,14 | 0,2 | 0,205 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10  мм | т | 0,02 | 0,04 | | 0,05 | 0,05 | 0,061 |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки  стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П | т | 0,03 | 0,03 | | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 1,64 | 1,69 | | 1,74 | 1,84 | 1,94 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более  мм, сорт II | м3 | 0,34 | 0,45 | | 0,63 | 0,71 | 0,77 |
| 23.5.01.08-0018 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм,  толщина стенки 10 мм | м | 1 |  | |  |  |  |
| 23.5.01.08-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  | 1 | |  |  |  |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  | | 1 |  |  |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  | |  | 1 |  |
| 23.5.01.08-0066 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  | |  |  | 1 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт |  | 0,2 | | 0,55 | 0,6 | 0,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,165 | 0,178 | | 0,267 | 0,305 | 0,409 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой  колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 13,4 | 17 | | 17,87 | 20,2 | 20,2 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой  диаметром М12 | т | 0,002 | 0,002 | | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д-18 | шт | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,12 | 0,12 | | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи,  сечение 12х12 мм | т | 0,013 | 0,015 | | 0,017 | 0,024 | 0,028 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 4 | 4 |  | 4 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-03-  050-06 | | 44-03-  050-07 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 734,74 | | 837,36 | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 638,05 | | 738,89 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 15,84 | | 17,5 | |
| 91.06.03-053 | Лебедки с двигателем внутреннего сгорания, тяговое усилие 1471,5 кН (150 т) | | | |  | маш.-ч | 17,49 | | 20,37 | |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 |  |  |  |  | маш.-ч | 4,73 | | 4,73 | |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | |  |  |  | маш.-ч | 19,94 | |  | |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | |  |  |  | маш.-ч |  | | 23,06 | |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | |  |  | маш.-ч | 71,2 | | 83,15 | |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  |  |  | маш.-ч | 5,29 | | 6,16 | |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 3,13 | | 3,48 | |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250  т | | | |  | маш.-ч | 25,61 | | 28,84 | |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | | | |  | маш.-ч | 31,54 | | 35,9 | |
| 91.20.11-005 | Понтоны при работе на открытом рейде, 40 т |  |  |  |  | маш.-ч | 210,19 | | 263,33 | |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | | | |  | маш.-ч | 33,7 | | 36,39 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 1,8 | | 2,11 | |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 10,82 | | 12,61 | |
| 01.7.07.22-0016 | Уголь каменный, марка СС |  |  |  |  | т | 0,031 | | 0,036 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | |  | т | 0,052 | | 0,062 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  |  |  | кг | 58 | | 71 | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | |  |  |  | т | 0,021 | | 0,027 | |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | | | |  | 10 м | 22,99 | | 27,15 | |
| 08.2.02.05-0054 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из  проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 32 мм | | | |  | 10 м | 3,33 | | 3,33 | |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770  Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | |  | 10 м | 1,62 | | 1,8 | |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  диаметр 52-70 мм | | |  |  | т | 0,034 | | 0,04 | |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200- 3000 мм, толщина 1-8 мм | | | |  | т | 0,247 | | 0,287 | |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  размеры 100х10 мм | | | |  | т | 0,071 | | 0,081 | |
| 08.3.11.01-1102 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У,  № 12П-24П | | | |  | т | 0,03 | | 0,03 | |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | | |  |  | м3 | 2,05 | | 2,15 | |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина  2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | | | |  | м3 | 0,91 | | 0,92 | |
| 23.5.01.08-0077 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм | | | |  | м | 1 | |  | |
| 23.5.01.08-0089 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм | | | |  | м |  | | 1 | |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | |  | шт | 0,9 | | 1 | |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | |  |  | т | 0,41 | | 0,416 | |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | | | |  | шт | 18,53 | | 20,33 | |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с  гайкой диаметром М12 | | |  |  | т | 0,002 | | 0,002 | |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д  -18 | | | |  | шт | 2 | | 2 | |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 |  |  |  |  | т | 0,12 | | 0,12 | |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | | |  |  | т | 0,025 | | 0,029 | |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | | | | шт | | | 4 | | 4 |

### Таблица ГЭСН 44-03-051 Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой

**(свободное погружение) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
        2. Устройство и разборка мертвяковых опор.
        3. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка.
        4. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
        5. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
        6. Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода.
        7. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода.
        8. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение).
        9. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  051-01 | 44-03-  051-02 | 44-03-  051-03 | 44-03-  051-04 | 44-03-  051-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 269,26 | 340,5 | 435,25 | 500,81 | 602,98 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 137,91 | 207,2 | 336,65 | 367,17 | 392,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 4,24 | 10,04 | 10,87 | 12,51 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до  49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 6,57 | 6,8 | 8,54 | 9,54 | 8,79 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 | маш.-ч | 4,73 | 4,73 | 4,73 | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-004 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т | маш.-ч | 6 |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная  грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 7,57 | 9,8 |  |  |
| 91.10.05-009 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т | маш.-ч |  |  |  | 10,7 | 12,49 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79  кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 3,11 | 3,22 | 4,05 | 4,52 | 4,17 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 7,39 | 9,95 | 14,38 | 16,8 | 20,98 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,05 | 1,23 | 1,57 | 1,78 | 2,08 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч |  | 0,7 | 1,91 | 2,09 | 2,44 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с  двигателем внутреннего сгорания, подача 400 м3/ч | маш.-ч |  |  | 6,99 | 7,99 | 7,25 |
| 91.20.01-021 | Установки для размыва и отсоса грунта  гидравлические | маш.-ч | 5,02 | 5,27 |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч |  | 4,44 | 10,5 | 11,36 | 13,1 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 6,57 | 10,56 | 17,12 | 18,8 | 19,45 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные,  грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 5,02 | 5,27 | 6,99 | 7,99 | 7,25 |
| 91.20.11-005 | Понтоны при работе на открытом рейде, 40 т | маш.-ч |  | 24,08 | 75,78 | 88,62 | 98,18 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 16,25 | 19,24 | 24,85 | 25,97 | 27,36 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | 0,00028 | 0,00032 | 0,00036 | 0,00039 | 0,00041 |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,2 | 0,3 | 0,48 | 0,59 | 0,72 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 1,26 | 1,95 | 3,05 | 3,73 | 4,58 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,009 | 0,014 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | 50 | 50 | 69 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,016 | 0,017 | 0,019 | 0,019 | 0,0199 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 4 | 11,85 | 13,41 | 16,77 |
| 08.2.02.05-0045 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 18 мм | 10 м | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная  группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м |  | 0,36 | 0,99 | 1,08 | 1,26 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина  1-8 мм | т | 0,003 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,044 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24  см, сорт II-III | м3 | 1,11 | 1,16 | 1,21 | 1,31 | 1,41 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 0,34 | 0,45 | 0,63 | 0,71 | 0,91 |
| 23.3.06.04-0013 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие,  номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 23.3.06.04-0015 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4 мм | м | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 23.5.01.08-0018 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 426 мм,  толщина стенки 10 мм | м | 0,6 |  |  |  |  |
| 23.5.01.08-0027 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  | 0,6 |  |  |  |
| 23.5.01.08-0043 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  | 0,6 |  |  |
| 23.5.01.08-0051 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м |  |  |  | 0,6 |  |
| 23.5.01.08-0066 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм,  толщина стенки 10 мм | м |  |  |  |  | 0,6 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм | шт | 0,2 | 0,55 | 0,6 |  | 0,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,165 | 0,178 | 0,267 | 0,305 | 0,409 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | шт | 12,6 | 15 | 17 | 17,87 | 20,2 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой  диаметром М12 | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д-18 | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 | т | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | т | 0,013 | 0,018 | 0,022 | 0,024 | 0,028 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 | шт | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | 44-03-  051-06 | 44-03-  051-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | 645,98 | 742,8 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | 480,38 | 542,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | маш.-ч | 15,84 | 17,5 |
| 91.06.03-063 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | |  |  |  | маш.-ч | 10,28 | 11,77 |
| 91.09.02-006 | Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3 |  |  |  |  | маш.-ч | 4,73 | 4,73 |
| 91.10.05-010 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т | |  |  |  | маш.-ч | 14,17 |  |
| 91.10.05-011 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т | |  |  |  | маш.-ч |  | 15,85 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | |  |  |  | маш.-ч | 4,87 | 5,58 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | | |  |  | маш.-ч | 24,27 | 28,22 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  |  |  | маш.-ч | 2,43 | 2,73 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | | | |  | маш.-ч | 3,13 | 3,48 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с двигателем внутреннего сгорания,  подача 400 м3/ч | | | |  | маш.-ч | 8,73 | 10,23 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | | | |  | маш.-ч | 16,55 | 18,29 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | | | |  | маш.-ч | 23,7 | 26,59 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | | |  |  | маш.-ч | 8,73 | 10,23 |
| 91.20.11-005 | Понтоны при работе на открытом рейде, 40 т |  |  |  |  | маш.-ч | 139,65 | 170,08 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | | | |  | маш.-ч | 30,44 | 32,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  |  |  | т | 0,00045 | 0,00049 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 0,85 | 1 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  |  |  | м3 | 5,44 | 6,27 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | |  | т | 0,043 | 0,05 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  |  |  | кг | 58 | 71 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | |  |  |  | т | 0,021 | 0,021 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр  12 мм | | | |  | 10 м | 22,99 | 27,15 |
| 08.2.02.05-0045 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр  18 мм | | | |  | 10 м | 3,33 | 3,33 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770  Н/мм2, диаметр 5,0 мм | | | |  | 10 м | 1,62 | 1,8 |
| 08.3.05.02-0021 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-  3000 мм, толщина 1-8 мм | | | |  | т | 0,064 | 0,101 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | | |  |  | м3 | 1,52 | 1,62 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина  2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | | | |  | м3 | 0,77 | 0,91 |
| 23.3.06.04-0013 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой,  легкие, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 3,5 мм | | | |  | м | 0,6 | 0,6 |
| 23.3.06.04-0015 | Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4 мм | | | |  | м | 0,6 | 0,6 |
| 23.5.01.08-0077 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс  прочности К38, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 10 мм | | | |  | м | 0,6 |  |
| 23.5.01.08-0089 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 10 мм | | | |  | м |  | 0,6 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | | | |  | шт | 0,9 | 1 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | | |  |  | т | 0,41 | 0,416 |
| 25.1.01.04-0012 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм | | | |  | шт | 18,53 | 20,33 |
| 25.1.04.03-0013 | Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М12, длина 58 мм, с гайкой диаметром М12 | | |  |  | т | 0,002 | 0,002 |
| 25.1.05.02-1006 | Подкладка для железных дорог узкой колеи костыльного скрепления, тип Д  -18 | | | |  | шт | 2 | 2 |
| 25.1.05.04-0002 | Рельсы железнодорожные, тип Р18 |  |  |  |  | т | 0,12 | 0,12 |
| 25.1.06.06-0001 | Костыли для железных дорог узкой колеи, сечение 12х12 мм | | |  |  | т | 0,025 | 0,029 |
| 25.1.06.13-0001 | Накладка для рельсов, тип Р-18 |  |  |  |  | шт | 4 | 4 |

### Таблица ГЭСН 44-03-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство и разборка стапеля.
        2. Установка заглушек под фланцевое соединение.
        3. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
        4. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
        5. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
        6. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

##### Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

* + - 1. до 300 мм
      2. до 500 мм
      3. до 700 мм
      4. до 800 мм
      5. до 1000 мм
      6. до 1200 мм
      7. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  052-01 | 44-03-  052-02 | 44-03-  052-03 | 44-03-  052-04 | 44-03-  052-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 714,92 | 755,22 | 813,05 | 857,31 | 1 433,81 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 516,46 | 636,97 | 756,58 | 825,84 | 997,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 6,72 | 9,21 | 11,94 | 12,9 | 16,33 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79  кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,31 | 3,3 | 4,29 | 4,29 | 5,39 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч | 1,22 | 1,74 | 2,09 | 2,43 | 3,13 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 11,91 | 16,59 | 20,4 | 22,14 | 27,92 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 11,91 | 16,59 | 20,4 | 22,14 | 27,92 |
| 91.20.03-010 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 19,37 | 22,34 | 25,32 | 27,31 | 31,28 |
| 91.20.09-008 | Краны плавучие при работе на открытом  рейде, несамоходные, 5 т | маш.-ч | 19,37 | 22,34 | 25,32 | 27,31 | 31,28 |
| 91.20.11-005 | Понтоны при работе на открытом рейде, 40 т | маш.-ч | 58,5 | 91,01 | 118,16 | 144,8 | 204,06 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 32,41 | 37,56 | 44,15 | 46,27 | 52,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00073 | 0,00074 | 0,00074 | 0,00076 | 0,00145 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 30 | 60 | 80 | 100 |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная | кг | 1,11 | 1,82 | 3,3 | 4,1 | 5,07 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,12 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 6,43 | 10,01 | 12,93 | 15,65 | 21,56 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37 (1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная  группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м | 0,63 | 0,9 | 1,08 | 1,26 | 1,62 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 4,37 | 4,43 | 4,46 | 4,57 | 8,73 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и  контргайкой, диаметр условного прохода 65  мм | шт | 0,35 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные,  номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,02 | 0,06 | 0,14 | 0,21 | 0,36 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  052-06 | 44-03-  052-07 |
|  | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1 520,18 | 1 601,21 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 320 | 1 523,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 26,55 | 29,09 |
| 91.15.02-024 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 6,6 | 7,7 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 5,05 | 5,92 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250  т | маш.-ч | 39,97 | 46,62 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 39,97 | 46,62 |
| 91.20.03-010 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750  л.с.) | маш.-ч | 34,75 | 38,23 |
| 91.20.09-008 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т | маш.-ч | 34,75 | 38,23 |
| 91.20.11-005 | Понтоны при работе на открытом рейде, 40 т | маш.-ч | 353,09 | 443,5 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 63,56 | 70,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00147 | 0,00149 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 110 | 130 |
| 01.7.19.07-0002 | Резина листовая вулканизованная цветная | кг | 6,32 | 7,12 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,12 | 0,12 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр  12 мм | 10 м | 37,04 | 46,15 |
| 08.2.02.11-0028 | Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В,  из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм | 10 м | 2,61 | 3,06 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 8,84 | 8,94 |
| 23.8.03.06-0013 | Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода  65 мм | шт | 1,45 | 1,7 |
| 23.8.03.12 | Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм | т | 0,53 | 0,74 |

**Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

**Таблица ГЭСН 44-03-060 Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях**

**открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

Для нормы 44-03-060-01:

01. Устройство и разборка якорей (анкерных опор) на усилие 5 т для каната с установкой и снятием лебедки.

02. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.

03. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

04. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для нормы 44-03-060-02:

01. Оборудование плавсредств под барабан с кабелем.

02. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

03. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

Для норм 44-03-060-03, 44-03-060-04:

01. Погрузка барабана с кабелем на плавсредства.

02. Укладка кабеля в подводную траншею с плавсредств.

**Измеритель: 100 м**

  Укладка первой нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при ширине водной преграды:

44-03-060-01 до 200 м

44-03-060-02 более 200 м

  Укладка каждой последующей нитки кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого

побережья (открытого рейда) в одной траншее при ширине водной преграды:

44-03-060-03 до 200 м

44-03-060-04 более 200 м

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  060-01 | 44-03-  060-02 | 44-03-  060-03 | 44-03-  060-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 156,14 |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 17,09 |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 75,81 |  | 23,18 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 63,36 | 49,47 | 18,62 | 26,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч | 5,02 | 6,51 | 5,02 | 6,51 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72  кН (1,5 т) | маш.-ч | 10,77 | 20,38 | 4,33 | 16,84 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05  кН (5 т) | маш.-ч | 5,22 |  | 0,91 |  |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных  компрессорных установок | маш.-ч | 2,74 |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем  внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 2,74 |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 32,16 | 26,45 | 2,52 | 3,26 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде,  мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 5,61 | 3,26 | 2,52 | 3,26 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде,  мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 0,93 | 1,59 | 0,93 | 1,59 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 20 | 20 |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,03 | 0,01 |  |  |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без  покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м | 75 |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные,  длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,29 |  |  |  |
| 11.1.02.06-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай,  длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см | м3 | 0,12 |  |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и  более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 0,91 | 0,91 |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина  20-22 мм, сорт III | м3 | 1,14 | 1,14 |  |  |
| 25.1.05.02-0064 | Подкладки раздельного скрепления для стрелочных  переводов, тип СК-65, СК-50 | т | 0,01 |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 44-03-061 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную

**трубу в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  061-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 21,85 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,64 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч | 7,39 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 1,23 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 2,51 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 2,96 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,99 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 08.2.02.03-0007 | Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15,5 мм | 10 м | 0,5 |
| 08.3.03.04-0015 | Проволока светлая, диаметр 6,0-6,3 мм | т | 0,00245 |
| 23.5.01.08 | Трубы стальные | км | П |

**Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ**

## (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)

### Таблица ГЭСН 44-03-065 Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков

**водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

Для нормы 44-03-065-01:

* + - * 1. Устройство плавучей площадки на баржах.
        2. Спуск оболочки со стапеля на воду.
        3. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
        4. Опускание оболочки в проектное положение.
        5. Заливка водой оболочки.
        6. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
        7. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка. Для норм с 44-03-065-02 по 44-03-065-04:

1. Устройство плавучей площадки на баржах.
2. Спуск оболочки со стапеля на воду.
3. Строповка оболочек.
4. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
5. Строповка понтонов к оболочке.
6. Опускание оболочки в проектное положение.
7. Заливка водой оболочки.
8. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
9. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

##### Измеритель: шт

Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой:

* + - 1. до 10 т
      2. до 20 т
      3. до 30 т
      4. до 50 т

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  065-01 | 44-03-  065-02 | 44-03-  065-03 | 44-03-  065-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 67,41 | 220,61 | 335,25 | 571,58 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 182,26 | 539,36 | 659,88 | 1 167,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 5,19 | 6,63 | 17,79 |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч |  | 59,42 | 80,92 | 233,86 |
| 91.06.03-045 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш.-ч |  |  | 34,87 |  |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43  кН (3 т) | маш.-ч |  | 133,31 | 106,69 | 271,01 |
| 91.06.03-048 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т) | маш.-ч |  |  | 68,96 | 203,83 |
| 91.19.12-031 | Насосные установки водоотливные с двигателем  внутреннего сгорания, подача 400 м3/ч | маш.-ч | 7,69 | 14,88 | 20,22 | 38,96 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 11 | 67,27 | 75,89 | 121,67 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 18,69 | 97,03 | 116,32 | 199,6 |
| 91.20.09-009 | Краны плавучие при работе на открытом рейде,  самоходные, 16 т | маш.-ч | 7,69 |  |  |  |
| 91.20.11-010 | Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т | маш.-ч |  | 44,1 | 81,05 | 351,2 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 5,83 | 10,65 | 15,31 | 31,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00008 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00024 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 5 | 13 | 13 | 16 |
| 05.1.08.14 | Оболочки оголовков | шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,005 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, | 10 м |  | 3,76 | 5,64 | 11,28 |
|  | маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12  мм |  |  |  |  |  |
| 08.2.02.05-0043 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,  маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 15 мм | 10 м | 2 | 8 | 8 | 8 |
| 08.2.02.05-0046 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 19,5  мм | 10 м |  | 5 | 5 | 5 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные,  длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 0,49 | 1,03 | 1,03 | 1,45 |

**Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-070 Водолазное обследование дна акватории в морских условиях

**открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков.
        2. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории.
        3. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Водолазное обследование дна акватории в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при радиусе видимости более 1 м

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  070-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 0,48 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,14 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом  рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) |

**Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-073 Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

Для нормы 44-03-073-01:

* + - * 1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
        2. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

Для нормы 44-03-073-02:

1. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
2. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м.
3. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).

Для норм с 44-03-073-03 по 44-03-073-06:

1. Выемка камня (щебня) из воды с опусканием водолазу порожней корзины или захвата, нагрузка камня (щебня) в корзину или установка захватов, подъем нагруженных корзин или захватов с камнем (щебнем).
2. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

##### Измеритель: м3

Перемещение камня в морских условиях открытого побережья (открытого рейда): 44-03-073-01 под водой

44-03-073-02 под водой с перекидкой за стенку

Выемка камня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой: 44-03-073-03 до 8 кг

* + - 1. до 50 кг
      2. до 100 кг
      3. Выемка щебня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  073-01 | 44-03-  073-02 | 44-03-  073-03 | 44-03-  073-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч |  |  | 5,39 | 2,37 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,66 | 12,66 | 27,04 | 14,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 1,61 | 2,11 |  |  |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,22 | 1,22 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 2,26 | 1,24 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде,  мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 2,67 | 1,46 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,98 | 1,09 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  073-05 | 44-03-  073-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 12,44 | 15,4 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,13 | 39,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.14-025 | Краны переставные, грузоподъемность 1 т | маш.-ч | 2,55 | 3,23 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 2,6 | 3,28 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | маш.-ч | 3,06 | 3,87 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 2,29 | 2,88 |

**Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-077 Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

* + - * 1. Подъем свободных концов плетей из-под воды.
        2. Монтаж и сварка стыка.

