

## СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-44-2020

### Сборник 44. Подводно-строительные (водолазные) работы

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.44. Сметные нормы сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы» распространяются на подводно-строительные (водолазные) и морские дноуглубительные работы, выполняемые при сооружении объектов любого назначения.

1.44.1. Нормами отделов 1–3 предусмотрено производство работ на судоходных реках, водохранилищах, озерах и морях в нормальных условиях.

Нормальными условиями для выполнения подводно-строительных (водолазных) работ считаются:

скорость течения воды менее 0,5 м/с;

волнение менее 2 баллов;

глубина от 2,5 до 12 м;

радиус видимости под водой не менее 1 м;

передвижение водолаза на грунте свободное;

температура воды не менее 4 и не выше 37°C;

работа в светлое время суток;

отсутствие загрязненности воды вредными примесями.

При наличии более сложных условий к нормам следует применять коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6.

1.44.2. Нормы отделов 1–4 учитывают электроснабжение механизмов и инструментов от передвижных источников питания.

1.44.3. К затратам на устройство подводных траншей канатно-скреперной установкой не допускается применение коэффициентов, приведенных в пп. 3.1–3.9 приложения 44.6.

1.44.4. 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), необходимо учитывать 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, необходимо предусматривать охранные буксиры, количество и мощность которых должны быть обоснованы в проекте организации строительства, и, при необходимости, согласованы со службами, несущими ответственность за безопасность плавания в районе строительства.

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

1.44.5. 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.

1.44.6. В ГЭСН сборника 44 не предусмотрены затраты на перебазировку плавучих технических средств на объекты работ и с объектов. Эти затраты должны учитываться в локальных (объектных) сметах дополнительно.

1.44.7. Нормами отделов 1–3 на разработку грунта различными средствами механизации учтена частичная засоренность грунтов в забоях, которая не превышает 5 %. При засоренности более 5 % от объема засоренного грунта к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 44.6.

Нормами с 44-04-001 по 44-04-048 и с 44-04-180 по 44-04-188 отдела 4 предусмотрена работа в грунтах II и III группы с содержанием частиц крупнее 200 мм (валунов) не более 2 %.

В нормах с 44-04-060 по 44-04-069 и с 44-04-080 по 44-04-088 размер предмета (валуна), мешающего производству дноуглубительных работ, определяется емкостью ковша, сниженной на 10 %.

1.44.8. 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.

1.44.9. 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 м<sup>3</sup> – в приложении 44.3; штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшами вместимостью 2,0-2,5 м<sup>3</sup> и многочерпаковыми снарядами – в приложении 44.4.

1.44.10. ГЭСН табл. 44-01-008 и 44-01-009 на разработку грунта из-под воды предусмотрены плавучие краны с грейфером вместимостью 1 и 4 м<sup>3</sup>.

При определении затрат на производство работ с применением грейферов другой вместимости основные нормы на разработку грунта (без дополнительных норм на отвозку грунта) следует корректировать 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 I «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.

1.44.11. При определении затрат на рыхление грунтов под водой взрывами и отбойными молотками группы грунтов следует принимать по приложению 3.1 ГЭСН сборника 3 «Буровзрывные работы».

1.44.12. 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 м<sup>3</sup>;

грунтососов (табл. 44-01-003, 44-02-003, 44-03-003) – до 2500 м<sup>3</sup>;

отбойных молотков (табл. 44-01-004, 44-02-004, 44-03-004) – до 100 м<sup>3</sup>.

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

1.44.13. Нормы табл. 44-01-031, 44-02-031, 44-03-031 следует применять при объемах бетонирования не более 200 м<sup>3</sup> бетона.

1.44.14. Нормами табл. 44-01-005 предусмотрено устройство подводных траншей и котлованов гидромониторно-эжекторными снарядами с дальностью рефулирования на расстояние до 80 м;

1.44.15. ГЭСН табл. 44-01-006 на разработку подводного грунта землесосными снарядами принята дальность рефулирования грунта в воду при производительности:

300 м<sup>3</sup>/ч – до 500 м;

700 м<sup>3</sup>/ч – до 1000 м;

800 м<sup>3</sup>/ч – до 2000 м.