##### Измеритель: стык

Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) диаметром:

* + - 1. до 200 мм
      2. до 300 мм
      3. до 400 мм
      4. до 500 мм
      5. до 600 мм
      6. до 700 мм
      7. до 800 мм
      8. до 900 мм
      9. до 1000 мм
      10. до 1200 мм
      11. до 1400 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 44-03-  077-01 | 44-03-  077-02 | 44-03-  077-03 | 44-03-  077-04 | 44-03-  077-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 72,81 | 83,13 | 93,18 | 105,2 | 114,76 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 225,33 | 300,27 | 368,14 | 308,68 | 351,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | | 18,11 | 23,93 | 29,25 | 29,76 | 34,17 |
| 91.10.10-012 | Центраторы внутренние гидравлические для  труб диаметром 700-800 мм | маш.-ч | |  |  |  |  | 14,71 |
| 91.10.10-016 | Центраторы внутренние гидравлические для  труб диаметром 400- 500 мм | маш.-ч | | 7,13 | 9,76 | 12,15 | 12,67 |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | | 5,9 | 8,53 | 10,92 | 11,44 | 13,48 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | 0,12 | 0,19 | 0,24 | 0,3 | 0,36 |
| 91.20.02-011 | Баржи при работе на открытом рейде  несамоходные, грузоподъемность 400-450 т | маш.-ч | | 12,55 | 15,17 | 17,56 | 18,83 | 20,87 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч |  | 18,58 | 23,56 | 27,98 | 25,69 | 28,85 |
| 91.20.03-010 | Буксиры дизельные при работе на открытом  рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч |  | 12,67 | 17,91 | 22,69 |  |  |
| 91.20.09-008 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т | маш.-ч |  | 12,67 | 17,91 | 22,69 |  |  |
| 91.20.09-009 | Краны плавучие при работе на открытом  рейде, самоходные, 16 т | маш.-ч |  |  |  |  | 24,49 | 28,56 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч |  | 15,98 | 21,23 | 26,01 | 27,06 | 31,13 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч |  | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,95 | 1,95 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т |  | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 |  | 0,02 | 0,031 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 0,13 | 0,195 | 0,258 | 0,323 | 0,385 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,00144 | 0,00234 | 0,00347 | 0,00479 | 0,00615 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-  1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | 10 м |  | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24  см, сорт II-III | м3 |  | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 44-03-  077-06 | 44-03-  077-07 | 44-03-  077-08 | 44-03-  077-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | 123,24 | 132,92 | 141,4 | 151,91 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 389,77 | 435,49 | 431,79 | 472,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  | маш.-ч | 3,96 | 3,96 | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | |  | маш.-ч | 38,07 | 42,69 | 41,49 | 45,6 |
| 91.10.10-012 | Центраторы внутренние гидравлические для труб  диаметром 700-800 мм | |  | маш.-ч | 16,51 | 18,66 |  |  |
| 91.10.10-013 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм | |  | маш.-ч |  |  | 18,49 | 20,42 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего  сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | |  | маш.-ч | 15,28 | 17,43 | 17,26 | 19,19 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  | маш.-ч | 0,41 | 0,52 | 0,58 | 0,65 |
| 91.20.02-011 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 400-450 т | |  | маш.-ч | 22,67 | 24,82 | 24,65 | 26,58 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде,  мощность 294 кВт (400 л.с.) | |  | маш.-ч | 31,58 | 34,93 | 34,66 | 37,63 |
| 91.20.09-009 | Краны плавучие при работе на открытом рейде,  самоходные, 16 т | |  | маш.-ч | 32,16 | 36,47 | 36,12 | 39,96 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т |  |  | маш.-ч | 34,73 | 39,05 | 38,7 | 42,54 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с  компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  | маш.-ч | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 |  |  | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический |  |  | м3 | 0,069 | 0,088 | 0,099 | 0,109 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  | м3 | 0,44 | 0,56 | 0,63 | 0,7 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | |  | т | 0,00529 | 0,00603 | 0,00677 | 0,0075 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные |  |  | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия,  маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм | |  | 10 м | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | |  | м3 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03- | 44-03- |
| 077-10 | 077-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 170,8 |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 190,63 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 554,16 | 632,97 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,96 | 3,96 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 54,37 | 61,58 |
| 91.10.10-014 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм | маш.-ч | 24,27 |  |
| 91.10.10-015 | Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм | маш.-ч |  | 28 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной | маш.-ч | 23,04 | 26,77 |
|  | дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,78 | 0,91 |
| 91.20.02-011 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность | маш.-ч | 30,43 | 34,16 |
|  | 400- 450 т |  |  |  |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 | маш.-ч | 43,56 | 49,31 |
|  | л.с.) |  |  |  |
| 91.20.09-009 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 16 т | маш.-ч | 47,69 | 55,13 |
| 91.20.10-004 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т | маш.-ч | 50,26 | 57,71 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на | маш.-ч | 1,95 | 1,95 |
|  | открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,131 | 0,153 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,84 | 0,98 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | т | 0,009 | 0,0104 |
|  | сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 2 | 2 |
| 08.2.02.05-0040 | Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из | 10 м | 1,2 | 1,2 |
|  | проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр |  |  |  |
|  | 12 мм |  |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, | м3 | 0,23 | 0,23 |
|  | диаметр 14-24 см, сорт II-III |  |  |  |

**Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-080 Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных

**якорях в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей.
        2. Погрузка скомплектованных швартовных устройств на палубу.
        3. Подача плавучих средств к месту установки на акватории.
        4. Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы.
        5. Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому.
        6. Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Установка на акватории швартовных бочек на железобетонных якорях в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  080-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 21,92 |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 213 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 10,65 |
| 91.20.09-010 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т | маш.-ч | 10,65 |
| 91.20.11-007 | Понтоны при работе на открытом рейде, 400-450 т | маш.-ч | 10,65 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 10,65 |

**Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-083 Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических

**сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

##### Состав работ:

* + - * 1. Заготовка элементов конструкций.
        2. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

##### Измеритель: м3

Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) -:

* + - 1. схваток или раскосов из пластин 44-03-083-02 схваток или раскосов из бревен 44-03-083-03 насадок из бревен

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  083-01 | 44-03-  083-02 | 44-03-  083-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 41,48 | 20,47 | 32,09 |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 193,54 | 96,71 | 142,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 5,82 | 2,91 | 2,2 |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные,  грузоподъемность 250 т | маш.-ч | 11,16 | 5,58 | 11,77 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294  кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 13,18 | 6,59 | 13,89 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 20,64 | 10,31 | 12,23 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 | т | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 |
| 01.7.15.02-0051 | Болты анкерные | т | 0,09 | 0,04 | 0,02 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,022 | 0,011 | 0,078 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 |  | 1,05 | 1,05 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки,  диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 | 1,05 |  |  |

**Раздел 14. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)**

### Таблица ГЭСН 44-03-087 Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

##### Состав работ:

* + - * 1. Погрузка плит на плавсредства.
        2. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно.
        3. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

##### Измеритель: 100 м3

Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой:

* + - 1. до 2,3 т
      2. до 2,8 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-03-  087-01 | 44-03-  087-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 86,29 | 69,03 |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 892,28 | 718,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.20.02-010 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250  т | маш.-ч | 67,13 | 54,18 |
| 91.20.03-009 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400  л.с.) | маш.-ч | 69,59 | 56,65 |
| 91.20.09-008 | Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т | маш.-ч | 64,67 | 51,72 |
| 91.20.13-003 | Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 37,24 | 29,79 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 100 | 100 |
| 05.1.01.13 | Плиты железобетонные |

**Отдел 4. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ**

**Раздел 1. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ САМООТВОЗНЫХ**

## ЗЕМЛЕСОСОВ

**Подраздел 1.1. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ САМООТВОЗНЫМИ ЗЕМЛЕСОСАМИ С РАЗГРУЗКОЙ ЧЕРЕЗ ДНИЩЕВЫЕ ДВЕРЦЫ**

### Таблица ГЭСН 44-04-001 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-001-01 по 44-04-001-05:

* + - * 1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
        2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
        3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
        4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
        5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-001-06 по 44-04-001-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-001-01 1

44-04-001-02 2

44-04-001-03 3

44-04-001-04 4

44-04-001-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-001-06 44-04-001-01

44-04-001-07 44-04-001-02

44-04-001-08 44-04-001-03

44-04-001-09 44-04-001-04

44-04-001-10 44-04-001-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  001-01 | 44-04-  001-02 | 44-04-  001-03 | 44-04-  001-04 | 44-04-  001-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,26 | 25,08 | 20,9 | 27,06 | 26,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,66 | 2,28 | 1,9 | 2,46 | 2,44 |
| 91.20.12-030 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 900 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  001-06 | 44-04-  001-07 | 44-04-  001-08 | 44-04-  001-09 | 44-04-  001-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,15 | 2,86 | 2,86 | 4,07 | 3,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,65 | 0,26 | 0,26 | 0,37 | 0,33 |
| 91.20.12-030 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 900 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-002 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1300 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-002-01 по 44-04-002-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-002-06 по 44-04-002-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1300 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-002-01 1

44-04-002-02 2

44-04-002-03 3

44-04-002-04 4

44-04-002-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-002-06 44-04-002-01

44-04-002-07 44-04-002-02

44-04-002-08 44-04-002-03

44-04-002-09 44-04-002-04

44-04-002-10 44-04-002-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  002-01 | 44-04-  002-02 | 44-04-  002-03 | 44-04-  002-04 | 44-04-  002-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,43 | 16,72 | 14,3 | 18,48 | 18,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,13 | 1,52 | 1,3 | 1,68 | 1,69 |
| 91.20.12-031 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  002-06 | 44-04-  002-07 | 44-04-  002-08 | 44-04-  002-09 | 44-04-  002-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,73 | 1,87 | 1,87 | 2,75 | 2,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,43 | 0,17 | 0,17 | 0,25 | 0,22 |
| 91.20.12-031 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-003 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1800 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-003-01 по 44-04-003-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-003-06 по 44-04-003-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1800 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-003-01 1

44-04-003-02 2

44-04-003-03 3

44-04-003-04 4

44-04-003-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-003-06 44-04-003-01

44-04-003-07 44-04-003-02

44-04-003-08 44-04-003-03

44-04-003-09 44-04-003-04

44-04-003-10 44-04-003-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  003-01 | 44-04-  003-02 | 44-04-  003-03 | 44-04-  003-04 | 44-04-  003-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,57 | 12,32 | 11 | 14,08 | 14,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,87 | 1,12 | 1 | 1,28 | 1,28 |
| 91.20.12-032 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  003-06 | 44-04-  003-07 | 44-04-  003-08 | 44-04-  003-09 | 44-04-  003-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,19 | 1,32 | 1,32 | 1,76 | 1,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,29 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,15 |
| 91.20.12-032 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-004 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-004-01 по 44-04-004-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-004-06 по 44-04-004-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-004-01 1

44-04-004-02 2

44-04-004-03 3

44-04-004-04 4

44-04-004-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-004-06 44-04-004-01

44-04-004-07 44-04-004-02

44-04-004-08 44-04-004-03

44-04-004-09 44-04-004-04

44-04-004-10 44-04-004-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  004-01 | 44-04-  004-02 | 44-04-  004-03 | 44-04-  004-04 | 44-04-  004-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,52 | 11,52 | 9,84 | 12,48 | 12,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,71 | 0,96 | 0,82 | 1,04 | 1,05 |
| 91.20.12-033 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  004-06 | 44-04-  004-07 | 44-04-  004-08 | 44-04-  004-09 | 44-04-  004-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,4 | 0,96 | 0,96 | 1,32 | 1,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,2 | 0,08 | 0,08 | 0,11 | 0,1 |
| 91.20.12-033 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-005 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-005-01 по 44-04-005-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-005-06 по 44-04-005-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-005-01 1

44-04-005-02 2

44-04-005-03 3

44-04-005-04 4

44-04-005-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-005-06 44-04-005-01

44-04-005-07 44-04-005-02

44-04-005-08 44-04-005-03

44-04-005-09 44-04-005-04

44-04-005-10 44-04-005-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  005-01 | 44-04-  005-02 | 44-04-  005-03 | 44-04-  005-04 | 44-04-  005-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,56 | 10,2 | 8,64 | 11,04 | 11,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,63 | 0,85 | 0,72 | 0,92 | 0,93 |
| 91.20.12-034 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  005-06 | 44-04-  005-07 | 44-04-  005-08 | 44-04-  005-09 | 44-04-  005-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,92 | 0,72 | 0,72 | 1,08 | 0,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,16 | 0,06 | 0,06 | 0,09 | 0,08 |
| 91.20.12-034 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-006 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-006-01 по 44-04-006-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-006-06 по 44-04-006-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-006-01 1

44-04-006-02 2

44-04-006-03 3

44-04-006-04 4

44-04-006-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-006-06 44-04-006-01

44-04-006-07 44-04-006-02

44-04-006-08 44-04-006-03

44-04-006-09 44-04-006-04

44-04-006-10 44-04-006-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  006-01 | 44-04-  006-02 | 44-04-  006-03 | 44-04-  006-04 | 44-04-  006-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,72 | 9,1 | 7,7 | 9,8 | 9,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,48 | 0,65 | 0,55 | 0,7 | 0,7 |
| 91.20.12-035 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  006-06 | 44-04-  006-07 | 44-04-  006-08 | 44-04-  006-09 | 44-04-  006-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,54 | 0,56 | 0,56 | 0,84 | 0,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,11 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| 91.20.12-035 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-007 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-007-01 по 44-04-007-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-007-06 по 44-04-007-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м3 с разгрузкой через днищевые

44-04-007-01 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы: 1

44-04-007-02 2

44-04-007-03 3

44-04-007-04 4

44-04-007-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-007-06 44-04-007-01

44-04-007-07 44-04-007-02

44-04-007-08 44-04-007-03

44-04-007-09 44-04-007-04

44-04-007-10 44-04-007-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  007-01 | 44-04-  007-02 | 44-04-  007-03 | 44-04-  007-04 | 44-04-  007-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,76 | 7,84 | 6,72 | 8,48 | 8,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.12-036 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700  м3 | маш.-ч | 0,36 | 0,49 | 0,42 | 0,53 | 0,53 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  007-06 | 44-04-  007-07 | 44-04-  007-08 | 44-04-  007-09 | 44-04-  007-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,28 | 0,48 | 0,48 | 0,8 | 0,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,08 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,04 |
| 91.20.12-036 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-008 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-008-01 по 44-04-008-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-008-06 по 44-04-008-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-008-01 1

44-04-008-02 2

44-04-008-03 3

44-04-008-04 4

44-04-008-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-008-06 44-04-008-01

44-04-008-07 44-04-008-02

44-04-008-08 44-04-008-03

44-04-008-09 44-04-008-04

44-04-008-10 44-04-008-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  008-01 | 44-04-  008-02 | 44-04-  008-03 | 44-04-  008-04 | 44-04-  008-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,22 | 7,02 | 5,94 | 7,56 | 7,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,29 | 0,39 | 0,33 | 0,42 | 0,43 |
| 91.20.12-037 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  008-06 | 44-04-  008-07 | 44-04-  008-08 | 44-04-  008-09 | 44-04-  008-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,08 | 0,36 | 0,36 | 0,54 | 0,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 91.20.12-037 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-009 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-009-01 по 44-04-009-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-009-06 по 44-04-009-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-009-01 1

44-04-009-02 2

44-04-009-03 3

44-04-009-04 4

44-04-009-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-009-06 44-04-009-01

44-04-009-07 44-04-009-02

44-04-009-08 44-04-009-03

44-04-009-09 44-04-009-04

44-04-009-10 44-04-009-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  009-01 | 44-04-  009-02 | 44-04-  009-03 | 44-04-  009-04 | 44-04-  009-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,46 | 7,35 | 6,3 | 7,77 | 7,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,26 | 0,35 | 0,3 | 0,37 | 0,38 |
| 91.20.12-038 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  009-06 | 44-04-  009-07 | 44-04-  009-08 | 44-04-  009-09 | 44-04-  009-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,05 | 0,42 | 0,42 | 0,63 | 0,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| 91.20.12-038 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-010 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 9100 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-010-01 по 44-04-010-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-010-06 по 44-04-010-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 9100 м3 с разгрузкой через днищевые

44-04-010-01 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы: 1

44-04-010-02 2

44-04-010-03 3

44-04-010-04 4

44-04-010-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-010-06 44-04-010-01

44-04-010-07 44-04-010-02

44-04-010-08 44-04-010-03

44-04-010-09 44-04-010-04

44-04-010-10 44-04-010-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  010-01 | 44-04-  010-02 | 44-04-  010-03 | 44-04-  010-04 | 44-04-  010-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,25 | 8,25 | 7,25 | 9 | 9,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,25 | 0,33 | 0,29 | 0,36 | 0,37 |
| 91.20.12-039 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  010-06 | 44-04-  010-07 | 44-04-  010-08 | 44-04-  010-09 | 44-04-  010-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 | 0,25 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 91.20.12-039 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-011 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 11000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-011-01 по 44-04-011-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-011-06 по 44-04-011-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 11000 м3 с разгрузкой через днищевые

44-04-011-01 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы: 1

44-04-011-02 2

44-04-011-03 3

44-04-011-04 4

44-04-011-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-011-06 44-04-011-01

44-04-011-07 44-04-011-02

44-04-011-08 44-04-011-03

44-04-011-09 44-04-011-04

44-04-011-10 44-04-011-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  011-01 | 44-04-  011-02 | 44-04-  011-03 | 44-04-  011-04 | 44-04-  011-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,2 | 8,4 | 8,1 | 9,9 | 10,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,24 | 0,28 | 0,27 | 0,33 | 0,35 |
| 91.20.12-040 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  011-06 | 44-04-  011-07 | 44-04-  011-08 | 44-04-  011-09 | 44-04-  011-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,9 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| 91.20.12-040 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-012 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-012-01 по 44-04-012-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-012-06 по 44-04-012-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-012-01 1

44-04-012-02 2

44-04-012-03 3

44-04-012-04 4

44-04-012-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-012-06 44-04-012-01

44-04-012-07 44-04-012-02

44-04-012-08 44-04-012-03

44-04-012-09 44-04-012-04

44-04-012-10 44-04-012-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  012-01 | 44-04-  012-02 | 44-04-  012-03 | 44-04-  012-04 | 44-04-  012-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,14 | 8,84 | 8,16 | 9,86 | 10,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,21 | 0,26 | 0,24 | 0,29 | 0,31 |
| 91.20.12-041 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  012-06 | 44-04-  012-07 | 44-04-  012-08 | 44-04-  012-09 | 44-04-  012-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-041 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-013 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 13500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-013-01 по 44-04-013-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-013-06 по 44-04-013-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

|  |  |
| --- | --- |
| **Измеритель:** | **1000 м3** |

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 13500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-013-01 1

44-04-013-02 2

44-04-013-03 3

44-04-013-04 4

44-04-013-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-013-06 44-04-013-01

44-04-013-07 44-04-013-02

44-04-013-08 44-04-013-03

44-04-013-09 44-04-013-04

44-04-013-10 44-04-013-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  013-01 | 44-04-  013-02 | 44-04-  013-03 | 44-04-  013-04 | 44-04-  013-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,8 | 8,16 | 7,48 | 9,18 | 9,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,2 | 0,24 | 0,22 | 0,27 | 0,29 |
| 91.20.12-042 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  013-06 | 44-04-  013-07 | 44-04-  013-08 | 44-04-  013-09 | 44-04-  013-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-042 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-014 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-014-01 по 44-04-014-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-014-06 по 44-04-014-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-014-01 1

44-04-014-02 2

44-04-014-03 3

44-04-014-04 4

44-04-014-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-014-06 44-04-014-01

44-04-014-07 44-04-014-02

44-04-014-08 44-04-014-03

44-04-014-09 44-04-014-04

44-04-014-10 44-04-014-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  014-01 | 44-04-  014-02 | 44-04-  014-03 | 44-04-  014-04 | 44-04-  014-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,1 | 6,8 | 5,78 | 7,14 | 7,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.12-043 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000  м3 | маш.-ч | 0,15 | 0,2 | 0,17 | 0,21 | 0,22 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  014-06 | 44-04-  014-07 | 44-04-  014-08 | 44-04-  014-09 | 44-04-  014-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-043 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-015 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 19000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-015-01 по 44-04-015-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-015-06 по 44-04-015-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 19000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-015-01 1

44-04-015-02 2

44-04-015-03 3

44-04-015-04 4

44-04-015-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-015-06 44-04-015-01

44-04-015-07 44-04-015-02

44-04-015-08 44-04-015-03

44-04-015-09 44-04-015-04

44-04-015-10 44-04-015-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  015-01 | 44-04-  015-02 | 44-04-  015-03 | 44-04-  015-04 | 44-04-  015-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,25 | 6,65 | 5,95 | 7,35 | 7,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,15 | 0,19 | 0,17 | 0,21 | 0,22 |
| 91.20.12-044 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  015-06 | 44-04-  015-07 | 44-04-  015-08 | 44-04-  015-09 | 44-04-  015-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,7 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-044 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-016 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 22500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-016-01 по 44-04-016-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-016-06 по 44-04-016-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 22500 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-016-01 1

44-04-016-02 2

44-04-016-03 3

44-04-016-04 4

44-04-016-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-016-06 44-04-016-01

44-04-016-07 44-04-016-02

44-04-016-08 44-04-016-03

44-04-016-09 44-04-016-04

44-04-016-10 44-04-016-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  016-01 | 44-04-  016-02 | 44-04-  016-03 | 44-04-  016-04 | 44-04-  016-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,04 | 6,84 | 5,76 | 7,2 | 7,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,14 | 0,19 | 0,16 | 0,2 | 0,21 |
| 91.20.12-045 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  016-06 | 44-04-  016-07 | 44-04-  016-08 | 44-04-  016-09 | 44-04-  016-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-045 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-017 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-017-01 по 44-04-017-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-017-06 по 44-04-017-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м3 с разгрузкой через днищевые

44-04-017-01 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы: 1

44-04-017-02 2

44-04-017-03 3

44-04-017-04 4

44-04-017-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-017-06 44-04-017-01

44-04-017-07 44-04-017-02

44-04-017-08 44-04-017-03

44-04-017-09 44-04-017-04

44-04-017-10 44-04-017-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  017-01 | 44-04-  017-02 | 44-04-  017-03 | 44-04-  017-04 | 44-04-  017-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,07 | 5,55 | 4,81 | 5,55 | 5,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,11 | 0,15 | 0,13 | 0,15 | 0,16 |
| 91.20.12-046 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  017-06 | 44-04-  017-07 | 44-04-  017-08 | 44-04-  017-09 | 44-04-  017-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,41 | 0,15 | 0,15 | 0,22 | 0,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,011 | 0,004 | 0,004 | 0,006 | 0,005 |
| 91.20.12-046 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-018 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-018-01 по 44-04-018-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-018-06 по 44-04-018-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м3 с разгрузкой через днищевые

44-04-018-01 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы: 1

44-04-018-02 2

44-04-018-03 3

44-04-018-04 4

44-04-018-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-018-06 44-04-018-01

44-04-018-07 44-04-018-02

44-04-018-08 44-04-018-03

44-04-018-09 44-04-018-04

44-04-018-10 44-04-018-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  018-01 | 44-04-  018-02 | 44-04-  018-03 | 44-04-  018-04 | 44-04-  018-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,2 | 4,4 | 3,6 | 4,4 | 4,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,08 | 0,11 | 0,09 | 0,11 | 0,12 |
| 91.20.12-047 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  018-06 | 44-04-  018-07 | 44-04-  018-08 | 44-04-  018-09 | 44-04-  018-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,25 | 0,12 | 0,12 | 0,15 | 0,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,0063 | 0,003 | 0,003 | 0,0037 | 0,0032 |
| 91.20.12-047 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-019 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-019-01 по 44-04-019-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
3. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
4. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
5. Промерные работы.

Для норм с 44-04-019-06 по 44-04-019-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м3 с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-019-01 1

44-04-019-02 2

44-04-019-03 3

44-04-019-04 4

44-04-019-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-019-06 44-04-019-01

44-04-019-07 44-04-019-02

44-04-019-08 44-04-019-03

44-04-019-09 44-04-019-04

44-04-019-10 44-04-019-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  019-01 | 44-04-  019-02 | 44-04-  019-03 | 44-04-  019-04 | 44-04-  019-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,22 | 4,14 | 3,68 | 4,14 | 4,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,09 | 0,1 |
| 91.20.12-048 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  019-06 | 44-04-  019-07 | 44-04-  019-08 | 44-04-  019-09 | 44-04-  019-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,09 | 0,09 | 0,15 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,0053 | 0,002 | 0,002 | 0,0032 | 0,0026 |
| 91.20.12-048 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000 м3 |

**Подраздел 1.2. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ САМООТВОЗНЫМИ ЗЕМЛЕСОСАМИ С РАЗГРУЗКОЙ РЕФУЛИРОВАНИЕМ**

### Таблица ГЭСН 44-04-030 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-030-01 по 44-04-030-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-030-06 по 44-04-030-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-030-01 1

44-04-030-02 2

44-04-030-03 3

44-04-030-04 4

44-04-030-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-030-06 44-04-030-01

44-04-030-07 44-04-030-02

44-04-030-08 44-04-030-03

44-04-030-09 44-04-030-04

44-04-030-10 44-04-030-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  030-01 | 44-04-  030-02 | 44-04-  030-03 | 44-04-  030-04 | 44-04-  030-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,3 | 35,31 | 31,02 | 38,72 | 39,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,3 | 3,21 | 2,82 | 3,52 | 3,6 |
| 91.20.12-030 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 900  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  030-06 | 44-04-  030-07 | 44-04-  030-08 | 44-04-  030-09 | 44-04-  030-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,15 | 2,86 | 2,86 | 4,07 | 3,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,65 | 0,26 | 0,26 | 0,37 | 0,28 |
| 91.20.12-030 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 900  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-031 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1300 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-031-01 по 44-04-031-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-031-06 по 44-04-031-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1300 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-031-01 1

44-04-031-02 2

44-04-031-03 3

44-04-031-04 4

44-04-031-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-031-06 44-04-031-01

44-04-031-07 44-04-031-02

44-04-031-08 44-04-031-03

44-04-031-09 44-04-031-04

44-04-031-10 44-04-031-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 44-04-  031-01 | 44-04-  031-02 | 44-04-  031-03 | 44-04-  031-04 | 44-04-  031-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 17,6 | 23,76 | 21,34 | 26,84 | 27,5 |
| **3** | | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | маш.-ч | 1,6 | 2,16 | 1,94 | 2,44 | 2,5 |
| 91.20.12-031 | | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м3 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  031-06 | 44-04-  031-07 | 44-04-  031-08 | 44-04-  031-09 | 44-04-  031-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,73 | 1,87 | 1,87 | 2,75 | 2,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,43 | 0,17 | 0,17 | 0,25 | 0,19 |
| 91.20.12-031 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-032 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1800 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-032-01 по 44-04-032-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-032-06 по 44-04-032-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1800 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-032-01 1

44-04-032-02 2

44-04-032-03 3

44-04-032-04 4

44-04-032-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-032-06 44-04-032-01

44-04-032-07 44-04-032-02

44-04-032-08 44-04-032-03

44-04-032-09 44-04-032-04

44-04-032-10 44-04-032-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  032-01 | 44-04-  032-02 | 44-04-  032-03 | 44-04-  032-04 | 44-04-  032-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,64 | 18,15 | 16,72 | 20,68 | 21,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,24 | 1,65 | 1,52 | 1,88 | 1,94 |
| 91.20.12-032 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  032-06 | 44-04-  032-07 | 44-04-  032-08 | 44-04-  032-09 | 44-04-  032-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,19 | 1,32 | 1,32 | 1,76 | 1,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,29 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,13 |
| 91.20.12-032 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-033 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-033-01 по 44-04-033-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-033-06 по 44-04-033-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-033-01 1

44-04-033-02 2

44-04-033-03 3

44-04-033-04 4

44-04-033-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 44-04-033-06 | | 44-04-033-01 | |
| 44-04-033-07 | | 44-04-033-02 | |
| 44-04-033-08 | | 44-04-033-03 | |
| 44-04-033-09 | | 44-04-033-04 | |
| 44-04-033-10 | | 44-04-033-05 | |
| Код ресурса | | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | 44-04-  033-01 | 44-04-  033-02 | 44-04-  033-03 | 44-04-  033-04 | 44-04-  033-05 |
| **2** | | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | 12,36 | 16,92 | 15,12 | 18,6 | 19,56 |
| **3** | | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | маш.-ч | 1,03 | 1,41 | 1,26 | 1,55 | 1,63 |
| 91.20.12-033 | | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м3 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  033-06 | 44-04-  033-07 | 44-04-  033-08 | 44-04-  033-09 | 44-04-  033-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,4 | 0,96 | 0,96 | 1,32 | 1,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,2 | 0,08 | 0,08 | 0,11 | 0,09 |
| 91.20.12-033 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-034 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-034-01 по 44-04-034-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-034-06 по 44-04-034-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-034-01 1

44-04-034-02 2

44-04-034-03 3

44-04-034-04 4

44-04-034-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-034-06 44-04-034-01

44-04-034-07 44-04-034-02

44-04-034-08 44-04-034-03

44-04-034-09 44-04-034-04

44-04-034-10 44-04-034-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  034-01 | 44-04-  034-02 | 44-04-  034-03 | 44-04-  034-04 | 44-04-  034-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,92 | 15 | 13,32 | 16,44 | 17,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,91 | 1,25 | 1,11 | 1,37 | 1,44 |
| 91.20.12-034 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  034-06 | 44-04-  034-07 | 44-04-  034-08 | 44-04-  034-09 | 44-04-  034-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,92 | 0,72 | 0,72 | 1,08 | 0,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,16 | 0,06 | 0,06 | 0,09 | 0,07 |
| 91.20.12-034 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-035 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-035-01 по 44-04-035-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-035-06 по 44-04-035-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м3 с разгрузкой рефулированием при

дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-035-01 1

44-04-035-02 2

44-04-035-03 3

44-04-035-04 4

44-04-035-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-035-06 44-04-035-01

44-04-035-07 44-04-035-02

44-04-035-08 44-04-035-03

44-04-035-09 44-04-035-04

44-04-035-10 44-04-035-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  035-01 | 44-04-  035-02 | 44-04-  035-03 | 44-04-  035-04 | 44-04-  035-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,66 | 13,3 | 11,9 | 14,56 | 15,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,69 | 0,95 | 0,85 | 1,04 | 1,1 |
| 91.20.12-035 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  035-06 | 44-04-  035-07 | 44-04-  035-08 | 44-04-  035-09 | 44-04-  035-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,54 | 0,56 | 0,56 | 0,84 | 0,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,11 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,05 |
| 91.20.12-035 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-036 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-036-01 по 44-04-036-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-036-06 по 44-04-036-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-036-01 1

44-04-036-02 2

44-04-036-03 3

44-04-036-04 4

44-04-036-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-036-06 44-04-036-01

44-04-036-07 44-04-036-02

44-04-036-08 44-04-036-03

44-04-036-09 44-04-036-04

44-04-036-10 44-04-036-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  036-01 | 44-04-  036-02 | 44-04-  036-03 | 44-04-  036-04 | 44-04-  036-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,48 | 11,52 | 10,4 | 12,64 | 13,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,53 | 0,72 | 0,65 | 0,79 | 0,84 |
| 91.20.12-036 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  036-06 | 44-04-  036-07 | 44-04-  036-08 | 44-04-  036-09 | 44-04-  036-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,28 | 0,48 | 0,48 | 0,8 | 0,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,08 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,04 |
| 91.20.12-036 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-037 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-037-01 по 44-04-037-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-037-06 по 44-04-037-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-037-01 1

44-04-037-02 2

44-04-037-03 3

44-04-037-04 4

44-04-037-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-037-06 44-04-037-01

44-04-037-07 44-04-037-02

44-04-037-08 44-04-037-03

44-04-037-09 44-04-037-04

44-04-037-10 44-04-037-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  037-01 | 44-04-  037-02 | 44-04-  037-03 | 44-04-  037-04 | 44-04-  037-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,56 | 10,44 | 9,36 | 11,52 | 12,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,42 | 0,58 | 0,52 | 0,64 | 0,68 |
| 91.20.12-037 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  037-06 | 44-04-  037-07 | 44-04-  037-08 | 44-04-  037-09 | 44-04-  037-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,08 | 0,36 | 0,36 | 0,54 | 0,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| 91.20.12-037 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-038 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-038-01 по 44-04-038-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-038-06 по 44-04-038-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-038-01 1

44-04-038-02 2

44-04-038-03 3

44-04-038-04 4

44-04-038-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-038-06 44-04-038-01

44-04-038-07 44-04-038-02

44-04-038-08 44-04-038-03

44-04-038-09 44-04-038-04

44-04-038-10 44-04-038-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  038-01 | 44-04-  038-02 | 44-04-  038-03 | 44-04-  038-04 | 44-04-  038-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,4 | 11,13 | 10,29 | 12,39 | 13,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,4 | 0,53 | 0,49 | 0,59 | 0,63 |
| 91.20.12-038 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  038-06 | 44-04-  038-07 | 44-04-  038-08 | 44-04-  038-09 | 44-04-  038-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,05 | 0,42 | 0,42 | 0,63 | 0,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.12-038 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700  м3 | маш.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |

### Таблица ГЭСН 44-04-039 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 9100 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-039-01 по 44-04-039-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-039-06 по 44-04-039-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 9100 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-039-01 1

44-04-039-02 2

44-04-039-03 3

44-04-039-04 4

44-04-039-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-039-06 44-04-039-01

44-04-039-07 44-04-039-02

44-04-039-08 44-04-039-03

44-04-039-09 44-04-039-04

44-04-039-10 44-04-039-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  039-01 | 44-04-  039-02 | 44-04-  039-03 | 44-04-  039-04 | 44-04-  039-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10 | 13 | 12,25 | 14,5 | 16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,4 | 0,52 | 0,49 | 0,58 | 0,64 |
| 91.20.12-039 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  039-06 | 44-04-  039-07 | 44-04-  039-08 | 44-04-  039-09 | 44-04-  039-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1 | 0,25 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 91.20.12-039 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-040 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 11000 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-040-01 по 44-04-040-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-040-06 по 44-04-040-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 11000 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-040-01 1

44-04-040-02 2

44-04-040-03 3

44-04-040-04 4

44-04-040-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-040-06 44-04-040-01

44-04-040-07 44-04-040-02

44-04-040-08 44-04-040-03

44-04-040-09 44-04-040-04

44-04-040-10 44-04-040-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  040-01 | 44-04-  040-02 | 44-04-  040-03 | 44-04-  040-04 | 44-04-  040-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,7 | 14,4 | 14,1 | 16,5 | 18,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.12-040 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000  м3 | маш.-ч | 0,39 | 0,48 | 0,47 | 0,55 | 0,62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  040-06 | 44-04-  040-07 | 44-04-  040-08 | 44-04-  040-09 | 44-04-  040-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,9 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| 91.20.12-040 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-041 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-041-01 по 44-04-041-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-041-06 по 44-04-041-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-041-01 1

44-04-041-02 2

44-04-041-03 3

44-04-041-04 4

44-04-041-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-041-06 44-04-041-01

44-04-041-07 44-04-041-02

44-04-041-08 44-04-041-03

44-04-041-09 44-04-041-04

44-04-041-10 44-04-041-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  041-01 | 44-04-  041-02 | 44-04-  041-03 | 44-04-  041-04 | 44-04-  041-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,56 | 14,62 | 13,94 | 16,66 | 18,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,34 | 0,43 | 0,41 | 0,49 | 0,54 |
| 91.20.12-041 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  041-06 | 44-04-  041-07 | 44-04-  041-08 | 44-04-  041-09 | 44-04-  041-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-041 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-042 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 13500 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-042-01 по 44-04-042-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-042-06 по 44-04-042-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 13500 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-042-01 1

44-04-042-02 2

44-04-042-03 3

44-04-042-04 4

44-04-042-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме: 44-04-042-06 44-04-042-01

44-04-042-07 44-04-042-02

44-04-042-08 44-04-042-03

44-04-042-09 44-04-042-04

44-04-042-10 44-04-042-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  042-01 | 44-04-  042-02 | 44-04-  042-03 | 44-04-  042-04 | 44-04-  042-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,22 | 13,94 | 13,26 | 15,64 | 17,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,33 | 0,41 | 0,39 | 0,46 | 0,52 |
| 91.20.12-042 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  042-06 | 44-04-  042-07 | 44-04-  042-08 | 44-04-  042-09 | 44-04-  042-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-042 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-043 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-043-01 по 44-04-043-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-043-06 по 44-04-043-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-043-01 1

44-04-043-02 2

44-04-043-03 3

44-04-043-04 4

44-04-043-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-043-06 44-04-043-01

44-04-043-07 44-04-043-02

44-04-043-08 44-04-043-03

44-04-043-09 44-04-043-04

44-04-043-10 44-04-043-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  043-01 | 44-04-  043-02 | 44-04-  043-03 | 44-04-  043-04 | 44-04-  043-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,5 | 10,88 | 10,2 | 11,9 | 13,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,25 | 0,32 | 0,3 | 0,35 | 0,39 |
| 91.20.12-043 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  043-06 | 44-04-  043-07 | 44-04-  043-08 | 44-04-  043-09 | 44-04-  043-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,68 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-043 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-044 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 19000 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-044-01 по 44-04-044-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-044-06 по 44-04-044-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 19000 м3 с разгрузкой рефулированием

при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-044-01 1

44-04-044-02 2

44-04-044-03 3

44-04-044-04 4

44-04-044-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-044-06 44-04-044-01

44-04-044-07 44-04-044-02

44-04-044-08 44-04-044-03

44-04-044-09 44-04-044-04

44-04-044-10 44-04-044-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  044-01 | 44-04-  044-02 | 44-04-  044-03 | 44-04-  044-04 | 44-04-  044-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,75 | 11,2 | 10,15 | 12,25 | 13,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,25 | 0,32 | 0,29 | 0,35 | 0,39 |
| 91.20.12-044 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  044-06 | 44-04-  044-07 | 44-04-  044-08 | 44-04-  044-09 | 44-04-  044-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,7 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.20.12-044 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-045 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 22500 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-045-01 по 44-04-045-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-045-06 по 44-04-045-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 22500 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-045-01 1

44-04-045-02 2

44-04-045-03 3

44-04-045-04 4

44-04-045-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-045-06 44-04-045-01

44-04-045-07 44-04-045-02

44-04-045-08 44-04-045-03

44-04-045-09 44-04-045-04

44-04-045-10 44-04-045-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  045-01 | 44-04-  045-02 | 44-04-  045-03 | 44-04-  045-04 | 44-04-  045-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,28 | 10,8 | 10,08 | 11,88 | 13,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,23 | 0,3 | 0,28 | 0,33 | 0,37 |
| 91.20.12-045 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  045-06 | 44-04-  045-07 | 44-04-  045-08 | 44-04-  045-09 | 44-04-  045-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 | 0,22 | 0,18 | 0,29 | 0,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,014 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 |
| 91.20.12-045 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-046 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-046-01 по 44-04-046-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-046-06 по 44-04-046-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-046-01 1

44-04-046-02 2

44-04-046-03 3

44-04-046-04 4

44-04-046-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-046-06 44-04-046-01

44-04-046-07 44-04-046-02

44-04-046-08 44-04-046-03

44-04-046-09 44-04-046-04

44-04-046-10 44-04-046-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  046-01 | 44-04-  046-02 | 44-04-  046-03 | 44-04-  046-04 | 44-04-  046-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,66 | 8,88 | 7,77 | 9,25 | 10,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,18 | 0,24 | 0,21 | 0,25 | 0,28 |
| 91.20.12-046 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  046-06 | 44-04-  046-07 | 44-04-  046-08 | 44-04-  046-09 | 44-04-  046-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,41 | 0,15 | 0,15 | 0,22 | 0,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,011 | 0,004 | 0,004 | 0,006 | 0,005 |
| 91.20.12-046 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-047 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-047-01 по 44-04-047-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-047-06 по 44-04-047-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-047-01 1

44-04-047-02 2

44-04-047-03 3

44-04-047-04 4

44-04-047-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-047-06 44-04-047-01

44-04-047-07 44-04-047-02

44-04-047-08 44-04-047-03

44-04-047-09 44-04-047-04

44-04-047-10 44-04-047-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  047-01 | 44-04-  047-02 | 44-04-  047-03 | 44-04-  047-04 | 44-04-  047-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,2 | 6,8 | 6 | 7,2 | 8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,13 | 0,17 | 0,15 | 0,18 | 0,2 |
| 91.20.12-047 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  047-06 | 44-04-  047-07 | 44-04-  047-08 | 44-04-  047-09 | 44-04-  047-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.12-047 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000  м3 | маш.-ч | 0,006 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,003 |

### Таблица ГЭСН 44-04-048 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м3 с разгрузкой рефулированием

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-048-01 по 44-04-048-05:

1. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
2. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
3. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
4. Промерные работы.

Для норм с 44-04-048-06 по 44-04-048-10:

1. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м3 с разгрузкой рефулированием при дальности транспортировки грунта до 500 м в грунтах группы:

44-04-048-01 1

44-04-048-02 2

44-04-048-03 3

44-04-048-04 4

44-04-048-05 5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-048-06 44-04-048-01

44-04-048-07 44-04-048-02

44-04-048-08 44-04-048-03

44-04-048-09 44-04-048-04

44-04-048-10 44-04-048-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  048-01 | 44-04-  048-02 | 44-04-  048-03 | 44-04-  048-04 | 44-04-  048-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,6 | 6,44 | 5,52 | 6,9 | 7,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,1 | 0,14 | 0,12 | 0,15 | 0,16 |
| 91.20.12-048 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000  м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  048-06 | 44-04-  048-07 | 44-04-  048-08 | 44-04-  048-09 | 44-04-  048-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,23 | 0,09 | 0,09 | 0,14 | 0,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,005 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 |
| 91.20.12-048 | Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000  м3 |

**Раздел 2. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗЕМСНАРЯДОВ Подраздел 2.1. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ**

## ОДНОЧЕРПАКОВЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ

### Таблица ГЭСН 44-04-060 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-060-01 1

44-04-060-02 2

44-04-060-03 3

44-04-060-04 4

44-04-060-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  060-01 | 44-04-  060-02 | 44-04-  060-03 | 44-04-  060-04 | 44-04-  060-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 140,94 | 145,86 | 153,48 | 156,24 | 195,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 23,49 | 24,31 | 25,58 | 26,04 | 32,55 |
| 91.20.12-062 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость  ковша 1,6 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-061 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-061-01 1

44-04-061-02 2

44-04-061-03 3

44-04-061-04 4

44-04-061-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  061-01 | 44-04-  061-02 | 44-04-  061-03 | 44-04-  061-04 | 44-04-  061-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 76,68 | 79,38 | 83,52 | 85,02 | 106,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,78 | 13,23 | 13,92 | 14,17 | 17,72 |
| 91.20.12-063 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость  ковша 3 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-062 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-062-01 1

44-04-062-02 2

44-04-062-03 3

44-04-062-04 4

44-04-062-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  062-01 | 44-04-  062-02 | 44-04-  062-03 | 44-04-  062-04 | 44-04-  062-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,32 | 60,36 | 63,54 | 64,68 | 80,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 9,72 | 10,06 | 10,59 | 10,78 | 13,47 |
| 91.20.12-064 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 4 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-063 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-063-01 1

44-04-063-02 2

44-04-063-03 3

44-04-063-04 4

44-04-063-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  063-01 | 44-04-  063-02 | 44-04-  063-03 | 44-04-  063-04 | 44-04-  063-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,54 | 56,4 | 59,4 | 60,48 | 75,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 9,09 | 9,4 | 9,9 | 10,08 | 12,6 |
| 91.20.12-065 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 4,3 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-064 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-064-01 1

44-04-064-02 2

44-04-064-03 3

44-04-064-04 4

44-04-064-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  064-01 | 44-04-  064-02 | 44-04-  064-03 | 44-04-  064-04 | 44-04-  064-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 47,4 | 49,02 | 51,6 | 52,56 | 65,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,9 | 8,17 | 8,6 | 8,76 | 10,95 |
| 91.20.12-066 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость  ковша 5 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-065 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-065-01 1

44-04-065-02 2

44-04-065-03 3

44-04-065-04 4

44-04-065-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  065-01 | 44-04-  065-02 | 44-04-  065-03 | 44-04-  065-04 | 44-04-  065-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 42 | 43,5 | 45,78 | 46,56 | 58,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7 | 7,25 | 7,63 | 7,76 | 9,7 |
| 91.20.12-067 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 5,7 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-066 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-066-01 1

44-04-066-02 2

44-04-066-03 3

44-04-066-04 4

44-04-066-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  066-01 | 44-04-  066-02 | 44-04-  066-03 | 44-04-  066-04 | 44-04-  066-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,4 | 30,42 | 32,04 | 32,64 | 40,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,9 | 5,07 | 5,34 | 5,44 | 6,8 |
| 91.20.12-068 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 8,5 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-067 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-067-01 1

44-04-067-02 2

44-04-067-03 3

44-04-067-04 4

44-04-067-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  067-01 | 44-04-  067-02 | 44-04-  067-03 | 44-04-  067-04 | 44-04-  067-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,64 | 24,48 | 25,74 | 26,22 | 32,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,94 | 4,08 | 4,29 | 4,37 | 5,46 |
| 91.20.12-069 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость  ковша 11 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-068 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы: 44-04-068-01 1

44-04-068-02 2

44-04-068-03 3

44-04-068-04 4

44-04-068-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  068-01 | 44-04-  068-02 | 44-04-  068-03 | 44-04-  068-04 | 44-04-  068-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,8 | 25,6 | 26,96 | 27,44 | 34,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,1 | 3,2 | 3,37 | 3,43 | 4,29 |
| 91.20.12-070 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость  ковша 15 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-069 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-069-01 1

44-04-069-02 2

44-04-069-03 3

44-04-069-04 4

44-04-069-05 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  069-01 | 44-04-  069-02 | 44-04-  069-03 | 44-04-  069-04 | 44-04-  069-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18 | 18,64 | 19,68 | 20 | 25,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,25 | 2,33 | 2,46 | 2,5 | 3,13 |
| 91.20.12-071 | Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 25 м3 |

**Подраздел 2.2. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МНОГОЧЕРПАКОВЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ**

### Таблица ГЭСН 44-04-080 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы: 44-04-080-01 1

44-04-080-02 2

44-04-080-03 3

44-04-080-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  080-01 | 44-04-  080-02 | 44-04-  080-03 | 44-04-  080-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 80,55 | 85,32 | 92,88 | 102,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 8,95 | 9,48 | 10,32 | 11,34 |
| 91.20.12-060 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,175 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-081 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы: 44-04-081-01 1

44-04-081-02 2

44-04-081-03 3

44-04-081-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  081-01 | 44-04-  081-02 | 44-04-  081-03 | 44-04-  081-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,18 | 57,33 | 62,46 | 68,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 6,02 | 6,37 | 6,94 | 7,62 |
| 91.20.12-053 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,3  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-082 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы: 44-04-082-01 1

44-04-082-02 2

44-04-082-03 3

44-04-082-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  082-01 | 44-04-  082-02 | 44-04-  082-03 | 44-04-  082-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 44,82 | 47,52 | 51,75 | 56,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,98 | 5,28 | 5,75 | 6,31 |
| 91.20.12-054 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,4  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-083 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы: 44-04-083-01 1

44-04-083-02 2

44-04-083-03 3

44-04-083-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  083-01 | 44-04-  083-02 | 44-04-  083-03 | 44-04-  083-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 39,33 | 41,67 | 45,36 | 49,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,37 | 4,63 | 5,04 | 5,54 |
| 91.20.12-055 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,5  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-084 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы: 44-04-084-01 1

44-04-084-02 2

44-04-084-03 3

44-04-084-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  084-01 | 44-04-  084-02 | 44-04-  084-03 | 44-04-  084-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,55 | 37,71 | 41,04 | 45,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,95 | 4,19 | 4,56 | 5,01 |
| 91.20.12-056 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,6 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-085 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы: 44-04-085-01 1