1.44.16. 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.

1.44.17. 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.

1.44.18. ГЭСН табл. 44-01-010, 44-01-011 предусмотрена глубина черпания грунта от 10 до 15 м, при других глубинах к нормам следует применять коэффициент 1,2.

1.44.19. Нормами с 44-01-005-11 по 44-01-005-11-16 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 следует применять коэффициент 1,2.

1.44.20. 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 следует применять коэффициент 1,2.

1.44.21. При нормировании работ по табл. 44-01-020, 44-02-015, 44-03-015 затраты на отмыв, размыв и отсос грунта учитываются дополнительно.

1.44.22. 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.

1.44.23. 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.

1.44.24. В ГЭСН табл. 44-02-022, 44-02-023, 44-03-022, 44-03-023 предусмотрено равнение постелей при отсыпке с барж и уплотнение слоя толщиной до 2,5 м; при большей толщине постели затраты следует определять по тем же нормам с учетом дополнительного слоя толщиной кратной 2,5 м, с округлением в сторону увеличения.

1.44.25. 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 следует применять коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6 ГЭСН сборника 44.

1.44.26. 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 следует применять коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6 ГЭСН сборника 44.

1.44.27. При подводной сварке и резке металла учтена работа водолаза в зимней рубаше, независимо от температуры воды.

1.44.28. 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.

1.44.29. 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 следует определять дополнительно – по нормам ГЭСН сборника 22 «Водопровод – наружные сети», ГЭСН сборника 23 «Канализация – наружные сети», ГЭСН сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы».

1.44.30. 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 следует определять по индивидуальной калькуляции.

1.44.31. 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.

1.44.32. Диаметры труб в ГЭСН сборника 44 приведены по номинальному диаметру. Для указанных в проекте размеров труб по наружному диаметру следует применять нормы для ближайшего меньшего номинального диаметра.

1.44.33. При нормировании работ по табл. с 44-01-050 по 44-01-053, 44-01-060, 44-01-061, 44-01-077, с 44-02-050 по 44-02-053, 44-02-060, 44-02-061, 44-02-077, с 44-03-050 по 44-03-052, 44-03-060, 44-03-061, 44-03-077 расход труб и кабеля нормами не учтен и должен определяться дополнительно по проектным данным.

1.44.34. При нормировании работ по табл. 44-02-080, 44-03-080 расход мертвых якорей, цепей и бочек следует определять по проектным данным.

1.44.35. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН, приведены в приложении 44.6.

1.44.36. 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.

1.44.37. 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.

1.44.38. 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.

1.44.39. При производстве работ в условиях, предусмотренных нормами отдела 4, нормы на специализированные береговые работы по формированию намывных территорий (сборка, перестановка и разборка пулыпроводов)

определяются на основании расчета в соответствии с проектной документацией. При этом учитываются современные конструкции пульпопроводов, в том числе плавучих пульпопроводов.

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 земкаранов учитываются дополнительно.

1.44.40. 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».

1.44.41. 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.

1.44.42. Нормы отдела 4 разработаны с дифференциацией по типам земснарядов:

- самоотвозные землесосы (основные характеристики – объем трюма);
- многочерпаковые земснаряды (основные характеристики – вместимость ковша и производительность);
- одноковшовые штанговые (грейферные) земснаряды (основные характеристики – вместимость ковша и производительность);
- свайно-папильонажные земснаряды с фрезерным разрыхлителем (основные характеристики – мощность привода фрезы и производительность).

1.44.43. Нормы отдела 4 на дноуглубительные работы с применением самоотвозных землесосов дифференцированы по:

- объему трюма самоотвозного землесоса;
- виду (разновидности) грунта, установленному в соответствии с приложением 44.7;
- способу разгрузки самоотвозного землесоса (через днищевые дверцы; рефулированием);
- дальности перевозки грунта.

1.44.44. 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.

1.44.45. Нормы отдела 4 на перевозку грунта шаландами самоходными дифференцированы по:

- объему (вместимости) трюма шаланды;
- виду (разновидности) грунта, установленному в соответствии с приложением 44.7;
- типу земснаряда, применяемого для загрузки шаланды (одноковшовые; многоковшовые);
- дальности перевозки грунта.