44-04-085-02 2

44-04-085-03 3

44-04-085-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  085-01 | 44-04-  085-02 | 44-04-  085-03 | 44-04-  085-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,94 | 34,92 | 37,98 | 41,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,66 | 3,88 | 4,22 | 4,64 |
| 91.20.12-057 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,7  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-086 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы: 44-04-086-01 1

44-04-086-02 2

44-04-086-03 3

44-04-086-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  086-01 | 44-04-  086-02 | 44-04-  086-03 | 44-04-  086-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,96 | 32,76 | 35,73 | 39,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,44 | 3,64 | 3,97 | 4,36 |
| 91.20.12-058 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,8  м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-087 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы: 44-04-087-01 1

44-04-087-02 2

44-04-087-03 3

44-04-087-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  087-01 | 44-04-  087-02 | 44-04-  087-03 | 44-04-  087-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,43 | 31,23 | 33,93 | 37,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,27 | 3,47 | 3,77 | 4,14 |
| 91.20.12-059 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,9 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-088 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3

##### Состав работ:

1. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы: 44-04-088-01 1

44-04-088-02 2

44-04-088-03 3

44-04-088-04 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  088-01 | 44-04-  088-02 | 44-04-  088-03 | 44-04-  088-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,17 | 29,88 | 32,49 | 35,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,13 | 3,32 | 3,61 | 3,97 |
| 91.20.12-061 | Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 1 м3 |

**Раздел 3. ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ Подраздел 3.1. ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С**

## ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА ОДНОЧЕРПАКОВЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ

### Таблица ГЭСН 44-04-100 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-100-01 по 44-04-100-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-100-41 по 44-04-100-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-100-01 1

44-04-100-02 2

44-04-100-03 3

44-04-100-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-100-05 1

44-04-100-06 2

44-04-100-07 3

44-04-100-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-100-09 1

44-04-100-10 2

44-04-100-11 3

44-04-100-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-100-13 1

44-04-100-14 2

44-04-100-15 3

44-04-100-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-100-17 1

44-04-100-18 2

44-04-100-19 3

44-04-100-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-100-21 1

44-04-100-22 2

44-04-100-23 3

44-04-100-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-100-25 1

44-04-100-26 2

44-04-100-27 3

44-04-100-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-100-29 1

44-04-100-30 2

44-04-100-31 3

44-04-100-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-100-33 1

44-04-100-34 2

44-04-100-35 3

44-04-100-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-100-37 1

44-04-100-38 2

44-04-100-39 3

44-04-100-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-100-41 44-04-100-01, 44-04-100-05, 44-04-100-09, 44-04-100-13, 44-04-100-17, 44-04-100-21, 44-04-100-25, 44-04-

100-29, 44-04-100-33, 44-04-100-37

44-04-100-42 44-04-100-02, 44-04-100-06, 44-04-100-10, 44-04-100-14, 44-04-100-18, 44-04-100-22, 44-04-100-26, 44-04-

100-30, 44-04-100-34, 44-04-100-38

44-04-100-43 44-04-100-03, 44-04-100-07, 44-04-100-11, 44-04-100-15, 44-04-100-19, 44-04-100-23, 44-04-100-27, 44-04-

100-31, 44-04-100-35, 44-04-100-39

44-04-100-44 44-04-100-04, 44-04-100-08, 44-04-100-12, 44-04-100-16, 44-04-100-20, 44-04-100-24, 44-04-100-28, 44-04-

100-32, 44-04-100-36, 44-04-100-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-01 | 100-02 | 100-03 | 100-04 | 100-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 39,45 | 32,04 | 40,83 | 44,49 | 23,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 13,15 | 10,68 | 13,61 | 14,83 | 7,8 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-06 | 100-07 | 100-08 | 100-09 | 100-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,26 | 24,27 | 26,7 | 18,81 | 15,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 6,42 | 8,09 | 8,9 | 6,27 | 5,2 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-11 | 100-12 | 100-13 | 100-14 | 100-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,53 | 21,6 | 17,85 | 14,85 | 18,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 6,51 | 7,2 | 5,95 | 4,95 | 6,18 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-16 | 100-17 | 100-18 | 100-19 | 100-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,55 | 16,08 | 13,44 | 16,71 | 18,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 6,85 | 5,36 | 4,48 | 5,57 | 6,19 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-21 | 100-22 | 100-23 | 100-24 | 100-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,73 | 12,36 | 15,3 | 17,07 | 11,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 4,91 | 4,12 | 5,1 | 5,69 | 3,86 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-26 | 100-27 | 100-28 | 100-29 | 100-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,84 | 12,06 | 13,59 | 10,14 | 8,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 3,28 | 4,02 | 4,53 | 3,38 | 2,9 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-31 | 100-32 | 100-33 | 100-34 | 100-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,56 | 11,97 | 8,88 | 7,71 | 9,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 3,52 | 3,99 | 2,96 | 2,57 | 3,09 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 100-36 | 100-37 | 100-38 | 100-39 | 100-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,59 | 7,59 | 6,69 | 7,95 | 9,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 3,53 | 2,53 | 2,23 | 2,65 | 3,06 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 250 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  100-41 | 44-04-  100-42 | 44-04-  100-43 | 44-04-  100-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,22 | 2,1 | 2,34 | 2,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,74 | 0,7 | 0,78 | 0,95 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-101 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-101-01 по 44-04-101-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-101-41 по 44-04-101-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-101-01 1

44-04-101-02 2

44-04-101-03 3

44-04-101-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-101-05 1

44-04-101-06 2

44-04-101-07 3

44-04-101-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-101-09 1

44-04-101-10 2

44-04-101-11 3

44-04-101-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-101-13 1

44-04-101-14 2

44-04-101-15 3

44-04-101-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-101-17 1

44-04-101-18 2

44-04-101-19 3

44-04-101-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-101-21 1

44-04-101-22 2

44-04-101-23 3

44-04-101-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-101-25 1

44-04-101-26 2

44-04-101-27 3

44-04-101-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-101-29 1

44-04-101-30 2

44-04-101-31 3

44-04-101-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-101-33 1

44-04-101-34 2

44-04-101-35 3

44-04-101-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-101-37 1

44-04-101-38 2

44-04-101-39 3

44-04-101-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-101-41 44-04-101-01, 44-04-101-05, 44-04-101-09, 44-04-101-13, 44-04-101-17, 44-04-101-21, 44-04-101-25, 44-04-

101-29, 44-04-101-33, 44-04-101-37

44-04-101-42 44-04-101-02, 44-04-101-06, 44-04-101-10, 44-04-101-14, 44-04-101-18, 44-04-101-22, 44-04-101-26, 44-04-

101-30, 44-04-101-34, 44-04-101-38

44-04-101-43 44-04-101-03, 44-04-101-07, 44-04-101-11, 44-04-101-15, 44-04-101-19, 44-04-101-23, 44-04-101-27, 44-04-

101-31, 44-04-101-35, 44-04-101-39

44-04-101-44 44-04-101-04, 44-04-101-08, 44-04-101-12, 44-04-101-16, 44-04-101-20, 44-04-101-24, 44-04-101-28, 44-04-

101-32, 44-04-101-36, 44-04-101-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-01 | 44-04-  101-02 | 44-04-  101-03 | 44-04-  101-04 | 44-04-  101-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,86 | 31,2 | 39,15 | 42,45 | 21,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,62 | 10,4 | 13,05 | 14,15 | 7,27 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-06 | 44-04-  101-07 | 44-04-  101-08 | 44-04-  101-09 | 44-04-  101-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,12 | 22,59 | 24,66 | 17,22 | 14,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 6,04 | 7,53 | 8,22 | 5,74 | 4,79 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-11 | 44-04-  101-12 | 44-04-  101-13 | 44-04-  101-14 | 44-04-  101-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,85 | 19,56 | 16,26 | 13,62 | 16,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,95 | 6,52 | 5,42 | 4,54 | 5,62 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-16 | 44-04-  101-17 | 44-04-  101-18 | 44-04-  101-19 | 44-04-  101-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,51 | 14,49 | 12,15 | 15,03 | 16,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 6,17 | 4,83 | 4,05 | 5,01 | 5,51 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-21 | 44-04-  101-22 | 44-04-  101-23 | 44-04-  101-24 | 44-04-  101-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,14 | 11,07 | 13,62 | 15,03 | 9,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,38 | 3,69 | 4,54 | 5,01 | 3,33 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-26 | 44-04-  101-27 | 44-04-  101-28 | 44-04-  101-29 | 44-04-  101-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,49 | 10,38 | 11,55 | 8,55 | 7,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 | маш.-ч | 2,83 | 3,46 | 3,85 | 2,85 | 2,44 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-31 | 44-04-  101-32 | 44-04-  101-33 | 44-04-  101-34 | 44-04-  101-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,91 | 9,96 | 7,29 | 6,3 | 7,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,97 | 3,32 | 2,43 | 2,1 | 2,53 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-36 | 44-04-  101-37 | 44-04-  101-38 | 44-04-  101-39 | 44-04-  101-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,55 | 6,03 | 5,25 | 6,27 | 7,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,85 | 2,01 | 1,75 | 2,09 | 2,38 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  101-41 | 44-04-  101-42 | 44-04-  101-43 | 44-04-  101-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,38 | 1,32 | 1,47 | 1,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,46 | 0,44 | 0,49 | 0,6 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-102 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-102-01 по 44-04-102-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-102-41 по 44-04-102-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-102-01 1

44-04-102-02 2

44-04-102-03 3

44-04-102-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-102-05 1

44-04-102-06 2

44-04-102-07 3

44-04-102-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-102-09 1

44-04-102-10 2

44-04-102-11 3

44-04-102-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-102-13 1

44-04-102-14 2

44-04-102-15 3

44-04-102-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-102-17 1

44-04-102-18 2

44-04-102-19 3

44-04-102-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-102-21 1

44-04-102-22 2

44-04-102-23 3

44-04-102-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-102-25 1

44-04-102-26 2

44-04-102-27 3

44-04-102-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-102-29 1

44-04-102-30 2

44-04-102-31 3

44-04-102-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-102-33 1

44-04-102-34 2

44-04-102-35 3

44-04-102-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-102-37 1

44-04-102-38 2

44-04-102-39 3

44-04-102-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-102-41 44-04-102-01, 44-04-102-05, 44-04-102-09, 44-04-102-13, 44-04-102-17, 44-04-102-21, 44-04-102-25, 44-04-

102-29, 44-04-102-33, 44-04-102-37

44-04-102-42 44-04-102-02, 44-04-102-06, 44-04-102-10, 44-04-102-14, 44-04-102-18, 44-04-102-22, 44-04-102-26, 44-04-

102-30, 44-04-102-34, 44-04-102-38

44-04-102-43 44-04-102-03, 44-04-102-07, 44-04-102-11, 44-04-102-15, 44-04-102-19, 44-04-102-23, 44-04-102-27, 44-04-

102-31, 44-04-102-35, 44-04-102-39

44-04-102-44 44-04-102-04, 44-04-102-08, 44-04-102-12, 44-04-102-16, 44-04-102-20, 44-04-102-24, 44-04-102-28, 44-04-

102-32, 44-04-102-36, 44-04-102-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| од ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-01 | 44-04-  102-02 | 44-04-  102-03 | 44-04-  102-04 | 44-04-  102-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,35 | 30,72 | 38,58 | 41,79 | 21,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,45 | 10,24 | 12,86 | 13,93 | 7,1 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-06 | 44-04-  102-07 | 44-04-  102-08 | 44-04-  102-09 | 44-04-  102-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,64 | 22,02 | 23,97 | 16,68 | 13,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,88 | 7,34 | 7,99 | 5,56 | 4,63 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-11 | 44-04-  102-12 | 44-04-  102-13 | 44-04-  102-14 | 44-04-  102-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,28 | 18,87 | 15,75 | 13,11 | 16,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,76 | 6,29 | 5,25 | 4,37 | 5,43 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-16 | 44-04-  102-17 | 44-04-  102-18 | 44-04-  102-19 | 44-04-  102-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,82 | 13,95 | 11,64 | 14,46 | 15,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,94 | 4,65 | 3,88 | 4,82 | 5,28 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-21 | 44-04-  102-22 | 44-04-  102-23 | 44-04-  102-24 | 44-04-  102-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,6 | 10,56 | 13,08 | 14,37 | 9,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,2 | 3,52 | 4,36 | 4,79 | 3,16 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-26 | 44-04-  102-27 | 44-04-  102-28 | 44-04-  102-29 | 44-04-  102-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,98 | 9,84 | 10,86 | 8,01 | 6,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,66 | 3,28 | 3,62 | 2,67 | 2,27 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-31 | 44-04-  102-32 | 44-04-  102-33 | 44-04-  102-34 | 44-04-  102-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,34 | 9,27 | 6,75 | 5,79 | 7,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,78 | 3,09 | 2,25 | 1,93 | 2,34 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-36 | 44-04-  102-37 | 44-04-  102-38 | 44-04-  102-39 | 44-04-  102-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,86 | 5,49 | 4,77 | 5,73 | 6,45 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,62 | 1,83 | 1,59 | 1,91 | 2,15 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  102-41 | 44-04-  102-42 | 44-04-  102-43 | 44-04-  102-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,11 | 1,05 | 1,17 | 1,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,37 | 0,35 | 0,39 | 0,48 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-103 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-103-01 по 44-04-103-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-103-41 по 44-04-103-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-103-01 1

44-04-103-02 2

44-04-103-03 3

44-04-103-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-103-05 1

44-04-103-06 2

44-04-103-07 3

44-04-103-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-103-09 1

44-04-103-10 2

44-04-103-11 3

44-04-103-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-103-13 1

44-04-103-14 2

44-04-103-15 3

44-04-103-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-103-17 1

44-04-103-18 2

44-04-103-19 3

44-04-103-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-103-21 1

44-04-103-22 2

44-04-103-23 3

44-04-103-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-103-25 1

44-04-103-26 2

44-04-103-27 3

44-04-103-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-103-29 1

44-04-103-30 2

44-04-103-31 3

44-04-103-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-103-33 1

44-04-103-34 2

44-04-103-35 3

44-04-103-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-103-37 1

44-04-103-38 2

44-04-103-39 3

44-04-103-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-103-41 44-04-103-01, 44-04-103-05, 44-04-103-09, 44-04-103-13, 44-04-103-17, 44-04-103-21, 44-04-103-25, 44-04-

103-29, 44-04-103-33, 44-04-103-37

44-04-103-42 44-04-103-02, 44-04-103-06, 44-04-103-10, 44-04-103-14, 44-04-103-18, 44-04-103-22, 44-04-103-26, 44-04-

103-30, 44-04-103-34, 44-04-103-38

44-04-103-43 44-04-103-03, 44-04-103-07, 44-04-103-11, 44-04-103-15, 44-04-103-19, 44-04-103-23, 44-04-103-27, 44-04-

103-31, 44-04-103-35, 44-04-103-39

44-04-103-44 44-04-103-04, 44-04-103-08, 44-04-103-12, 44-04-103-16, 44-04-103-20, 44-04-103-24, 44-04-103-28, 44-04-

103-32, 44-04-103-36, 44-04-103-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-01 | 44-04-  103-02 | 44-04-  103-03 | 44-04-  103-04 | 44-04-  103-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,99 | 30,39 | 38,22 | 41,31 | 20,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,33 | 10,13 | 12,74 | 13,77 | 6,98 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-06 | 44-04-  103-07 | 44-04-  103-08 | 44-04-  103-09 | 44-04-  103-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,28 | 21,66 | 23,52 | 16,35 | 13,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,76 | 7,22 | 7,84 | 5,45 | 4,52 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-11 | 44-04-  103-12 | 44-04-  103-13 | 44-04-  103-14 | 44-04-  103-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,92 | 18,42 | 15,39 | 12,78 | 15,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,64 | 6,14 | 5,13 | 4,26 | 5,31 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-16 | 44-04-  103-17 | 44-04-  103-18 | 44-04-  103-19 | 44-04-  103-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,37 | 13,62 | 11,31 | 14,1 | 15,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,79 | 4,54 | 3,77 | 4,7 | 5,13 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-21 | 44-04-  103-22 | 44-04-  103-23 | 44-04-  103-24 | 44-04-  103-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,27 | 10,23 | 12,69 | 13,92 | 9,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,09 | 3,41 | 4,23 | 4,64 | 3,04 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-26 | 44-04-  103-27 | 44-04-  103-28 | 44-04-  103-29 | 44-04-  103-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,65 | 9,45 | 10,41 | 7,68 | 6,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,55 | 3,15 | 3,47 | 2,56 | 2,16 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-31 | 44-04-  103-32 | 44-04-  103-33 | 44-04-  103-34 | 44-04-  103-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,95 | 8,82 | 6,39 | 5,46 | 6,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,65 | 2,94 | 2,13 | 1,82 | 2,22 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  103-36 | 44-04-  103-37 | 44-04-  103-38 | 44-04-  103-39 | 44-04-  103-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,41 | 5,13 | 4,41 | 5,34 | 6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,47 | 1,71 | 1,47 | 1,78 | 2 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | 44-04-  103-41 | 44-04-  103-42 | 44-04-  103-43 | 44-04-  103-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | 0,93 | 0,87 | 0,99 | 1,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | маш.-ч | 0,31 | 0,29 | 0,33 | 0,4 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 | |

**Таблица ГЭСН 44-04-104 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-104-01 по 44-04-104-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-104-41 по 44-04-104-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-104-01 1

44-04-104-02 2

44-04-104-03 3

44-04-104-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-104-05 1

44-04-104-06 2

44-04-104-07 3

44-04-104-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-104-09 1

44-04-104-10 2

44-04-104-11 3

44-04-104-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-104-13 1

44-04-104-14 2

44-04-104-15 3

44-04-104-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-104-17 1

44-04-104-18 2

44-04-104-19 3

44-04-104-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-104-21 1

44-04-104-22 2

44-04-104-23 3

44-04-104-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-104-25 1

44-04-104-26 2

44-04-104-27 3

44-04-104-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-104-29 1

44-04-104-30 2

44-04-104-31 3

44-04-104-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-104-33 1

44-04-104-34 2

44-04-104-35 3

44-04-104-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-104-37 1

44-04-104-38 2

44-04-104-39 3

44-04-104-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-104-41 44-04-104-01, 44-04-104-05, 44-04-104-09, 44-04-104-13, 44-04-104-17, 44-04-104-21, 44-04-104-25, 44-04-

104-29, 44-04-104-33, 44-04-104-37

44-04-104-42 44-04-104-02, 44-04-104-06, 44-04-104-10, 44-04-104-14, 44-04-104-18, 44-04-104-22, 44-04-104-26, 44-04-

104-30, 44-04-104-34, 44-04-104-38

44-04-104-43 44-04-104-03, 44-04-104-07, 44-04-104-11, 44-04-104-15, 44-04-104-19, 44-04-104-23, 44-04-104-27, 44-04-

104-31, 44-04-104-35, 44-04-104-39

44-04-104-44 44-04-104-04, 44-04-104-08, 44-04-104-12, 44-04-104-16, 44-04-104-20, 44-04-104-24, 44-04-104-28, 44-04-

104-32, 44-04-104-36, 44-04-104-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-01 | 44-04-  104-02 | 44-04-  104-03 | 44-04-  104-04 | 44-04-  104-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,75 | 30,15 | 37,95 | 41,01 | 20,67 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,25 | 10,05 | 12,65 | 13,67 | 6,89 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-06 | 44-04-  104-07 | 44-04-  104-08 | 44-04-  104-09 | 44-04-  104-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,04 | 21,39 | 23,19 | 16,08 | 13,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,68 | 7,13 | 7,73 | 5,36 | 4,44 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-11 | 44-04-  104-12 | 44-04-  104-13 | 44-04-  104-14 | 44-04-  104-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,65 | 18,09 | 15,15 | 12,54 | 15,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,55 | 6,03 | 5,05 | 4,18 | 5,22 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-16 | 44-04-  104-17 | 44-04-  104-18 | 44-04-  104-19 | 44-04-  104-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,04 | 13,35 | 11,07 | 13,83 | 15,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,68 | 4,45 | 3,69 | 4,61 | 5,02 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-21 | 44-04-  104-22 | 44-04-  104-23 | 44-04-  104-24 | 44-04-  104-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12 | 9,99 | 12,42 | 13,59 | 8,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4 | 3,33 | 4,14 | 4,53 | 2,95 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-26 | 44-04-  104-27 | 44-04-  104-28 | 44-04-  104-29 | 44-04-  104-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,41 | 9,18 | 10,08 | 7,41 | 6,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,47 | 3,06 | 3,36 | 2,47 | 2,08 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-31 | 44-04-  104-32 | 44-04-  104-33 | 44-04-  104-34 | 44-04-  104-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,71 | 8,49 | 6,15 | 5,22 | 6,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,57 | 2,83 | 2,05 | 1,74 | 2,13 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 700 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-36 | 44-04-  104-37 | 44-04-  104-38 | 44-04-  104-39 | 44-04-  104-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,08 | 4,89 | 4,17 | 5,1 | 5,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,36 | 1,63 | 1,39 | 1,7 | 1,9 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  104-41 | 44-04-  104-42 | 44-04-  104-43 | 44-04-  104-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,78 | 0,75 | 0,84 | 1,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия | маш.-ч | 0,26 | 0,25 | 0,28 | 0,34 |
|  | корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 44-04-105 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-105-01 по 44-04-105-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-105-41 по 44-04-105-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-105-01 1

44-04-105-02 2

44-04-105-03 3

44-04-105-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-105-05 1

44-04-105-06 2

44-04-105-07 3

44-04-105-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-105-09 1

44-04-105-10 2

44-04-105-11 3

44-04-105-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-105-13 1

44-04-105-14 2

44-04-105-15 3

44-04-105-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-105-17 1

44-04-105-18 2

44-04-105-19 3

44-04-105-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-105-21 1

44-04-105-22 2

44-04-105-23 3

44-04-105-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-105-25 1

44-04-105-26 2

44-04-105-27 3

44-04-105-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-105-29 1

44-04-105-30 2

44-04-105-31 3

44-04-105-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-105-33 1

44-04-105-34 2

44-04-105-35 3

44-04-105-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-105-37 1

44-04-105-38 2

44-04-105-39 3

44-04-105-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-105-41 44-04-105-01, 44-04-105-05, 44-04-105-09, 44-04-105-13, 44-04-105-17, 44-04-105-21, 44-04-105-25, 44-04-

105-29, 44-04-105-33, 44-04-105-37

44-04-105-42 44-04-105-02, 44-04-105-06, 44-04-105-10, 44-04-105-14, 44-04-105-18, 44-04-105-22, 44-04-105-26, 44-04-

105-30, 44-04-105-34, 44-04-105-38

44-04-105-43 44-04-105-03, 44-04-105-07, 44-04-105-11, 44-04-105-15, 44-04-105-19, 44-04-105-23, 44-04-105-27, 44-04-

105-31, 44-04-105-35, 44-04-105-39

44-04-105-44 44-04-105-04, 44-04-105-08, 44-04-105-12, 44-04-105-16, 44-04-105-20, 44-04-105-24, 44-04-105-28, 44-04-

105-32, 44-04-105-36, 44-04-105-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-01 | 44-04-  105-02 | 44-04-  105-03 | 44-04-  105-04 | 44-04-  105-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,48 | 29,88 | 37,68 | 40,65 | 20,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,16 | 9,96 | 12,56 | 13,55 | 6,81 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-06 | 44-04-  105-07 | 44-04-  105-08 | 44-04-  105-09 | 44-04-  105-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,8 | 21,09 | 22,86 | 15,81 | 13,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,6 | 7,03 | 7,62 | 5,27 | 4,35 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-11 | 44-04-  105-12 | 44-04-  105-13 | 44-04-  105-14 | 44-04-  105-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,35 | 17,76 | 14,88 | 12,3 | 15,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,45 | 5,92 | 4,96 | 4,1 | 5,13 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-16 | 44-04-  105-17 | 44-04-  105-18 | 44-04-  105-19 | 44-04-  105-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,71 | 13,08 | 10,83 | 13,53 | 14,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,57 | 4,36 | 3,61 | 4,51 | 4,91 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-21 | 44-04-  105-22 | 44-04-  105-23 | 44-04-  105-24 | 44-04-  105-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,73 | 9,75 | 12,15 | 13,23 | 8,61 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,91 | 3,25 | 4,05 | 4,41 | 2,87 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-26 | 44-04-  105-27 | 44-04-  105-28 | 44-04-  105-29 | 44-04-  105-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,17 | 8,91 | 9,75 | 7,17 | 6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,39 | 2,97 | 3,25 | 2,39 | 2 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-31 | 44-04-  105-32 | 44-04-  105-33 | 44-04-  105-34 | 44-04-  105-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,41 | 8,16 | 5,88 | 4,95 | 6,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,47 | 2,72 | 1,96 | 1,65 | 2,04 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-36 | 44-04-  105-37 | 44-04-  105-38 | 44-04-  105-39 | 44-04-  105-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,75 | 4,62 | 3,93 | 4,8 | 5,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,25 | 1,54 | 1,31 | 1,6 | 1,78 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  105-41 | 44-04-  105-42 | 44-04-  105-43 | 44-04-  105-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,66 | 0,63 | 0,69 | 0,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,22 | 0,21 | 0,23 | 0,28 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-106 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-106-01 по 44-04-106-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-106-41 по 44-04-106-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-106-01 1

44-04-106-02 2

44-04-106-03 3

44-04-106-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-106-05 1

44-04-106-06 2

44-04-106-07 3

44-04-106-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-106-09 1

44-04-106-10 2

44-04-106-11 3

44-04-106-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-106-13 1

44-04-106-14 2

44-04-106-15 3

44-04-106-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-106-17 1

44-04-106-18 2

44-04-106-19 3

44-04-106-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-106-21 1

44-04-106-22 2

44-04-106-23 3

44-04-106-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-106-25 1

44-04-106-26 2

44-04-106-27 3

44-04-106-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-106-29 1

44-04-106-30 2

44-04-106-31 3

44-04-106-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-106-33 1

44-04-106-34 2

44-04-106-35 3

44-04-106-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-106-37 1

44-04-106-38 2

44-04-106-39 3

44-04-106-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-106-41 44-04-106-01, 44-04-106-05, 44-04-106-09, 44-04-106-13, 44-04-106-17, 44-04-106-21, 44-04-106-25, 44-04-

106-29, 44-04-106-33, 44-04-106-37

44-04-106-42 44-04-106-02, 44-04-106-06, 44-04-106-10, 44-04-106-14, 44-04-106-18, 44-04-106-22, 44-04-106-26, 44-04-

106-30, 44-04-106-34, 44-04-106-38

44-04-106-43 44-04-106-03, 44-04-106-07, 44-04-106-11, 44-04-106-15, 44-04-106-19, 44-04-106-23, 44-04-106-27, 44-04-

106-31, 44-04-106-35, 44-04-106-39

44-04-106-44 44-04-106-04, 44-04-106-08, 44-04-106-12, 44-04-106-16, 44-04-106-20, 44-04-106-24, 44-04-106-28, 44-04-

106-32, 44-04-106-36, 44-04-106-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-01 | 44-04-  106-02 | 44-04-  106-03 | 44-04-  106-04 | 44-04-  106-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,3 | 29,7 | 37,47 | 40,41 | 20,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 12,1 | 9,9 | 12,49 | 13,47 | 6,74 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-06 | 44-04-  106-07 | 44-04-  106-08 | 44-04-  106-09 | 44-04-  106-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,62 | 20,91 | 22,62 | 15,63 | 12,87 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,54 | 6,97 | 7,54 | 5,21 | 4,29 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-11 | 44-04-  106-12 | 44-04-  106-13 | 44-04-  106-14 | 44-04-  106-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,17 | 17,52 | 14,7 | 12,12 | 15,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 | маш.-ч | 5,39 | 5,84 | 4,9 | 4,04 | 5,06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-16 | 44-04-  106-17 | 44-04-  106-18 | 44-04-  106-19 | 44-04-  106-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,47 | 12,9 | 10,65 | 13,35 | 14,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,49 | 4,3 | 3,55 | 4,45 | 4,83 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-21 | 44-04-  106-22 | 44-04-  106-23 | 44-04-  106-24 | 44-04-  106-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,55 | 9,57 | 11,97 | 12,99 | 8,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,85 | 3,19 | 3,99 | 4,33 | 2,8 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-26 | 44-04-  106-27 | 44-04-  106-28 | 44-04-  106-29 | 44-04-  106-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,99 | 8,7 | 9,51 | 6,96 | 5,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,33 | 2,9 | 3,17 | 2,32 | 1,94 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-31 | 44-04-  106-32 | 44-04-  106-33 | 44-04-  106-34 | 44-04-  106-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,23 | 7,92 | 5,7 | 4,8 | 5,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,41 | 2,64 | 1,9 | 1,6 | 1,97 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-36 | 44-04-  106-37 | 44-04-  106-38 | 44-04-  106-39 | 44-04-  106-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,51 | 4,44 | 3,75 | 4,62 | 5,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,17 | 1,48 | 1,25 | 1,54 | 1,7 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  106-41 | 44-04-  106-42 | 44-04-  106-43 | 44-04-  106-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,57 | 0,54 | 0,6 | 0,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,19 | 0,18 | 0,2 | 0,24 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-107 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-107-01 по 44-04-107-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-107-41 по 44-04-107-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-107-01 1

44-04-107-02 2

44-04-107-03 3

44-04-107-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-107-05 1

44-04-107-06 2

44-04-107-07 3

44-04-107-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-107-09 1

44-04-107-10 2

44-04-107-11 3

44-04-107-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-107-13 1

44-04-107-14 2

44-04-107-15 3

44-04-107-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-107-17 1

44-04-107-18 2

44-04-107-19 3

44-04-107-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-107-21 1

44-04-107-22 2

44-04-107-23 3

44-04-107-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-107-25 1

44-04-107-26 2

44-04-107-27 3

44-04-107-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-107-29 1

44-04-107-30 2

44-04-107-31 3

44-04-107-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-107-33 1

44-04-107-34 2

44-04-107-35 3

44-04-107-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-107-37 1

44-04-107-38 2

44-04-107-39 3

44-04-107-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-107-41 44-04-107-01, 44-04-107-05, 44-04-107-09, 44-04-107-13, 44-04-107-17, 44-04-107-21, 44-04-107-25, 44-04-

107-29, 44-04-107-33, 44-04-107-37

44-04-107-42 44-04-107-02, 44-04-107-06, 44-04-107-10, 44-04-107-14, 44-04-107-18, 44-04-107-22, 44-04-107-26, 44-04-

107-30, 44-04-107-34, 44-04-107-38

44-04-107-43 44-04-107-03, 44-04-107-07, 44-04-107-11, 44-04-107-15, 44-04-107-19, 44-04-107-23, 44-04-107-27, 44-04-

107-31, 44-04-107-35, 44-04-107-39

44-04-107-44 44-04-107-04, 44-04-107-08, 44-04-107-12, 44-04-107-16, 44-04-107-20, 44-04-107-24, 44-04-107-28, 44-04-

107-32, 44-04-107-36, 44-04-107-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  107-01 | 44-04-  107-02 | 44-04-  107-03 | 44-04-  107-04 | 44-04-  107-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,94 | 29,37 | 37,11 | 39,96 | 19,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 11,98 | 9,79 | 12,37 | 13,32 | 6,63 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-06 | 107-07 | 107-08 | 107-09 | 107-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,29 | 20,52 | 22,17 | 15,27 | 12,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 5,43 | 6,84 | 7,39 | 5,09 | 4,18 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-11 | 107-12 | 107-13 | 107-14 | 107-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,78 | 17,07 | 14,34 | 11,79 | 14,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 5,26 | 5,69 | 4,78 | 3,93 | 4,94 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-16 | 107-17 | 107-18 | 107-19 | 107-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,02 | 12,54 | 10,32 | 12,96 | 14,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 5,34 | 4,18 | 3,44 | 4,32 | 4,68 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-21 | 107-22 | 107-23 | 107-24 | 107-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,22 | 9,24 | 11,58 | 12,54 | 8,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 3,74 | 3,08 | 3,86 | 4,18 | 2,69 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-26 | 107-27 | 107-28 | 107-29 | 107-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,66 | 8,34 | 9,06 | 6,63 | 5,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 2,22 | 2,78 | 3,02 | 2,21 | 1,83 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-31 | 107-32 | 107-33 | 107-34 | 107-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,84 | 7,47 | 5,34 | 4,44 | 5,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 2,28 | 2,49 | 1,78 | 1,48 | 1,85 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-36 | 107-37 | 107-38 | 107-39 | 107-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,06 | 4,08 | 3,42 | 4,23 | 4,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 2,02 | 1,36 | 1,14 | 1,41 | 1,55 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 107-41 | 107-42 | 107-43 | 107-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,36 | 0,39 | 0,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,16 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия |  |  |  |  |  |
|  | корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 |  |  |  |  |  |

### Таблица ГЭСН 44-04-108 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-108-01 по 44-04-108-40:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-108-41 по 44-04-108-44:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м3 в грунтах группы:

44-04-108-01 1

44-04-108-02 2

44-04-108-03 3

44-04-108-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м3 в грунтах группы:

44-04-108-05 1

44-04-108-06 2

44-04-108-07 3

44-04-108-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м3 в грунтах группы:

44-04-108-09 1

44-04-108-10 2

44-04-108-11 3

44-04-108-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м3 в грунтах группы:

44-04-108-13 1

44-04-108-14 2

44-04-108-15 3

44-04-108-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м3 в грунтах группы:

44-04-108-17 1

44-04-108-18 2

44-04-108-19 3

44-04-108-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м3 в грунтах группы:

44-04-108-21 1

44-04-108-22 2

44-04-108-23 3

44-04-108-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м3 в грунтах группы:

44-04-108-25 1

44-04-108-26 2

44-04-108-27 3

44-04-108-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м3 в грунтах группы:

44-04-108-29 1

44-04-108-30 2

44-04-108-31 3

44-04-108-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м3 в грунтах группы:

44-04-108-33 1

44-04-108-34 2

44-04-108-35 3

44-04-108-36 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м3 в грунтах группы:

44-04-108-37 1

44-04-108-38 2

44-04-108-39 3

44-04-108-40 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-108-41 44-04-108-01, 44-04-108-05, 44-04-108-09, 44-04-108-13, 44-04-108-17, 44-04-108-21, 44-04-108-25, 44-04-

108-29, 44-04-108-33, 44-04-108-37

44-04-108-42 44-04-108-02, 44-04-108-06, 44-04-108-10, 44-04-108-14, 44-04-108-18, 44-04-108-22, 44-04-108-26, 44-04-

108-30, 44-04-108-34, 44-04-108-38

44-04-108-43 44-04-108-03, 44-04-108-07, 44-04-108-11, 44-04-108-15, 44-04-108-19, 44-04-108-23, 44-04-108-27, 44-04-

108-31, 44-04-108-35, 44-04-108-39

44-04-108-44 44-04-108-04, 44-04-108-08, 44-04-108-12, 44-04-108-16, 44-04-108-20, 44-04-108-24, 44-04-108-28, 44-04-

108-32, 44-04-108-36, 44-04-108-40

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-01 | 44-04-  108-02 | 44-04-  108-03 | 44-04-  108-04 | 44-04-  108-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,76 | 29,22 | 36,93 | 39,75 | 19,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 11,92 | 9,74 | 12,31 | 13,25 | 6,57 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-06 | 44-04-  108-07 | 44-04-  108-08 | 44-04-  108-09 | 44-04-  108-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,14 | 20,34 | 21,93 | 15,12 | 12,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,38 | 6,78 | 7,31 | 5,04 | 4,13 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-11 | 44-04-  108-12 | 44-04-  108-13 | 44-04-  108-14 | 44-04-  108-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,6 | 16,83 | 14,16 | 11,61 | 14,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,2 | 5,61 | 4,72 | 3,87 | 4,88 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-16 | 44-04-  108-17 | 44-04-  108-18 | 44-04-  108-19 | 44-04-  108-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,78 | 12,36 | 10,14 | 12,78 | 13,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,26 | 4,12 | 3,38 | 4,26 | 4,6 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-21 | 44-04-  108-22 | 44-04-  108-23 | 44-04-  108-24 | 44-04-  108-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,04 | 9,06 | 11,4 | 12,33 | 7,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,68 | 3,02 | 3,8 | 4,11 | 2,63 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-26 | 44-04-  108-27 | 44-04-  108-28 | 44-04-  108-29 | 44-04-  108-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,48 | 8,16 | 8,82 | 6,45 | 5,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,16 | 2,72 | 2,94 | 2,15 | 1,77 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 108-31 | 108-32 | 108-33 | 108-34 | 108-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,66 | 7,23 | 5,16 | 4,29 | 5,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 2,22 | 2,41 | 1,72 | 1,43 | 1,78 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 2000 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-36 | 44-04-  108-37 | 44-04-  108-38 | 44-04-  108-39 | 44-04-  108-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,82 | 3,9 | 3,27 | 4,05 | 4,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,94 | 1,3 | 1,09 | 1,35 | 1,48 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  108-41 | 44-04-  108-42 | 44-04-  108-43 | 44-04-  108-44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,27 | 0,27 | 0,3 | 0,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-109 Перевозка грунта шаландами самоходными объемом трюма 1200 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-109-01 по 44-04-109-05:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки. Для нормы 44-04-109-06:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1200 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами, вместимость ковша 25 м3, группа грунта:

44-04-109-01 1

44-04-109-02 2

44-04-109-03 3

44-04-109-04 4

44-04-109-05 5

44-04-109-06 На каждый последующий км транспортировки грунта добавлять к норме 44-04-109-01, 44-04-109-02, 44-

04-109-03, 44-04-109-04, 44-04-109-05

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  109-01 | 44-04-  109-02 | 44-04-  109-03 | 44-04-  109-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,26 | 4,44 | 4,59 | 4,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,42 | 1,48 | 1,53 | 1,64 |
| 91.20.16-507 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1200 м3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  109-05 | 44-04-  109-06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,37 | 0,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,79 | 0,14 |
| 91.20.16-507 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой  системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1200 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-110 Перевозка грунта шаландами самоходными объемом трюма 1600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-110-01 по 44-04-110-05:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки. Для нормы 44-04-110-06:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами, вместимость ковша 25 м3, группа грунта:

44-04-110-01 1

44-04-110-02 2

44-04-110-03 3

44-04-110-04 4

44-04-110-05 5

44-04-110-06 На каждый последующий км транспортировки грунта добавлять к норме 44-04-110-01, 44-04-110-02, 44-

04-110-03, 44-04-110-04, 44-04-110-05

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  110-01 | 44-04-  110-02 | 44-04-  110-03 | 44-04-  110-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,05 | 4,2 | 4,35 | 4,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,35 | 1,4 | 1,45 | 1,52 |
| 91.20.16-508 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1600 м3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  110-05 | 44-04-  110-06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,01 | 0,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,67 | 0,09 |
| 91.20.16-508 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой  системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1600 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-111 Перевозка грунта шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-111-01 по 44-04-111-05:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки. Для нормы 44-04-111-06:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами, вместимость ковша 25 м3, группа грунта:

44-04-111-01 1

44-04-111-02 2

44-04-111-03 3

44-04-111-04 4

44-04-111-05 5

44-04-111-06 На каждый последующий км транспортировки грунта добавлять к норме 44-04-111-01, 44-04-111-02, 44-

04-111-03, 44-04-111-04, 44-04-111-05

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  111-01 | 44-04-  111-02 | 44-04-  111-03 | 44-04-  111-04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,96 | 4,11 | 4,23 | 4,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,32 | 1,37 | 1,41 | 1,47 |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  111-05 | 44-04-  111-06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,83 | 0,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,61 | 0,07 |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой  системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 |

**Подраздел 3.2. ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА МНОГОЧЕРПАКОВЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ**

**Таблица ГЭСН 44-04-120 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми**

**земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-120-01 по 44-04-120-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-120-37 по 44-04-120-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-120-01 1

44-04-120-02 2

44-04-120-03 3

44-04-120-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-120-05 1

44-04-120-06 2

44-04-120-07 3

44-04-120-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-120-09 1

44-04-120-10 2

44-04-120-11 3

44-04-120-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-120-13 1

44-04-120-14 2

44-04-120-15 3

44-04-120-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-120-17 1

44-04-120-18 2

44-04-120-19 3

44-04-120-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-120-21 1

44-04-120-22 2

44-04-120-23 3

44-04-120-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-120-25 1

44-04-120-26 2

44-04-120-27 3

44-04-120-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-120-29 1

44-04-120-30 2

44-04-120-31 3

44-04-120-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-120-33 1

44-04-120-34 2

44-04-120-35 3

44-04-120-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-120-37 44-04-120-01, 44-04-120-05, 44-04-120-09, 44-04-120-13, 44-04-120-17, 44-04-120-21, 44-04-120-25, 44-04-

120-29, 44-04-120-33

44-04-120-38 44-04-120-02, 44-04-120-06, 44-04-120-10, 44-04-120-14, 44-04-120-18, 44-04-120-22, 44-04-120-26, 44-04-

120-30, 44-04-120-34

44-04-120-39 44-04-120-03, 44-04-120-07, 44-04-120-11, 44-04-120-15, 44-04-120-19, 44-04-120-23, 44-04-120-27, 44-04-

120-31, 44-04-120-35

44-04-120-40 44-04-120-04, 44-04-120-08, 44-04-120-12, 44-04-120-16, 44-04-120-20, 44-04-120-24, 44-04-120-28, 44-04-

120-32, 44-04-120-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-01 | 44-04-  120-02 | 44-04-  120-03 | 44-04-  120-04 | 44-04-  120-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 25,71 | 21,51 | 26,64 | 29,25 | 18,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 8,57 | 7,17 | 8,88 | 9,75 | 6,22 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-06 | 44-04-  120-07 | 44-04-  120-08 | 44-04-  120-09 | 44-04-  120-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,78 | 19,38 | 21,45 | 16,17 | 13,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,26 | 6,46 | 7,15 | 5,39 | 4,58 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-11 | 44-04-  120-12 | 44-04-  120-13 | 44-04-  120-14 | 44-04-  120-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,8 | 18,69 | 14,7 | 12,54 | 15,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,6 | 6,23 | 4,9 | 4,18 | 5,1 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-16 | 44-04-  120-17 | 44-04-  120-18 | 44-04-  120-19 | 44-04-  120-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,04 | 13,71 | 11,73 | 14,25 | 15,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,68 | 4,57 | 3,91 | 4,75 | 5,32 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-21 | 44-04-  120-22 | 44-04-  120-23 | 44-04-  120-24 | 44-04-  120-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,02 | 11,16 | 13,53 | 15,18 | 12,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,34 | 3,72 | 4,51 | 5,06 | 4,16 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-26 | 44-04-  120-27 | 44-04-  120-28 | 44-04-  120-29 | 44-04-  120-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,74 | 12,99 | 14,58 | 12,06 | 10,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,58 | 4,33 | 4,86 | 4,02 | 3,47 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-31 | 44-04-  120-32 | 44-04-  120-33 | 44-04-  120-34 | 44-04-  120-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,57 | 14,13 | 11,73 | 10,14 | 12,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,19 | 4,71 | 3,91 | 3,38 | 4,08 |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 250 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  120-36 | 44-04-  120-37 | 44-04-  120-38 | 44-04-  120-39 | 44-04-  120-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,77 | 2,22 | 2,1 | 2,34 | 2,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-004 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3 | маш.-ч | 4,59 | 0,74 | 0,7 | 0,78 | 0,95 |

### Таблица ГЭСН 44-04-121 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-121-01 по 44-04-121-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-121-37 по 44-04-121-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-121-01 1

44-04-121-02 2

44-04-121-03 3

44-04-121-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-121-05 1

44-04-121-06 2

44-04-121-07 3

44-04-121-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-121-09 1

44-04-121-10 2

44-04-121-11 3

44-04-121-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-121-13 1

44-04-121-14 2

44-04-121-15 3

44-04-121-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-121-17 1

44-04-121-18 2

44-04-121-19 3

44-04-121-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-121-21 1

44-04-121-22 2

44-04-121-23 3

44-04-121-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-121-25 1

44-04-121-26 2

44-04-121-27 3

44-04-121-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-121-29 1

44-04-121-30 2

44-04-121-31 3

44-04-121-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-121-33 1

44-04-121-34 2

44-04-121-35 3

44-04-121-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-121-37 44-04-121-01, 44-04-121-05, 44-04-121-09, 44-04-121-13, 44-04-121-17, 44-04-121-21, 44-04-121-25, 44-04-

121-29, 44-04-121-33

44-04-121-38 44-04-121-02, 44-04-121-06, 44-04-121-10, 44-04-121-14, 44-04-121-18, 44-04-121-22, 44-04-121-26, 44-04-

121-30, 44-04-121-34

44-04-121-39 44-04-121-03, 44-04-121-07, 44-04-121-11, 44-04-121-15, 44-04-121-19, 44-04-121-23, 44-04-121-27, 44-04-

121-31, 44-04-121-35

44-04-121-40 44-04-121-04, 44-04-121-08, 44-04-121-12, 44-04-121-16, 44-04-121-20, 44-04-121-24, 44-04-121-28, 44-04-