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

- мощности привода фрезы;
- виду (разновидности) грунта, установленному в соответствии с приложением 44.7.

1.44.47. Нормы отдела 4 разработаны на измеритель – 1000 м<sup>3</sup> грунта в естественном залегании с дифференциацией по видам (разновидностям) грунта.

1.44.48. В нормах табл. 44-01-036 затраты на подъем из воды обломков разобранных конструкций не учтены. Данные затраты следует учитывать по нормам табл. 44-01-020.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.44. Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

2.44.1. Объемы работ и конструкций в проекте следует определять в измерителях, принятых в таблицах ГЭСН сборника 44:

- объем работ при укладке бетона следует исчислять по конструктивному объему;
- объем работ при электродуговой резке круглой стали и труб следует исчислять по количеству резов;
- объем работ при сварке на плаву готовых плетей следует исчислять по количеству стыков;
- объем работ при установке деревянных элементов гидротехнических сооружений следует исчислять по объему древесины в конструкции;
- объем работ по оборудованию и разборке плавучего сооружения для укладки бетона методом ВПТ следует исчислять по количеству сооружений.

2.44.2. Объем скального грунта, разрыхленного взрывами под водой, а также объем работ по разработке грунтов, следует определять в плотном состоянии по проектным профилям траншей и котлованов.

2.44.3. Объем работ по заносимости подводных траншей и котлованов грунтом следует учитывать дополнительно по специальным расчетам, в зависимости от сроков выполнения работ и гидрологических условий, устанавливаемых проектом.

2.44.4. Площадь равнения каменных, щебеночных, гравийных и песчаных постелей под водой водолазами следует определять по верху постели, ограниченному проектным контуром.

2.44.5. Объемы работ по подводному бетонированию следует определять по объему бетона в конструкции, при этом объемы небольших ниш, пазов и других пустот менее  $0,15 \text{ м}^3$  из объема конструкций исключать не следует.

2.44.6. Длину укладываемых трубопроводов и кабелей в подводные траншеи следует определять отдельно для русловой и прибрежной частей. Длина русловой части должна определяться по трассе в пределах урезов (по зеркалу воды) при расчетном рабочем горизонте воды. Длина прибрежной части должна определяться 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 следует учитывать 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 следует уменьшить на длину вертикальных отводов.

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

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

2.44.8. Площадь дна акватории, подлежащего водолазному обследованию, следует определять в границах, установленных проектом.

### III. 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 м<sup>3</sup>**

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	154,82	183,31	209,56	257,86
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,2	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	639,74	700,76	954,39	1 012,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2	27,85
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.04-0011	Сталь буровая пестигранная 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	Мешок бумажный непропитанный, трехслойный, открытый, спитый, марка НМ	1000 шт	0,007	0,007		
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	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-3Д	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 техническая из пенькового волокна	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	Припой ПОЦ10	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-001-01	44-01-001-02	44-01-001-03	44-01-001-04
23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,3	4,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-001-05	44-01-001-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	273,83	392,64
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 071,12	1 180,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	41,31	66,36
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	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 техническая из пенькового волокна	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	Припой ПОЦ10	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 и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,3	4,3

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

**Состав работ:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	78,35	92,97	118,55	155,79
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	277,01	328,52	419,42	551,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	191,65	210,84
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	673,03	738,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. Разработка траншеи или котлована.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,96	45,32	65,92	84,46
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,24	181,78	266,72	342,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	103	117,42
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	418,37	475,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. Разработка траншеи или котлована.
03. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,63	26,88	40,17	50,98
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,21	72,44	109,18	137,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	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:**

01. Установка снаряда в створ.
02. Разработка грунта с рефулированием пульпы.
03. Перемещение снаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

**Измеритель: 100 м³**

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

44-01-005-01	30 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-005-02	30 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-005-03	30 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-005-04	30 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-005-05	60 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-005-06	60 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-005-07	60 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-005-08	60 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-005-09	60 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-005-10	60 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-005-11	70 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-005-12	70 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-005-13	70 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-005-14	70 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-005-15	70 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-005-16	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,21	44,94	53,2	94,36	20,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,52	32,56	41,36	52,8	62,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,36	24,48	31,68	39,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50	60,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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:**