121-32, 44-04-121-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-01 | 44-04-  121-02 | 44-04-  121-03 | 44-04-  121-04 | 44-04-  121-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,12 | 20,01 | 24,96 | 27,21 | 17,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 8,04 | 6,67 | 8,32 | 9,07 | 5,69 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-06 | 44-04-  121-07 | 44-04-  121-08 | 44-04-  121-09 | 44-04-  121-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,28 | 17,7 | 19,41 | 14,58 | 12,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,76 | 5,9 | 6,47 | 4,86 | 4,08 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-11 | 44-04-  121-12 | 44-04-  121-13 | 44-04-  121-14 | 44-04-  121-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,12 | 16,65 | 13,11 | 11,04 | 13,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,04 | 5,55 | 4,37 | 3,68 | 4,54 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-16 | 44-04-  121-17 | 44-04-  121-18 | 44-04-  121-19 | 44-04-  121-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,03 | 12,12 | 10,23 | 12,6 | 13,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 5,01 | 4,04 | 3,41 | 4,2 | 4,64 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-21 | 44-04-  121-22 | 44-04-  121-23 | 44-04-  121-24 | 44-04-  121-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,43 | 9,66 | 11,88 | 13,14 | 10,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,81 | 3,22 | 3,96 | 4,38 | 3,63 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-26 | 44-04-  121-27 | 44-04-  121-28 | 44-04-  121-29 | 44-04-  121-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,24 | 11,31 | 12,54 | 10,5 | 8,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,08 | 3,77 | 4,18 | 3,5 | 2,97 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-31 | 44-04-  121-32 | 44-04-  121-33 | 44-04-  121-34 | 44-04-  121-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,89 | 12,09 | 10,17 | 8,64 | 10,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,63 | 4,03 | 3,39 | 2,88 | 3,52 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 400 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  121-36 | 44-04-  121-37 | 44-04-  121-38 | 44-04-  121-39 | 44-04-  121-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,73 | 1,38 | 1,32 | 1,47 | 1,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,91 | 0,46 | 0,44 | 0,49 | 0,6 |
| 91.20.16-005 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 400 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-122 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-122-01 по 44-04-122-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-122-37 по 44-04-122-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-122-01 1

44-04-122-02 2

44-04-122-03 3

44-04-122-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-122-05 1

44-04-122-06 2

44-04-122-07 3

44-04-122-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-122-09 1

44-04-122-10 2

44-04-122-11 3

44-04-122-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-122-13 1

44-04-122-14 2

44-04-122-15 3

44-04-122-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-122-17 1

44-04-122-18 2

44-04-122-19 3

44-04-122-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-122-21 1

44-04-122-22 2

44-04-122-23 3

44-04-122-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-122-25 1

44-04-122-26 2

44-04-122-27 3

44-04-122-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-122-29 1

44-04-122-30 2

44-04-122-31 3

44-04-122-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-122-33 1

44-04-122-34 2

44-04-122-35 3

44-04-122-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-122-37 44-04-122-01, 44-04-122-05, 44-04-122-09, 44-04-122-13, 44-04-122-17, 44-04-122-21, 44-04-122-25, 44-04-

122-29, 44-04-122-33

44-04-122-38 44-04-122-02, 44-04-122-06, 44-04-122-10, 44-04-122-14, 44-04-122-18, 44-04-122-22, 44-04-122-26, 44-04-

122-30, 44-04-122-34

44-04-122-39 44-04-122-03, 44-04-122-07, 44-04-122-11, 44-04-122-15, 44-04-122-19, 44-04-122-23, 44-04-122-27, 44-04-

122-31, 44-04-122-35

44-04-122-40 44-04-122-04, 44-04-122-08, 44-04-122-12, 44-04-122-16, 44-04-122-20, 44-04-122-24, 44-04-122-28, 44-04-

122-32, 44-04-122-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-01 | 44-04-  122-02 | 44-04-  122-03 | 44-04-  122-04 | 44-04-  122-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,58 | 19,5 | 24,39 | 26,52 | 16,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,86 | 6,5 | 8,13 | 8,84 | 5,52 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-06 | 44-04-  122-07 | 44-04-  122-08 | 44-04-  122-09 | 44-04-  122-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,77 | 17,13 | 18,72 | 14,07 | 11,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,59 | 5,71 | 6,24 | 4,69 | 3,91 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-11 | 44-04-  122-12 | 44-04-  122-13 | 44-04-  122-14 | 44-04-  122-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,58 | 15,96 | 12,6 | 10,53 | 13,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,86 | 5,32 | 4,2 | 3,51 | 4,35 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-16 | 44-04-  122-17 | 44-04-  122-18 | 44-04-  122-19 | 44-04-  122-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,34 | 11,61 | 9,72 | 12,03 | 13,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,78 | 3,87 | 3,24 | 4,01 | 4,41 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-21 | 44-04-  122-22 | 44-04-  122-23 | 44-04-  122-24 | 44-04-  122-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,89 | 9,15 | 11,31 | 12,45 | 10,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,63 | 3,05 | 3,77 | 4,15 | 3,46 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-26 | 44-04-  122-27 | 44-04-  122-28 | 44-04-  122-29 | 44-04-  122-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,73 | 10,77 | 11,88 | 9,96 | 8,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,91 | 3,59 | 3,96 | 3,32 | 2,8 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- | 44-04- |
| 122-31 | 122-32 | 122-33 | 122-34 | 122-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,35 | 11,43 | 9,63 | 8,13 | 9,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные | маш.-ч | 3,45 | 3,81 | 3,21 | 2,71 | 3,33 |
|  | саморазгружающиеся с днищевой системой |  |  |  |  |  |  |
|  | раскрытия корпуса, вместимость грузового |  |  |  |  |  |  |
|  | трюма 500 м3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  122-36 | 44-04-  122-37 | 44-04-  122-38 | 44-04-  122-39 | 44-04-  122-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,04 | 1,11 | 1,05 | 1,17 | 1,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,68 | 0,37 | 0,35 | 0,39 | 0,48 |
| 91.20.16-006 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 500 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-123 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-123-01 по 44-04-123-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-123-37 по 44-04-123-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-123-01 1

44-04-123-02 2

44-04-123-03 3

44-04-123-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-123-05 1

44-04-123-06 2

44-04-123-07 3

44-04-123-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-123-09 1

44-04-123-10 2

44-04-123-11 3

44-04-123-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-123-13 1

44-04-123-14 2

44-04-123-15 3

44-04-123-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-123-17 1

44-04-123-18 2

44-04-123-19 3

44-04-123-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-123-21 1

44-04-123-22 2

44-04-123-23 3

44-04-123-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-123-25 1

44-04-123-26 2

44-04-123-27 3

44-04-123-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-123-29 1

44-04-123-30 2

44-04-123-31 3

44-04-123-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-123-33 1

44-04-123-34 2

44-04-123-35 3

44-04-123-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-123-37 44-04-123-01, 44-04-123-05, 44-04-123-09, 44-04-123-13, 44-04-123-17, 44-04-123-21, 44-04-123-25, 44-04-

123-29, 44-04-123-33

44-04-123-38 44-04-123-02, 44-04-123-06, 44-04-123-10, 44-04-123-14, 44-04-123-18, 44-04-123-22, 44-04-123-26, 44-04-

123-30, 44-04-123-34

44-04-123-39 44-04-123-03, 44-04-123-07, 44-04-123-11, 44-04-123-15, 44-04-123-19, 44-04-123-23, 44-04-123-27, 44-04-

123-31, 44-04-123-35

44-04-123-40 44-04-123-04, 44-04-123-08, 44-04-123-12, 44-04-123-16, 44-04-123-20, 44-04-123-24, 44-04-123-28, 44-04-

123-32, 44-04-123-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-01 | 44-04-  123-02 | 44-04-  123-03 | 44-04-  123-04 | 44-04-  123-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,22 | 19,17 | 24,03 | 26,07 | 16,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,74 | 6,39 | 8,01 | 8,69 | 5,4 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-06 | 44-04-  123-07 | 44-04-  123-08 | 44-04-  123-09 | 44-04-  123-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,44 | 16,77 | 18,27 | 13,71 | 11,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,48 | 5,59 | 6,09 | 4,57 | 3,8 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-11 | 44-04-  123-12 | 44-04-  123-13 | 44-04-  123-14 | 44-04-  123-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,19 | 15,51 | 12,24 | 10,2 | 12,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,73 | 5,17 | 4,08 | 3,4 | 4,23 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-16 | 44-04-  123-17 | 44-04-  123-18 | 44-04-  123-19 | 44-04-  123-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,89 | 11,25 | 9,39 | 11,64 | 12,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,63 | 3,75 | 3,13 | 3,88 | 4,26 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-21 | 44-04-  123-22 | 44-04-  123-23 | 44-04-  123-24 | 44-04-  123-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,56 | 8,82 | 10,92 | 12 | 10,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,52 | 2,94 | 3,64 | 4 | 3,34 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-26 | 44-04-  123-27 | 44-04-  123-28 | 44-04-  123-29 | 44-04-  123-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,4 | 10,38 | 11,43 | 9,6 | 8,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 | маш.-ч | 2,8 | 3,46 | 3,81 | 3,2 | 2,69 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-31 | 44-04-  123-32 | 44-04-  123-33 | 44-04-  123-34 | 44-04-  123-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,96 | 10,98 | 9,27 | 7,8 | 9,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,32 | 3,66 | 3,09 | 2,6 | 3,21 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  123-36 | 44-04-  123-37 | 44-04-  123-38 | 44-04-  123-39 | 44-04-  123-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,59 | 0,93 | 0,87 | 0,99 | 1,2 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,53 | 0,31 | 0,29 | 0,33 | 0,4 |
| 91.20.16-007 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 600 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-124 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-124-01 по 44-04-124-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-124-37 по 44-04-124-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-124-01 1

44-04-124-02 2

44-04-124-03 3

44-04-124-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-124-05 1

44-04-124-06 2

44-04-124-07 3

44-04-124-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-124-09 1

44-04-124-10 2

44-04-124-11 3

44-04-124-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-124-13 1

44-04-124-14 2

44-04-124-15 3

44-04-124-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-124-17 1

44-04-124-18 2

44-04-124-19 3

44-04-124-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-124-21 1

44-04-124-22 2

44-04-124-23 3

44-04-124-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-124-25 1

44-04-124-26 2

44-04-124-27 3

44-04-124-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-124-29 1

44-04-124-30 2

44-04-124-31 3

44-04-124-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-124-33 1

44-04-124-34 2

44-04-124-35 3

44-04-124-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-124-37 44-04-124-01, 44-04-124-05, 44-04-124-09, 44-04-124-13, 44-04-124-17, 44-04-124-21, 44-04-124-25, 44-04-

124-29, 44-04-124-33

44-04-124-38 44-04-124-02, 44-04-124-06, 44-04-124-10, 44-04-124-14, 44-04-124-18, 44-04-124-22, 44-04-124-26, 44-04-

124-30, 44-04-124-34

44-04-124-39 44-04-124-03, 44-04-124-07, 44-04-124-11, 44-04-124-15, 44-04-124-19, 44-04-124-23, 44-04-124-27, 44-04-

124-31, 44-04-124-35

44-04-124-40 44-04-124-04, 44-04-124-08, 44-04-124-12, 44-04-124-16, 44-04-124-20, 44-04-124-24, 44-04-124-28, 44-04-

124-32, 44-04-124-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-01 | 44-04-  124-02 | 44-04-  124-03 | 44-04-  124-04 | 44-04-  124-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,98 | 18,93 | 23,76 | 25,74 | 15,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,66 | 6,31 | 7,92 | 8,58 | 5,32 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-06 | 44-04-  124-07 | 44-04-  124-08 | 44-04-  124-09 | 44-04-  124-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,2 | 16,5 | 17,94 | 13,47 | 11,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,4 | 5,5 | 5,98 | 4,49 | 3,72 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-11 | 44-04-  124-12 | 44-04-  124-13 | 44-04-  124-14 | 44-04-  124-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,92 | 15,18 | 12 | 9,96 | 12,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,64 | 5,06 | 4 | 3,32 | 4,14 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-16 | 44-04-  124-17 | 44-04-  124-18 | 44-04-  124-19 | 44-04-  124-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,56 | 11,01 | 9,15 | 11,4 | 12,45 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,52 | 3,67 | 3,05 | 3,8 | 4,15 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-21 | 44-04-  124-22 | 44-04-  124-23 | 44-04-  124-24 | 44-04-  124-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,29 | 8,58 | 10,68 | 11,7 | 9,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,43 | 2,86 | 3,56 | 3,9 | 3,25 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-26 | 44-04-  124-27 | 44-04-  124-28 | 44-04-  124-29 | 44-04-  124-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,16 | 10,11 | 11,1 | 9,36 | 7,83 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,72 | 3,37 | 3,7 | 3,12 | 2,61 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-31 | 44-04-  124-32 | 44-04-  124-33 | 44-04-  124-34 | 44-04-  124-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,69 | 10,65 | 9,03 | 7,56 | 9,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,23 | 3,55 | 3,01 | 2,52 | 3,12 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  124-36 | 44-04-  124-37 | 44-04-  124-38 | 44-04-  124-39 | 44-04-  124-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,26 | 0,78 | 0,75 | 0,84 | 1,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,42 | 0,26 | 0,25 | 0,28 | 0,34 |
| 91.20.16-008 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-125 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-125-01 по 44-04-125-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-125-37 по 44-04-125-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-125-01 1

44-04-125-02 2

44-04-125-03 3

44-04-125-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-125-05 1

44-04-125-06 2

44-04-125-07 3

44-04-125-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-125-09 1

44-04-125-10 2

44-04-125-11 3

44-04-125-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-125-13 1

44-04-125-14 2

44-04-125-15 3

44-04-125-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-125-17 1

44-04-125-18 2

44-04-125-19 3

44-04-125-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-125-21 1

44-04-125-22 2

44-04-125-23 3

44-04-125-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-125-25 1

44-04-125-26 2

44-04-125-27 3

44-04-125-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-125-29 1

44-04-125-30 2

44-04-125-31 3

44-04-125-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-125-33 1

44-04-125-34 2

44-04-125-35 3

44-04-125-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-125-37 44-04-125-01, 44-04-125-05, 44-04-125-09, 44-04-125-13, 44-04-125-17, 44-04-125-21, 44-04-125-25, 44-04-

125-29, 44-04-125-33

44-04-125-38 44-04-125-02, 44-04-125-06, 44-04-125-10, 44-04-125-14, 44-04-125-18, 44-04-125-22, 44-04-125-26, 44-04-

125-30, 44-04-125-34

44-04-125-39 44-04-125-03, 44-04-125-07, 44-04-125-11, 44-04-125-15, 44-04-125-19, 44-04-125-23, 44-04-125-27, 44-04-

125-31, 44-04-125-35

44-04-125-40 44-04-125-04, 44-04-125-08, 44-04-125-12, 44-04-125-16, 44-04-125-20, 44-04-125-24, 44-04-125-28, 44-04-

125-32, 44-04-125-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-01 | 44-04-  125-02 | 44-04-  125-03 | 44-04-  125-04 | 44-04-  125-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,71 | 18,69 | 23,49 | 25,41 | 15,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,57 | 6,23 | 7,83 | 8,47 | 5,23 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-06 | 44-04-  125-07 | 44-04-  125-08 | 44-04-  125-09 | 44-04-  125-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,93 | 16,2 | 17,61 | 13,2 | 10,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,31 | 5,4 | 5,87 | 4,4 | 3,64 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-11 | 44-04-  125-12 | 44-04-  125-13 | 44-04-  125-14 | 44-04-  125-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,65 | 14,85 | 11,73 | 9,72 | 12,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,55 | 4,95 | 3,91 | 3,24 | 4,04 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-16 | 44-04-  125-17 | 44-04-  125-18 | 44-04-  125-19 | 44-04-  125-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,23 | 10,74 | 8,91 | 11,1 | 12,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,41 | 3,58 | 2,97 | 3,7 | 4,04 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-21 | 44-04-  125-22 | 44-04-  125-23 | 44-04-  125-24 | 44-04-  125-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,02 | 8,34 | 10,38 | 11,34 | 9,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,34 | 2,78 | 3,46 | 3,78 | 3,17 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-26 | 44-04-  125-27 | 44-04-  125-28 | 44-04-  125-29 | 44-04-  125-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,89 | 9,84 | 10,74 | 9,09 | 7,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,63 | 3,28 | 3,58 | 3,03 | 2,52 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-31 | 44-04-  125-32 | 44-04-  125-33 | 44-04-  125-34 | 44-04-  125-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,42 | 10,29 | 8,76 | 7,29 | 9,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,14 | 3,43 | 2,92 | 2,43 | 3,02 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 850 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  125-36 | 44-04-  125-37 | 44-04-  125-38 | 44-04-  125-39 | 44-04-  125-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,93 | 0,66 | 0,63 | 0,69 | 0,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,31 | 0,22 | 0,21 | 0,23 | 0,28 |
| 91.20.16-009 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-126 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-126-01 по 44-04-126-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-126-37 по 44-04-126-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-126-01 1

44-04-126-02 2

44-04-126-03 3

44-04-126-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-126-05 1

44-04-126-06 2

44-04-126-07 3

44-04-126-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-126-09 1

44-04-126-10 2

44-04-126-11 3

44-04-126-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-126-13 1

44-04-126-14 2

44-04-126-15 3

44-04-126-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с

погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-126-17 1

44-04-126-18 2

44-04-126-19 3

44-04-126-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-126-21 1

44-04-126-22 2

44-04-126-23 3

44-04-126-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-126-25 1

44-04-126-26 2

44-04-126-27 3

44-04-126-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-126-29 1

44-04-126-30 2

44-04-126-31 3

44-04-126-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-126-33 1

44-04-126-34 2

44-04-126-35 3

44-04-126-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-126-37 44-04-126-01, 44-04-126-05, 44-04-126-09, 44-04-126-13, 44-04-126-17, 44-04-126-21, 44-04-126-25, 44-04-

126-29, 44-04-126-33

44-04-126-38 44-04-126-02, 44-04-126-06, 44-04-126-10, 44-04-126-14, 44-04-126-18, 44-04-126-22, 44-04-126-26, 44-04-

126-30, 44-04-126-34

44-04-126-39 44-04-126-03, 44-04-126-07, 44-04-126-11, 44-04-126-15, 44-04-126-19, 44-04-126-23, 44-04-126-27, 44-04-

126-31, 44-04-126-35

44-04-126-40 44-04-126-04, 44-04-126-08, 44-04-126-12, 44-04-126-16, 44-04-126-20, 44-04-126-24, 44-04-126-28, 44-04-

126-32, 44-04-126-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-01 | 44-04-  126-02 | 44-04-  126-03 | 44-04-  126-04 | 44-04-  126-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,53 | 18,51 | 23,28 | 25,17 | 15,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,51 | 6,17 | 7,76 | 8,39 | 5,16 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-06 | 44-04-  126-07 | 44-04-  126-08 | 44-04-  126-09 | 44-04-  126-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,78 | 16,02 | 17,37 | 13,02 | 10,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,26 | 5,34 | 5,79 | 4,34 | 3,58 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-11 | 44-04-  126-12 | 44-04-  126-13 | 44-04-  126-14 | 44-04-  126-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,44 | 14,61 | 11,55 | 9,54 | 11,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,48 | 4,87 | 3,85 | 3,18 | 3,98 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-16 | 44-04-  126-17 | 44-04-  126-18 | 44-04-  126-19 | 44-04-  126-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,99 | 10,53 | 8,73 | 10,92 | 11,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 | маш.-ч | 4,33 | 3,51 | 2,91 | 3,64 | 3,96 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-21 | 44-04-  126-22 | 44-04-  126-23 | 44-04-  126-24 | 44-04-  126-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,84 | 8,16 | 10,2 | 11,1 | 9,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,28 | 2,72 | 3,4 | 3,7 | 3,1 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-26 | 44-04-  126-27 | 44-04-  126-28 | 44-04-  126-29 | 44-04-  126-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,74 | 9,63 | 10,5 | 8,91 | 7,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,58 | 3,21 | 3,5 | 2,97 | 2,47 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-31 | 44-04-  126-32 | 44-04-  126-33 | 44-04-  126-34 | 44-04-  126-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,21 | 10,05 | 8,58 | 7,14 | 8,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,07 | 3,35 | 2,86 | 2,38 | 2,96 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  126-36 | 44-04-  126-37 | 44-04-  126-38 | 44-04-  126-39 | 44-04-  126-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,69 | 0,57 | 0,54 | 0,6 | 0,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,23 | 0,19 | 0,18 | 0,2 | 0,24 |
| 91.20.16-010 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-127 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-127-01 по 44-04-127-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-127-37 по 44-04-127-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-127-01 1

44-04-127-02 2

44-04-127-03 3

44-04-127-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-127-05 1

44-04-127-06 2

44-04-127-07 3

44-04-127-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-127-09 1

44-04-127-10 2

44-04-127-11 3

44-04-127-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-127-13 1

44-04-127-14 2

44-04-127-15 3

44-04-127-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-127-17 1

44-04-127-18 2

44-04-127-19 3

44-04-127-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-127-21 1

44-04-127-22 2

44-04-127-23 3

44-04-127-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-127-25 1

44-04-127-26 2

44-04-127-27 3

44-04-127-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-127-29 1

44-04-127-30 2

44-04-127-31 3

44-04-127-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-127-33 1

44-04-127-34 2

44-04-127-35 3

44-04-127-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-127-37 44-04-127-01, 44-04-127-05, 44-04-127-09, 44-04-127-13, 44-04-127-17, 44-04-127-21, 44-04-127-25, 44-04-

127-29, 44-04-127-33

44-04-127-38 44-04-127-02, 44-04-127-06, 44-04-127-10, 44-04-127-14, 44-04-127-18, 44-04-127-22, 44-04-127-26, 44-04-

127-30, 44-04-127-34

44-04-127-39 44-04-127-03, 44-04-127-07, 44-04-127-11, 44-04-127-15, 44-04-127-19, 44-04-127-23, 44-04-127-27, 44-04-

127-31, 44-04-127-35

44-04-127-40 44-04-127-04, 44-04-127-08, 44-04-127-12, 44-04-127-16, 44-04-127-20, 44-04-127-24, 44-04-127-28, 44-04-

127-32, 44-04-127-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-01 | 44-04-  127-02 | 44-04-  127-03 | 44-04-  127-04 | 44-04-  127-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,17 | 18,18 | 22,92 | 24,72 | 15,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,39 | 6,06 | 7,64 | 8,24 | 5,05 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-06 | 44-04-  127-07 | 44-04-  127-08 | 44-04-  127-09 | 44-04-  127-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,42 | 15,63 | 16,92 | 12,66 | 10,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,14 | 5,21 | 5,64 | 4,22 | 3,47 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-11 | 44-04-  127-12 | 44-04-  127-13 | 44-04-  127-14 | 44-04-  127-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,08 | 14,16 | 11,19 | 9,21 | 11,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,36 | 4,72 | 3,73 | 3,07 | 3,86 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-16 | 44-04-  127-17 | 44-04-  127-18 | 44-04-  127-19 | 44-04-  127-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,54 | 10,2 | 8,4 | 10,53 | 11,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,18 | 3,4 | 2,8 | 3,51 | 3,81 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-21 | 44-04-  127-22 | 44-04-  127-23 | 44-04-  127-24 | 44-04-  127-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,51 | 7,83 | 9,81 | 10,65 | 8,97 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,17 | 2,61 | 3,27 | 3,55 | 2,99 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-26 | 44-04-  127-27 | 44-04-  127-28 | 44-04-  127-29 | 44-04-  127-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,38 | 9,27 | 10,05 | 8,55 | 7,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,46 | 3,09 | 3,35 | 2,85 | 2,35 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-31 | 44-04-  127-32 | 44-04-  127-33 | 44-04-  127-34 | 44-04-  127-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,85 | 9,6 | 8,22 | 6,78 | 8,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,95 | 3,2 | 2,74 | 2,26 | 2,83 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  127-36 | 44-04-  127-37 | 44-04-  127-38 | 44-04-  127-39 | 44-04-  127-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,24 | 0,36 | 0,36 | 0,39 | 0,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,08 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,16 |
| 91.20.16-011 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 1500 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-128 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми

**земснарядами**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-128-01 по 44-04-128-36:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта. Для норм с 44-04-128-37 по 44-04-128-40:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м3 в грунтах группы:

44-04-128-01 1

44-04-128-02 2

44-04-128-03 3

44-04-128-04 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м3 в грунтах группы:

44-04-128-05 1

44-04-128-06 2

44-04-128-07 3

44-04-128-08 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с

погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м3 в грунтах группы:

44-04-128-09 1

44-04-128-10 2

44-04-128-11 3

44-04-128-12 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м3 в грунтах группы:

44-04-128-13 1

44-04-128-14 2

44-04-128-15 3

44-04-128-16 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м3 в грунтах группы:

44-04-128-17 1

44-04-128-18 2

44-04-128-19 3

44-04-128-20 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м3 в грунтах группы:

44-04-128-21 1

44-04-128-22 2

44-04-128-23 3

44-04-128-24 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м3 в грунтах группы:

44-04-128-25 1

44-04-128-26 2

44-04-128-27 3

44-04-128-28 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м3 в грунтах группы:

44-04-128-29 1

44-04-128-30 2

44-04-128-31 3

44-04-128-32 4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м3 в грунтах группы:

44-04-128-33 1

44-04-128-34 2

44-04-128-35 3

44-04-128-36 4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-128-37 44-04-128-01, 44-04-128-05, 44-04-128-09, 44-04-128-13, 44-04-128-17, 44-04-128-21, 44-04-128-25, 44-04-

128-29, 44-04-128-33

44-04-128-38 44-04-128-02, 44-04-128-06, 44-04-128-10, 44-04-128-14, 44-04-128-18, 44-04-128-22, 44-04-128-26, 44-04-

128-30, 44-04-128-34

44-04-128-39 44-04-128-03, 44-04-128-07, 44-04-128-11, 44-04-128-15, 44-04-128-19, 44-04-128-23, 44-04-128-27, 44-04-

128-31, 44-04-128-35

44-04-128-40 44-04-128-04, 44-04-128-08, 44-04-128-12, 44-04-128-16, 44-04-128-20, 44-04-128-24, 44-04-128-28, 44-04-

128-32, 44-04-128-36

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-01 | 44-04-  128-02 | 44-04-  128-03 | 44-04-  128-04 | 44-04-  128-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,99 | 18 | 22,71 | 24,48 | 14,97 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 7,33 | 6 | 7,57 | 8,16 | 4,99 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-06 | 44-04-  128-07 | 44-04-  128-08 | 44-04-  128-09 | 44-04-  128-10 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,27 | 15,45 | 16,68 | 12,48 | 10,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,09 | 5,15 | 5,56 | 4,16 | 3,41 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-11 | 44-04-  128-12 | 44-04-  128-13 | 44-04-  128-14 | 44-04-  128-15 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,9 | 13,92 | 11,01 | 9,03 | 11,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,3 | 4,64 | 3,67 | 3,01 | 3,79 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-16 | 44-04-  128-17 | 44-04-  128-18 | 44-04-  128-19 | 44-04-  128-20 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,3 | 10,02 | 8,22 | 10,35 | 11,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 4,1 | 3,34 | 2,74 | 3,45 | 3,73 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-21 | 44-04-  128-22 | 44-04-  128-23 | 44-04-  128-24 | 44-04-  128-25 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,33 | 7,65 | 9,63 | 10,44 | 8,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3,11 | 2,55 | 3,21 | 3,48 | 2,93 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-26 | 44-04-  128-27 | 44-04-  128-28 | 44-04-  128-29 | 44-04-  128-30 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,23 | 9,09 | 9,84 | 8,37 | 6,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,41 | 3,03 | 3,28 | 2,79 | 2,3 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-31 | 44-04-  128-32 | 44-04-  128-33 | 44-04-  128-34 | 44-04-  128-35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,67 | 9,39 | 8,04 | 6,63 | 8,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 2,89 | 3,13 | 2,68 | 2,21 | 2,77 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  128-36 | 44-04-  128-37 | 44-04-  128-38 | 44-04-  128-39 | 44-04-  128-40 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9 | 0,27 | 0,27 | 0,3 | 0,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 3 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,12 |
| 91.20.16-012 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 2000 м3 |

**Подраздел 3.3. ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА САМОХОДНЫМИ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫМИ**

## ЗЕМСНАРЯДАМИ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ

### Таблица ГЭСН 44-04-140 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 7000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным

**разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6600 кВт**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-140-01 по 44-04-140-07:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки. Для нормы 44-04-140-08:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 7000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6600 кВт, группа грунта:

44-04-140-01 1

44-04-140-02 2

44-04-140-03 3

44-04-140-04 4

44-04-140-05 5

44-04-140-06 6

44-04-140-07 7

44-04-140-08 На каждый последующий км транспортировки грунта добавлять к норме 44-04-140-01, 44-04-140-02, 44-

04-140-03, 44-04-140-04, 44-04-140-05, 44-04-140-06, 44-04-140-07

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  140-01 | 44-04-  140-02 | 44-04-  140-03 | 44-04-  140-04 | 44-04-  140-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,84 | 0,99 | 1,08 | 1,23 | 1,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,28 | 0,33 | 0,36 | 0,41 | 0,44 |
| 91.20.16-511 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового  трюма 7000 м3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  140-06 | 44-04-  140-07 | 44-04-  140-08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,47 | 1,89 | 0,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,49 | 0,63 | 0,02 |
| 91.20.16-511 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с  днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-145 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным

**разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-145-01 по 44-04-145-07:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки. Для нормы 44-04-145-08:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт, группа грунта:

44-04-145-01 1

44-04-145-02 2

44-04-145-03 3

44-04-145-04 4

44-04-145-05 5

44-04-145-06 6

44-04-145-07 7

44-04-145-08 На каждый последующий км транспортировки грунта добавлять к норме 44-04-145-01, 44-04-145-02, 44-

04-145-03, 44-04-145-04, 44-04-145-05, 44-04-145-06, 44-04-145-07

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  145-01 | 44-04-  145-02 | 44-04-  145-03 | 44-04-  145-04 | 44-04-  145-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,05 | 1,23 | 1,35 | 1,47 | 1,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,35 | 0,41 | 0,45 | 0,49 | 0,53 |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  145-06 | 44-04-  145-07 | 44-04-  145-08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,8 | 2,28 | 0,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,6 | 0,76 | 0,07 |
| 91.20.16-509 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с  днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3 |

### Таблица ГЭСН 44-04-150 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 3700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным

**разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-150-01 по 44-04-150-07:

1. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
2. Выгрузка грунта.
3. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки. Для нормы 44-04-150-08:
4. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

##### Измеритель: 1000 м3

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 3700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт, группа грунта:

44-04-150-01 1

44-04-150-02 2

44-04-150-03 3

44-04-150-04 4

44-04-150-05 5

44-04-150-06 6

44-04-150-07 7

44-04-150-08 На каждый последующий км транспортировки грунта добавлять к норме 44-04-150-01, 44-04-150-02, 44-

04-150-03, 44-04-150-04, 44-04-150-05, 44-04-150-06, 44-04-150-07

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  150-01 | 44-04-  150-02 | 44-04-  150-03 | 44-04-  150-04 | 44-04-  150-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,96 | 1,05 | 1,2 | 1,35 | 1,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,32 | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,49 |
| 91.20.16-510 | Шаланды самоходные грунтовозные  саморазгружающиеся с днищевой системой  раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  150-06 | 44-04-  150-07 | 44-04-  150-08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,62 | 1,98 | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,54 | 0,66 | 0,04 |
| 91.20.16-510 | Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с  днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3 |

**Раздел 4. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВАЙНО- ПАПИЛЬОНАЖНЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ**

### Таблица ГЭСН 44-04-180 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1350 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1350 кВт в грунтах группы:

44-04-180-01 2

44-04-180-02 3

44-04-180-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  180-01 | 44-04-  180-02 | 44-04-  180-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,1 | 4,81 | 6,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,195 | 0,229 | 0,306 |
| 91.20.12-021 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1350 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-181 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1750 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1750 кВт в грунтах группы:

44-04-181-01 2

44-04-181-02 3

44-04-181-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  181-01 | 44-04-  181-02 | 44-04-  181-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,44 | 5,23 | 6,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,185 | 0,218 | 0,291 |
| 91.20.12-022 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 1750 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-182 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2000 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2000 кВт в грунтах группы:

44-04-182-01 2

44-04-182-02 3

44-04-182-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  182-01 | 44-04-  182-02 | 44-04-  182-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,32 | 5,09 | 6,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,18 | 0,212 | 0,282 |
| 91.20.12-023 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2000 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-183 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

44-04-183-01 2

44-04-183-02 3

44-04-183-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  183-01 | 44-04-  183-02 | 44-04-  183-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,03 | 4,75 | 6,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,168 | 0,198 | 0,264 |
| 91.20.12-024 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-184 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

44-04-184-01 2

44-04-184-02 3

44-04-184-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  184-01 | 44-04-  184-02 | 44-04-  184-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,02 | 8,33 | 11,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,156 | 0,185 | 0,246 |
| 91.20.12-025 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-185 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4000 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4000 кВт в грунтах группы:

44-04-185-01 2

44-04-185-02 3

44-04-185-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  185-01 | 44-04-  185-02 | 44-04-  185-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,99 | 7,11 | 9,45 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,133 | 0,158 | 0,21 |
| 91.20.12-026 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 4000 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-186 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4500 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4500 кВт в грунтах группы:

44-04-186-01 2

44-04-186-02 3

44-04-186-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  186-01 | 44-04-  186-02 | 44-04-  186-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,49 | 6,53 | 8,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,122 | 0,145 | 0,192 |
| 91.20.12-027 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 4500 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-187 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6000 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6000 кВт в грунтах группы:

44-04-187-01 2

44-04-187-02 3

44-04-187-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  187-01 | 44-04-  187-02 | 44-04-  187-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,92 | 4,73 | 6,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,087 | 0,105 | 0,137 |
| 91.20.12-028 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 6000 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-200 Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 350 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 350 кВт в грунтах группы:

44-04-200-01 2

44-04-200-02 3

44-04-200-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  200-01 | 44-04-  200-02 | 44-04-  200-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,65 | 12,95 | 16,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,761 | 0,925 | 1,155 |
| 91.20.12-072 | Земснаряды свайно-папильонажные несамоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 350 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-201 Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 550 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 550 кВт в грунтах группы:

44-04-201-01 2

44-04-201-02 3

44-04-201-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  201-01 | 44-04-  201-02 | 44-04-  201-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,94 | 7,16 | 9,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,396 | 0,477 | 0,61 |
| 91.20.12-073 | Земснаряды свайно-папильонажные несамоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 550 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-202 Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 750 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 750 кВт в грунтах группы:

44-04-202-01 2

44-04-202-02 3

44-04-202-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  202-01 | 44-04-  202-02 | 44-04-  202-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,72 | 4,44 | 5,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,248 | 0,296 | 0,384 |
| 91.20.12-074 | Земснаряды свайно-папильонажные несамоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 750 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-203 Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 900 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта несамоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 900 кВт в грунтах группы:

44-04-203-01 2

44-04-203-02 3

44-04-203-03 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  203-01 | 44-04-  203-02 | 44-04-  203-03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,01 | 4,78 | 6,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,236 | 0,281 | 0,375 |
| 91.20.12-075 | Земснаряды свайно-папильонажные несамоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 900 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-210 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6600 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6600 кВт в грунтах группы:

44-04-210-01 1

44-04-210-02 2

44-04-210-03 3

44-04-210-04 4

44-04-210-05 5

44-04-210-06 6

44-04-210-07 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  210-01 | 44-04-  210-02 | 44-04-  210-03 | 44-04-  210-04 | 44-04-  210-05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,36 | 0,39 |
| 91.20.12-509 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 6600 кВт |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  210-06 | 44-04-  210-07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,44 | 0,56 |
| 91.20.12-509 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 6600 кВт |

### Таблица ГЭСН 44-04-211 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными

**земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт**

##### Состав работ:

01. Разработка грунта.

##### Измеритель: 1000 м3

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт в грунтах группы:

44-04-211-01 1

44-04-211-02 2

44-04-211-03 3

44-04-211-04 4

44-04-211-05 5

44-04-211-06 6

44-04-211-07 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  211-01 | 44-04-  211-02 | 44-04-  211-03 | 44-04-  211-04 | 44-04-  211-05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,34 |
| 91.20.12-029 | Землесосы папильонажные рефулерные  самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 7600 кВт |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 44-04-  211-06 | 44-04-  211-07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,38 | 0,48 |
| 91.20.12-029 | Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным  разрыхлителем, мощность привода фрезы 7600 кВт |

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 44.1

#### Распределение грунтов по группам при разработке их плавучими землесосными и гидромониторно-эжекторными снарядами и грунтососами

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ пп | Группа грунтов | Наименование грунтов | Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их по  массе %) | | | | | | | | | | | | | |
| глинистых менее 0,005 | пылеватых 0,005-0,05 | песчаных | | | Гравийно-галечных фракций в зависимости от  производительности землесосных снарядов (по пульпе), м3/ч | | | | | | | | |
| мелких 0,05-  0,25 | средних 0,25-0,5 | крупных 0,5-2 | до 1000 | | | до 2000 | | | св.2000 | | |
| 2-  20 | 2-  40 | 2-  60 | 2-  20 | 2-  60 | 2-  80 | 2-  20 | 2-  60 | 2-  120 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | I | Пески мелкие | до 3 | до 15 | св. 50 | до 50 | до 15 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 |
| 2 | Пески средней  крупности | до 50 | св. 50 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 |
| 3 | Пески  пылеватые | до 20 | не регламентируются | | | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 |
| 4 | Илы (коэффициент  пористости св. 1,5) | не регламентируются | | | | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 |
| 5 | II | Пески средней  крупности, пески крупные и  гравелистые | до 3 | до 15 | до 50 | до 50 | св.15 | 6 | 5 | 3 | 8 | 6 | 3 | 10 | 7 | 5 |
| 6 | Пески  пылеватые | до 3 | 20-50 | не регламентируются | | | 6 | 5 | 3 | 8 | 6 | 3 | 10 | 6 | 5 |
| 7 | Супеси (частиц  менее 0,005 до  6%) | 3-6 | до 50 | 6 | 5 | 3 | 8 | 6 | 3 | 10 | 6 | 5 |
| 8 | III | Пески средней  крупности | до 3 | не регламентируются | | | | 12 | 10 | 8 | 12 | 11 | 10 | 15 | 12 | 10 |
| 9 | Супеси (частиц менее 0,005 до  10%) | 6-10 | до 50 | не регламентируются | | | 8 | 6 | 5 | 10 | 8 | 6 | 12 | 10 | 8 |
| 10 | IV | Пески  гравелистые | до 3 | не регламентируются | | | | 25 | 22 | 20 | 30 | 25 | 20 | 20 | 27 | 25 |
| 11 | Суглинки  (частиц менее 0,005 до 15%) | 10-15 | 12 | 8 | 6 | 14 | 10 | 8 | 15 | 12 | 10 |
| 12 | V | Гравийные | до 5 | не регламентируются | | | | 35 | 30 | 25 | 35 | 30 | 25 | 40 | 35 | 30 |
| 13 | Суглинки  (частиц менее 0,005 до 20%) | 15-20 | 15 | 12 | 10 | 15 | 12 | 10 | 20 | 15 | 12 |
| 14 | VI | Гравийные | до 5 | не регламентируются | | | | 45 | 40 | 35 | 45 | 40 | 35 | 50 | 45 | 40 |
| 15 | Суглинки  (частиц менее 0,005 до 30%) | 20-30 | 15 | 12 | 10 | 15 | 12 | 10 | 20 | 15 | 10 |
| 16 | Глины (частиц  менее 0,005 до  40%) | до 40 | 15 | 12 | 10 | 15 | 12 | 10 | 20 | 15 | 10 |

Приложение 44.2

#### Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа грунтов | Наименование грунтов | Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их  по массе, %) | | | | | | |
|  |  | песчаных | | |  |  |
|  |  | глинис- тых  менее 0,005 | пылева- тых 0,005-  0,05 | мелких 0,05-  0,25 | средних 0,25-0,5 | крупных 0,5-2 | гравий- ных  2-40 | галеч- ных 40-60 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| I | Грунты предварительно разрыхленные  неслежавшиеся | до 40 | не регламентируются | | | до 50 | — | — |
| II | Пески мелкие | до 3 | до 15 | св. 50 | до 50 | | до 1 | — |
| Пески пылеватые | до 3 | не регламентируются | |
| Супеси (частиц менее 0,005 мм до 6  %) | 3-6 |
| Лесс высокопористый (коэффициент пористости больше  0,8) | до 8 | до 70 | не регламентируется | | |
| Торф сильно  разложившийся |  | не регламентируется | | | — | — | — |
| III | Пески средней  крупности | до 3 | не регламентируются | | св. 50 | | до 5 | до 1 |
| Супеси (частиц менее 0,005 мм до 10  %) | 6-10 | не регламентируются | | | до 50 |
| Суглинки (частиц менее 0,005 мм до 15  %) | до 15 |
| Лесс низкопористый (коэффициент  пористости менее 0,8) | до 70 | не регламентируется | |
| IV | Пески крупные | до 3 | не регламентируются | | | св. 50 | 5-15 | до 1 |
| Супеси (частиц менее 0,005 мм до 15  %) | 6-15 |
| Суглинки (частиц менее 0,005 мм до 30  %) | 15-30 | не регламентируются | | | | до 10 |
| Глины (частиц менее  0,005 мм до 40 %) | до 40 |
| V | Пески гравелистые | до 5 | не регламентируются | | | | до 25 | |
| Глины (частиц менее  0,005 мм до 50 %) | 40-50 | до 15 | |
| VI | Пески гравелистые | до 5 | не регламентируются | | | | до 40 | |
| Глины (частиц менее  0,005 мм до 60 %) | 50-60 | до 15 | |

Примечание.

По I-й группе нормируются предварительно разрыхленные грунты, предусмотренные таблицей, кроме грунтов с содержанием гравия свыше 1 % и глины VI-й группы. Грунты с содержанием гравия и гальки свыше 1 % и глины VI- й группы, предварительно разрыхленные, относятся к ближайшей по трудности разработки группе: например, предварительно разрыхленные грунты V группы относятся к IV-й группе.

Приложение 44.3

#### Распределение грунтов по группам при разработке их штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшом вместимостью 4 м3

|  |  |
| --- | --- |
| Группа грунтов | Наименование грунтов |
| I | Галька чистая и рыхлая, галька с песком и слежавшаяся, гравий чистый, суглинок эластичный, глина полутвердая |
| II | Суглинок полутвердый, песок средней крупности, пески крупные и гравелистые |
| III | Глина пластичная, галька и гравий с глиной и суглинком |
| IV | Суглинок и глина текучие, пески мелкие и пылеватые |
| V | Суглинок и глина твердые, ил разный |
| VI | Грунты с пределом прочности при сжатии от 10 до 15 кг/см2 и более прочные грунты, предварительно разрыхленные до 20 см в поперечнике |
| VII | Булыжник с галькой и валунами, выветрелый и трещиноватый скалистый грунт, сцементированные породы и более прочные грунты |

Приложение 44.4

#### Распределение грунтов по группам при разработке их штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшами вместимостью 2,0-2,5 м3 и многочерпаковыми снарядами

|  |  |
| --- | --- |
| Группа  грунтов | Наименование грунтов |
| I | Галька чистая и рыхлая, гравий чистый, суглинок пластичный, глина полутвердая |
| II | Галька слежавшаяся, галька с песком, песок средней крупности, пески крупные и гравелистые |
| III | Суглинки полутвердые, глина пластичная |
| IV | Галька и гравий с глиной и суглинком |
| V | Суглинок и глина текучие, ил разный |
| VI | Суглинок и глина твердые |
| VII | Грунты с пределом прочности при сжатии от 10 до 15 кг/см2 и более прочные грунты,  предварительно разрыхленные до 20 см в поперечнике |

Приложение 44.5

#### Объем подбивки на 100 м подводной части трубопровода

|  |  |
| --- | --- |
| Номинальный диаметр трубопровода, мм | Максимальный объем подбивки грунта, м3 |
| 300 | 35 |
| 500 | 40 |
| 700 | 45 |
| 1000 | 50 |
| 1200 | 55 |
| 1400 | 60 |
| 1800 | 70 |