01. Установка снаряда в створ.
02. Разработка грунта с рефулированием пульпы.
03. 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
44-01-006-02	140 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-03	140 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-04	140 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-05	140 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-06	140 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-07	200 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-08	200 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-09	200 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-10	200 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-11	200 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-12	200 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-13	300 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-14	300 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-15	300 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-16	300 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-17	300 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-18	300 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-19	700 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-20	700 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-21	700 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-22	700 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-23	700 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-24	700 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-006-25	800 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-006-26	800 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-006-27	800 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-006-28	800 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-006-29	800 м³/ч в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-006-30	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,26	8,94	11,82	14,88	18,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,5	6,09	7,77	9,8	12,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	3,75	0,87	1,11	1,4	1,79

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
91.20.12-014	Землесосные плавучие снаряды электрические подача 140 м <sup>3</sup> /ч, напор 37-52 м	маш.-ч	3,75				
91.20.12-015	Землесосные плавучие снаряды электрические подача 200 м <sup>3</sup> /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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,1	18,76	3,52	4,08	5,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,3	2,68	0,44	0,51	0,65
91.20.12-015	Землесосные плавучие снаряды электрические подача 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 50-63 м	маш.-ч	2,3	2,68			
91.20.12-016	Землесосные плавучие снаряды электрические подача 400 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч			0,44	0,51	0,65

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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,64	7,12	7,92	2,16	2,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 м <sup>3</sup> /ч, напор 71 м	маш.-ч	0,83	0,89	0,99		
91.20.12-017	Землесосные плавучие снаряды электрические подача 600 м <sup>3</sup> /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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,61	3,33	3,78	4,77	2,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 м <sup>3</sup> /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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,34	2,52	2,7	3,69	4,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 м <sup>3</sup> /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:**

01. Подготовка и пуск установки.
02. Скреперование грунта.
03. Вытаскивание ковша на берег.
04. Разгрузка грунта в отвал.
05. Очистка ковша от налипающего грунта.
06. Смена ковшей и тросов (при необходимости).
07. Перестроповка блоков.

**Измеритель:    100 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта под водой канатно-скреперной установкой с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> в речных условиях при дальности скреперования:

- |              |   |
|--------------|---|
| 44-01-007-01 | до 50 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах                  |
| 44-01-007-02 | 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 м<sup>3</sup> в речных условиях при дальности скреперования:

- |              |  |
|--------------|--|
| 44-01-007-07 | до 50 м в песчано-илистых, гравелистых и глинистых грунтах                 |
| 44-01-007-08 | 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,51	19,74	28,5	14,37	24,1
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,89	51,29	74	37,31	62,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-022	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшем 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,15	8,37	13,42	20,78	10,2
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,9	21,72	34,88	53,98	26,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-022	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшем 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,15	25,96
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,52	67,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.01-022	Установки скреперные для устройства подводных траншей с ковшем 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:**

01. Установка снаряда.
02. Заводка и укладка якорей.
03. Разработка грунта.
04. 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 ковшем вместимостью 1 м³ в речных условиях, группы грунтов 1-2
44-01-008-02	5 т с ковшем вместимостью 1 м³ в речных условиях, группы грунтов 3-4
44-01-008-03	5 т с ковшем вместимостью 1 м³ в речных условиях, группы грунтов требующие предварительного разрыхления и камень
44-01-008-04	16 т с ковшем вместимостью 4 м³ в речных условиях, группы грунтов 1-2
44-01-008-05	16 т с ковшем вместимостью 4 м³ в речных условиях, группы грунтов 3-4
44-01-008-06	16 т с ковшем 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,56	35,66	77,65	15,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,22	48,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,38	0,91
91.20.05-004	Завозни моторизованные 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:

01. Установка снаряда с заводкой и укладкой якорей.

02. Разработка грунта с выгрузкой в баржу.

03. Перестановка или передвижка снаряда с перекладкой якорей.

04. Передвижка баржи в процессе работы.