Приложение 44.6

#### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 44

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Условия применения | Шифр таблиц (нормы) | Коэффициенты | | |
| к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам  труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,1 | 1,1 | — |
| работ на глубине менее 2,5 м и св. | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| 12 до 20 м | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
| 44-03-015, 44-03-020, |
| 44-03-021, 44-03-030, |
| 44-03-031, |
| 44-03-040÷44-03-042, |
| 44-03-061, 44-03-070, |
| 44-03-073, 44-03-083 |
| 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 1,06 | 1,1 | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 1,05 | 1,04 | — |
| 44-01-001, 44-01-083, | 1,05 | 1,1 | — |
| 44-02-001, 44-02-022, |  |  |  |
| 44-02-080, 44-02-087, |  |  |  |
| 44-03-001, 44-03-022, |  |  |  |
| 44-03-080, 44-03-087 |  |  |  |
| 44-01-050÷44-01-054, | 1,01 | 1,03 | — |
| 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.2. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,4 | 1,4 | — |
| работ на глубинах св. 20 до 25 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-01-083, | 1,2 | 1,3 | — |
|  | 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087 |  |  |  |
|  | 44-01-060, 44-02-022, | 1,2 | 1,1 | — |
|  | 44-02-060, 44-03-022, 44-03-060 |  |  |  |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,2 | 1,4 | — |
|  | 44-02-080, 44-03-080 | 1,2 | 1,02 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-054, | 1,03 | 1,4 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.3. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 2,3 | 2,3 | — |
| работ на глубинах св. 25 до 30 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
| 44-02-021, 44-02-030, |
| 44-02-031, |
| 44-02-040÷44-02-043, |
| 44-02-070, 44-02-073, |
| 44-02-083, |
| 44-03-002÷44-03-004, |
| 44-03-015, 44-03-020, |
| 44-03-021, 44-03-030, |
| 44-03-031, |
| 44-03-040÷44-03-042, |
| 44-03-061, 44-03-070, |
| 44-03-073, 44-03-083 |
| 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 1,8 | 2,0 | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 1,7 | 1,5 | — |
| 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,6 | 2,2 | — |
| 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 1,6 | 1,9 | — |
| 44-02-022, 44-03-022 | 1,6 | 1,4 | — |
| 44-02-080, 44-03-080 | 1,5 | 1,1 | — |
| 44-01-050÷44-01-054, |  |  | — |
| 44-02-050÷44-02-053, | 1,1 | 1,5 |  |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.4. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 3,2 | 3,2 | — |
| работ на глубинах св. 30 до 35 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-042, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 2,4 | 2,6 | — |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 2,1 | 2,0 | — |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44- 03-001 | 2,1 | 3,0 | — |
|  | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 2,1 | 2,6 | — |
|  | 44-02-022, 44-03-022 | 2,1 | 1,7 | — |
|  | 44-02-080, 44-03-080 | 1,9 | 1,1 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-054, | 1,2 | 1,8 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.5. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 4,3 | 4,3 | — |
| работ на глубинах св. 35 до 40 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
| 44-01-073, 44-01-080, |
| 44-02-002÷44-02-004, |
| 44-02-015, 44-02-020, |
| 44-02-021, 44-02-030, |
| 44-02-031, |
| 44-02-040÷44-02-043, |
| 44-02-070, |
| 44-02-073, 44-02-083, |
| 44-03-002÷44-03-004, |
| 44-03-015, 44-03-020, |
| 44-03-021, 44-03-030, |
| 44-03-031, |
| 44-03-040÷44-03-042, |
| 44-03-061, 44-03-070, |
| 44-03-073, 44-03-083 |
| 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 3,0 | 3,4 | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 2,7 | 2,2 | — |
| 44-02-022, 44-03-022 | 2,6 | 4,0 | — |
| 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 2,6 | 3,4 | — |
| 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 2,6 | 2,0 | — |
| 44-02-080, 44-03-080 | 2,3 | 1,2 | — |
| 44-01-050÷44-01-054, | 1,3 | 2,2 | — |
| 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.6. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 5,2 | 5,2 | — |
| работ на глубинах св. 40 до 45 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 3,6 | 4,1 | — |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 3,2 | 2,5 | — |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 3,1 | 4,7 | — |
|  | 44-02-022, 44-03-022 | 3,1 | 2,3 | — |
|  | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 3,0 | 4,0 | — |
|  | 44-02-080, 44-03-080 | 2,7 | 1,2 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-054, | 1,4 | 2,5 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.7. Производство водолазных  работ на глубинах св. 45 до 50 м | 44-01-002÷44-01-004,  44-01-015, 44-01-020, | 8,6 | 8,6 | — |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
| 44-01-030, 44-01-031, |
| 44-01-040÷44-01-042, |
| 44-01-061, 44-01-070, |
| 44-01-073, 44-01-080, |
| 44-02-002÷44-02-004, |
| 44-02-015, 44-02-020, |
| 44-02-021, 44-02-030, |
| 44-02-031, |
| 44-02-040÷44-02-043, |
| 44-02-070, 02-073, |
| 44-02-083, |
| 44-03-002÷44-03-004, |
| 44-03-015, 44-03-020, |
| 44-03-021, 44-03-030, |
| 44-03-031, |
| 44-03-040÷44-03-042, |
| 44-03-061, 44-03-070, |
| 44-03-073, 44-03-083 |
| 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 5,7 | 6,6 | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 4,9 | 3,7 | — |
| 44-02-022, 44-03-022 | 4,8 | 3,3 | — |
| 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 4,7 | 7,8 | — |
| 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 4,6 | 6,4 | — |
| 44-02-080, 44-03-080 | 4,0 | 1,4 | — |
| 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050÷44-02-053, | 1,6 | 3,7 | — |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.8. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 11 | 11 | — |
| работ на глубинах св. 50 до 55 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 7,1 | 8,3 | — |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 6,1 | 4,5 | — |
|  | 44-02-022, 44-03-022 | 6,0 | 4,0 | — |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 5,9 | 9,9 | — |
|  | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 5,8 | 8,1 | — |
|  | 44-02-080, 44-03-080 | 5,0 | 1,5 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-053, | 1,8 | 4,5 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.9. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 12 | 12 | — |
| работ на глубинах св. 55 до 60 м | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 7,8 | 9,1 | — |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 6,6 | 4,8 | — |
|  | 44-02-022, 44-03-022 | 6,5 | 4,3 | — |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 6,3 | 10,8 | — |
|  | 44-01-083, 44-02-087, 44-03-087 | 6,3 | 8,8 | — |
|  | 44-02-080, 44-03-080 | 5,4 | 1,6 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-053, | 1,9 | 4,9 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.10. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,25 | 1,25 | — |
| работ при температуре воды ниже | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| 4°С (при отсутствии | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
| обогревающих костюмов) и выше | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
| 37°С, а также при наличии | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
| загрязненности воды вредными и | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
| токсичными примесями | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 1,2 | 1,2 | — |
|  | 44-01-060, 44-02-022, | 1,1 | 1,1 | — |
|  | 44-02-060, 44-02-080, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080 |  |  |  |
| 44-01-001 ,44-01-083, | 1,1 | 1,2 | — |
| 44-02-001, 44-02-087, |  |  |  |
| 44-03-001, 44-03-087 |  |  |  |
| 44-01-050÷44-01-054, | 1,02 | 1,1 | — |
| 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.11. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,15 | 1,15 | — |
| работ на вязком или захламленном | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| грунте и подо льдом | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-02-022, | 1,1 | 1,1 | — |
|  | 44-02-065, 44-02-080, |  |  |  |
|  | 44-03-022, 44-03-065, |  |  |  |
|  | 44-03-080 |  |  |  |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 1,1 | 1,05 | — |
|  | 44-01-001, 44-01-083, | 1,07 | 1,1 | — |
|  | 44-02-001, 44-02-087, |  |  |  |
|  | 44-03-001, 44-03-087 |  |  |  |
|  | 44-01-050÷44-01-053, | 1,01 | 1,1 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.12. Производство водолазных работ с подвесной беседки | 44-01-040÷44-01-042,  44-01-080, | 1,15 | 1,15 | — |
|  | 44-02-040÷44-02-042, |  |  |  |
|  | 44-02-083, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, 44-03-083 |  |  |  |
| 3.13. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,3 | 1,3 | — |
| работ в стесненных условиях | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| (колодцы, тоннели, трубопроводы | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
| при расстоянии между сваями, | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
| трубами и др. менее 1,5 м) | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
| 44-02-070, 44-02-073, |
| 44-02-083, |
| 44-03-002÷44-03-004, |
| 44-03-015, 44-03-020, |
| 44-03-021, 44-03-030, |
| 44-03-031, |
| 44-03-040÷44-03-042, |
| 44-03-061, 44-03-070, |
| 44-03-073, 44-03-083 |
| 44-01-065, 44-02-065, 44-03-065 | 1,2 | 1,2 | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 1,2 | 1,1 | — |
| 44-01-001, 44-01-083, | 1,15 | 1,2 | — |
| 44-02-001, 44-02-022, |  |  |  |
| 44-02-087, 44-03-001, |  |  |  |
| 44-03-022, 44-03-087 |  |  |  |
| 44-02-080, 44-03-080 | 1,1 | 1,1 | — |
| 44-01-050÷44-01-053, | 1,03 | 1,1 | — |
| 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.14. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,4 | 1,4 | — |
| работ при волнении воды от 2 до 3 | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| баллов | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-01-083, | 1,2 | 1,3 | — |
|  | 44-02-065, 44-02-087, |  |  |  |
|  | 44-03-065, 44-03-087 |  |  |  |
|  | 44-01-060, 44-02-022, | 1,2 | 1,1 | — |
|  | 44-02-060, 44-02-080, |  |  |  |
|  | 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080 |  |  |  |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,2 | 1,4 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-054, | 1,03 | 1,1 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.15. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,2 | 1,2 | — |
| работ при скорости течения от 0,5 | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| до 1 м/с | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
| 44-01-061, 44-01-070, |
| 44-01-073, 44-01-080, |
| 44-02-002÷44-02-004, |
| 44-02-015, 44-02-020, |
| 44-02-021, 44-02-030, |
| 44-02-031, |
| 44-02-040÷44-02-043, |
| 44-02-070, 44-02-073, |
| 44-02-083, 44-02-090-01, |
| 44-02-090-02, 44-02-090-05 |
| 44-02-091, |
| 44-03-002÷44-03-004, |
| 44-03-015, 44-03-020, |
| 44-03-021, 44-03-030, |
| 44-03-031, |
| 44-03-040÷44-03-042, |
| 44-03-061, 44-03-070, |
| 44-03-073, 44-03-083 |
| 44-01-060, 44-01-065, | 1,1 | 1,1 | — |
| 44-01-083, 44-02-060, |  |  |  |
| 44-02-065, 44-02-087, |  |  |  |
| 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087 |  |  |  |
| 44-01-050÷44-01-054, | 1,02 | 1,1 | — |
| 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
| 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,1 | 1,2 | — |
| 3.16. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,4 | 1,4 | — |
| работ при скорости течения от 1 | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| до 1,5 м/с | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-01-083, | 1,2 | 1,3 | — |
|  | 44-02-065, 44-02-087, |  |  |  |
|  | 44-03-065, 44-03-087 |  |  |  |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,2 | 1,4 | — |
|  | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 1,2 | 1,1 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-054, | 1,03 | 1,1 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.17. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,2 | 1,2 | — |
| работ при радиусе видимости | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
| менее 1 м | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, 44-02-073, |  |  |  |
|  | 44-02-083, 44-02-090-01, |  |  |  |
|  | 44-02-090-02, 44-02-090-05, |  |  |  |
|  | 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-060, 44-01-065, | 1,1 | 1,1 | — |
|  | 44-01-083, 44-02-060, |  |  |  |
|  | 44-02-065, 44-02-087, |  |  |  |
|  | 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087 |  |  |  |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,1 | 1,2 | — |
|  | 44-01-050÷44-01-054, | 1,02 | 1,1 | — |
|  | 44-02-050÷44-02-053, |  |  |  |
|  | 44-03-050÷44-03-052 |  |  |  |
| 3.18. Производство водолазных | 44-01-002÷44-01-004, | 1,3 | 1,3 | — |
| работ при отсутствии видимости | 44-01-015, 44-01-020, |  |  |  |
|  | 44-01-025, 44-01-026, |  |  |  |
|  | 44-01-030, 44-01-031, |  |  |  |
|  | 44-01-040÷44-01-042, |  |  |  |
|  | 44-01-061, 44-01-070, |  |  |  |
|  | 44-01-073, 44-01-080, |  |  |  |
|  | 44-02-002÷44-02-004, |  |  |  |
|  | 44-02-015, 44-02-020, |  |  |  |
|  | 44-02-021, 44-02-030, |  |  |  |
|  | 44-02-031, |  |  |  |
|  | 44-02-040÷44-02-043, |  |  |  |
|  | 44-02-070, |  |  |  |
|  | 44-02-073, 44-02-083, |  |  |  |
|  | 44-02-090-01, 44-02-090-02, |  |  |  |
|  | 44-02-090-05, 44-02-091, |  |  |  |
|  | 44-03-002÷44-03-004, |  |  |  |
|  | 44-03-015, 44-03-020, |  |  |  |
|  | 44-03-021, 44-03-030, |  |  |  |
|  | 44-03-031, |  |  |  |
|  | 44-03-040÷44-03-042, |  |  |  |
|  | 44-03-061, 44-03-070, |  |  |  |
|  | 44-03-073, 44-03-083 |  |  |  |
|  | 44-01-065, 44-01-083, | 1,2 | 1,2 | — |
|  | 44-02-065, 44-02-087, |  |  |  |
|  | 44-03-065, 44-03-087 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 44-01-001, 44-02-001, 44-03-001 | 1,2 | 1,3 | — |
| 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 1,2 | 1,1 | — |
| 44-01-050÷44-01-054,  44-02-050÷44-02-053,  44-03-050÷44-03-052 | 1,03 | 1,1 | — |
| * 1. Подводная электросварка.      1. Сварка внахлестку при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине   свариваемой стали, мм: | 44-01-040, 44-02-040, 44-03-040 |  |  |  |
| до 8 | 1,6 | 1,6 | — |
| св. 8 до 10 | 1,5 | 1,5 | — |
| 3.19.2. Сварка внахлестку при  потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм: |  |  |  |
| до 6 | 2,5 | 2,5 | 1,2 |
| от 6 до 8 | 2,25 | 2,25 | 1,2 |
| св. 8 до 10 | 2,06 | 2,06 | 1,2 |
| * 1. Подводная электросварка.      1. Сварка встык и заварка трещин: при горизонтальном или вертикальном положении шва и   толщине свариваемой стали, мм: | 44-01-040, 44-02-040, 44-03-040 |  |  |  |
| до 4 | 1,6 | 1,6 | — |
| св. 4 до 6 | 1,54 | 1,54 | — |
| св. 6 до 8 |  | 1,68 | 1,68 | — |
| св. 8 до 10 | 1,45 | 1,45 | — |
| 3.20.2. Сварка встык и заварка трещин при потолочном положении шва и толщине  свариваемой стали, мм: |  |  |  |  |
| до 4 | 2,55 | 2,55 | 1,2 |
| св. 4 до 6 | 2,46 | 2,46 | 1,2 |
| св. 6 до 8 | 2,21 | 2,21 | 1,2 |
| св. 8 до 10 | 2,08 | 2,08 | 1,2 |
| * 1. Подводная электродуговая резка при вертикальном или горизонтальном положении реза:      1. Листовой или профильной   стали толщиной, мм: | 44-01-041, 44-02-041, 44-03-041 |  |  |  |
| до 5 | 1,25 | 1,25 | — |
| св. 5 до 8 | 1,28 | 1,28 | — |
| св. 8 до 10 | 1,33 | 1,33 | — |
| св. 10 до 15 | 1,33 | 1,33 | — |
| св. 15 до 20 |  | 1,28 | 1,28 | — |
| св. 20 до 25 | 1,33 | 1,33 | — |
| 3.21.2. Круглой стали диаметром, мм: |  |  |  |
| до12 | 1,14 | 1,14 | — |
| св. 12 до 25 | 1,19 | 1,19 | — |
| св. 25 до 50 | 1,24 | 1,24 | — |
| св. 50 до 75 | 1,33 | 1,33 | — |
| св. 75 до 100 | 1,3 | 1,3 | — |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.22. Подводная  электрокислородная резка. Резка труб при толщине стенки, мм: | 44-01-042, 44-02-042, 44-03-042 |  |  |  |
| 8-9 |  | 0,9 | 0,9 | — |
| 13-14 | 1,35 | 1,35 | — |
| * 1. Подводная электрокислородная резка. Вертикальное или горизонтальное положение реза:      1. Листовой или профильной стали толщиной, мм: | 44-01-042, 44-02-042, 44-03-042 |  |  |  |
| до 8 | 1,24 | 1,24 | — |
| св. 8 до 10 | 1,29 | 1,29 | — |
| св. 10 до 15 | 1,28 | 1,28 | — |
| св. 15 до 20 | 1,24 | 1,24 | — |
| св. 20 до 30 | 1,23 | 1,23 | — |
| св. 30 до 40 | 1,2 | 1,2 | — |
| св. 40 до 50 | 1,3 | 1,3 | — |
| 3.23.2. Круглой стали диаметром,  мм: |  |  |  |
| до 12 | 1,49 | 1,49 | — |
| св. 12 до 25 | 1,15 | 1,15 | — |
| св. 25 до 50 | 1,23 | 1,23 | — |
| св. 50 до 75 |  | 1,28 | 1,28 | — |
| св. 75 до 100 | 1,18 | 1,18 | — |
| * 1. Подводная электрокислородная резка. Потолочное положение реза:      1. Листовой или профильной   стали толщиной, мм: | 44-01-042, 44-02-042, 44-03-042 |  |  |  |
| до 8 | 2 | 2 | — |
| св. 8 до 10 | 2,13 | 2,13 | — |
| св. 10 до 15 | 2,22 | 2,22 | — |
| св. 15 до 20 | 2,04 | 2,04 | — |
| св. 20 до 30 | 2,0 | 2,0 | — |
| св. 30 до 40 | 2,17 | 2,17 | — |
| св. 40 до 50 | 2,2 | 2,2 | — |
| 3.24.2. Круглой стали диаметром,  мм: |  |  |  |  |
| до 12 | 2,23 | 2,23 | — |
| св. 12 до 25 | 1,91 | 1,91 | — |
| св. 25 до 50 | 2,27 | 2,27 | — |
| св. 50 до 75 | 2,7 | 2,7 | — |
| св. 75 до 100 |  | 2,78 | 2,78 | — |
| 3.25. Работа на реках и водоемах с пропуском судов | 44-01-002÷44-01-005,  44-01-007÷44-01-009,  44-01-015, 44-01-026,  44-01-030, 44-01-031,  44-01-040÷44-01-042,  44-01-045  44-01-060, 44-01-065,  44-01-070, 44-01-073,  44-01-077, 44-01-080 | 1,1 | 1,1 | — |
| 44-01-025,  44-01-050÷44-01-053, 44-01-083 | 1,03 | 1,1 | — |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.26. Разработка грунтов в забоях, поросших камышом или содержащих включения валунов, камней, топляков, пней и т.п., засоренность которых превышает 5 % от объема грунта | 44-01-002, 44-01-003,  44-01-005,  44-01-007÷44-01-009,  44-01-015, 44-02-002,  44-02-003, 44-03-002,  44-03-003 | 1,1 | 1,1 | — |
| 44-01-006, 44-01-010, 44-01-011 | 1,15 | 1,15 | — |
| 3.27. Укладка трубопроводов в траншеи прибрежной части рек и водоемов | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050÷44-02-053,  44-03-050÷44-03-052 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 44-02-051 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 3.28. Укладка кабелей в траншеи прибрежной части рек и водоемов | 44-01-060, 44-02-060, 44-03-060 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| 3.29. Укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине перехода по зеркалу воды  св. 30 до 200 м | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050, 44-02-052, 44-02-053,  44-03-050÷44-03-052 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |
| 44-02-051 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| 3.30. То же, при длине перехода св. 200 до 400 м | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050, 44-02-052,  44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| 44-02-051 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| 3.31. То же при длине перехода св. 400 до 700 м | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050, 44-02-052,  44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 44-02-051 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| 3.32. То же при длине перехода св. 700 до 1500 м | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050, 44-02-052,  44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| 44-02-051 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 3.33. То же при длине перехода св. 1500 м | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050, 44-02-052,  44-02-053, 44-03-050÷44-03-052 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 3.34. То же, при длине перехода  св. 1500 до 4000 м | 44-02-051 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |
| 3.35. Подбивка грунта под уложенный трубопровод. Планировка дна, срезка-равнение откосов, равнение обратной засыпки траншеи и котлована, а также обратная засыпка траншей и котлованов ранее вынутым грунтом, находящимся на бровке траншеи с помощью  гидромониторов | 44-01-002 | 0,6 | 0,6 | - |
| 3.36. Опускание 1 м вертикального отвода при диаметре труб до 500  мм | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050÷44-02-053,  44-03-050÷44-03-052 | 1,1 | 3,2 | — |
| 3.37. То же при диаметре труб св. 500 до 1000 мм | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050÷44-02-053,  44-03-050÷44-03-052 | 1,1 | 5,0 | — |
| 3.38. То же при диаметре труб св. 1000 до 1400 мм | 44-01-050÷44-01-053,  44-02-050÷44-02-053,  44-03-050÷44-03-052 | 1,1 | 5,3 | — |
| 3.39. Ширина реки (водоема) по зеркалу воды св. 300 до 600 м | 44-01-073 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| 3.40. Разработка грунта плавкраном 16 т с грейфером вместимостью 4 м3, слоем менее  0,5 м | 44-01-008 (4-6) | — | 1,8 | — |
| 3.41. Разработка грунта свайно- папильонажным земснарядом с  грейфером | 44-04-180÷44-04-187 | — | 0,7 | **—** |

Приложение 44.7

#### Распределение грунтов по группам при производстве морских дноуглубительных работ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разновидность грунта | Наименование | Гранулометрический класс | Плотность, Ре, т/м3 | Группа грунта по трудности разработки | | | |
| Производство работ | | | |
| Самоотвозными землесосами | Свайно- папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем | Одночерпаковыми земснарядами | Многочерпаковыми земснарядами |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| I | Илы: |  |  |  |  |  |  |
| текучие | IV-VI | 1,30-1,45 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| супесчаные | IV-VI | 1,45-1,60 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| суглинистые | IV-VI | 1,45-1,75 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| глинистые | IV-VI | 1,45-1,75 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| II | Пески: |  |  |  |  |  |  |
| рыхлые и средней плотности | IIIм | 1,70-1,95 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | IIIс | 1,75-2,10 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | IIIк | 1,75-2,10 | 3 | 2 | 2 | 2 |
|  | IIIп | 1,70-1,95 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Ракушечно-песчаные | IIIр | 1,65-1,80 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Ракушечно-илистые | (IV-VI)р | 1,66-1,70 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Супеси текучие и пластичные | IV | 1,70-2,00 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| III | Супеси плотные, пластичные | IV | 1,81-2,00 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Суглинки и глины  слабоприлипаемые: |  |  |  |  |  |  |
| текучие | V, VI | 1,95-2,00 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| текучепластичные | V, VI | 1,95-2,00 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| мягкопластичные | V, VI | 1,95-2,00 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| IV | Суглинки и глины  среднеприлипаемые: |  |  |  |  |  |  |
| текучие | V, VI | 2,01-2,10 | – | 4 | 4 | 4 |
| текучепластичные | V, VI | 2,01-2,10 | – | 4 | 4 | 4 |
| мягкопластичные | V, VI | 2,01-2,10 | – | 4 | 4 | 4 |
| Пески плотные | IIIм | 1,96-2,10 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | IIIс | 2,11-2,22 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | IIIк | 2,11-2,20 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | IIIп | 1,96-2,15 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Пески с гравием | IIIгр | 2,20-2,40 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Пески с дресвой | IIIг | 2,20-2,40 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Гравий (дресва) | II | 2,25-2,40 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Супеси с гравием | IVгр | 2,20-2,40 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| V | Супеси твердые | IV | 2,01-2,25 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Суглинки и глины  среднеприлипаемые тугопластичные | V, VI | 2,11-2,30 | – | 5 | 5 | 5 |
| Суглинки и глины сильноприлипаемые текучие, текучепластичные,  мягкопластичные | V, VI | 2,11-2,30 | – | 5 | 5 | 5 |
| Гравийно-глинистые | IIгр | 2,30-2,50 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Гравийно-супесчаные | IIс | 2,30-2,50 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Галечные | Iп | 2,30-2,50 | – | 5 | 5 | – |
|  | Iс | 2,30-2,50 | – | 5 | 5 | – |
|  | Iг | 2,30-2,50 | – | 5 | 5 | – |
|  | Iгр | 2,30-2,50 | – | 5 | 5 | – |
|  | Iгл | 2,30-2,50 | – | 5 | 5 | – |
| VI | Грунты с галькой | IIIгл | 2,30-2,50 | – | 6 | – | – |
|  | IVгл | 2,30-2,50 | – | 6 | – | – |
|  | Vгл | 2,30-2,50 | – | 6 | – | – |
|  | VIгл | 2,30-2,50 | – | 6 | – | – |
| Галька | I | 2,30-2,50 | – | 6 | – | – |
| Суглинки и глины  полутвердые и твердые сильно прилипаемые | V, VI | 2,30-2,50 | – | 6 | – | – |
| VII | Грунты твердые с пределом  прочности на сжатие 100-550 кПа |  | 2,30-2,50 | – | 7 | – | – |
| Грунты твердые с  содержанием валунов >4 % | 2,20-2,40 | – | 7 | – | – |
| Грунты с пределом прочности при сжатии >550 кПа | 2,30-2,50 | – | 7 | – | – |

Примечание: В обозначении гранулометрического класса приняты следующие сокращения: г – гравийный;

гр – с гравием; гл – галечный;

р – ракушечный; к – крупный;

с – средний; м – мелкий;

п – пылеватый.