05. 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:

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

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 5 т с ковшом вместимостью 1 м<sup>3</sup> при дальности транспортировки до 5 км в речных условиях, группы грунтов:

44-01-009-01	1-2	
44-01-009-02	3-4	
44-01-009-03	требующие предварительного разрыхления и камень	
	Разработка грунта из-под воды в баржи плавучими кранами с грейферами грузоподъемностью 16 т с ковшом вместимостью 4 м <sup>3</sup> при дальности транспортировки до 5 км в речных условиях, группы грунтов:	
44-01-009-04	1-2	
44-01-009-05	3-4	
44-01-009-06	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,03	98,32	206,82	60,24	76,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-002	Баржи 200 т	маш.-ч	7,7	10,76	23,34		
91.20.02-003	Баржи 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 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	176,8	12,43	18,22	26,67	9,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-002	Баржи 200 т	маш.-ч		3,85	5,38	11,67	
91.20.02-003	Баржи 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 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,05	17,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-003	Баржи 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:**

01. Установка снаряда в створ.
02. Разработка грунта из-под воды и погрузка его в шаланды.
03. Перемещение земснаряда в процессе работы с перекладкой якорей.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшем вместимостью:

44-01-010-01	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-010-02	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-010-03	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-010-04	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-010-05	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-010-06	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-010-07	2,2 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 7
44-01-010-08	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-010-09	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-010-10	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-010-11	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-010-12	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-010-13	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-010-14	2,5 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 7
44-01-010-15	4 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 1
44-01-010-16	4 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 2
44-01-010-17	4 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 3
44-01-010-18	4 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 4
44-01-010-19	4 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 5
44-01-010-20	4 м <sup>3</sup> в речных условиях, группа грунтов 6
44-01-010-21	4 м <sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,36	22,92	29,04	38,28	51,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 ковшем вместимостью до 2,5 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,64	67,32	27,36	22,92	29,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 ковшем вместимостью до 2,5 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,72	44,4	46,44	52,08	14,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 ковшем вместимостью 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч					1,23
91.20.12-092	Штанговые (черпаковые) снаряды с ковшем вместимостью до 2,5 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,8	17,52	19,2	22,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 ковшем вместимостью 4 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,6	61,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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:**

01. Установка снаряда в створ.
02. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,36	11,96	15,08	18,2	23,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,21	34,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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:**

01. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов.

**Измеритель: 100 м³**

44-01-015-01 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов, группа грунта 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-015-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	131,31
1.1	Средний разряд работы		6,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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:**

01. Осмотр предметов.
02. Подъем и укладка на плавсредства.
03. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работы).
04. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
05. Выгрузка.

**Измеритель: шт**

Подъем из воды в речных условиях:

44-01-020-01	стальных ферм массой до 10 т
44-01-020-02	обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой до 0,6 т
44-01-020-03	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,3</b>	<b>1,01</b>	<b>1,65</b>	<b>2,39</b>	<b>0,52</b>
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>44,43</b>	<b>5,2</b>	<b>7,61</b>	<b>16,9</b>	<b>2,26</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-001	Баржи 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 водоласами каменных постелей под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

**Состав работ:**

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

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
02. 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:

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
02. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.
03. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки.
04. Подсыпка щебня.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

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

44-01-025-01	паландами с открывающимся днищем
44-01-025-02	другими плавучими средствами
Тщательное разравнивание водоласами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей:	
44-01-025-03	паландами с открывающимся днищем
44-01-025-04	другими плавучими средствами
Весьма тщательное разравнивание водоласами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке горизонтальных постелей:	
44-01-025-05	паландами с открывающимся днищем
44-01-025-06	другими плавучими средствами
Грубое разравнивание водоласами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей:	
44-01-025-07	паландами с открывающимся днищем
44-01-025-08	другими плавучими средствами
Тщательное разравнивание водоласами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей:	
44-01-025-09	паландами с открывающимся днищем
44-01-025-10	другими плавучими средствами
Весьма тщательное разравнивание водоласами каменных постелей под водой в речных условиях при отсыпке наклонных постелей:	
44-01-025-11	паландами 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,39	13,39	36,83	36,83	46,1
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	178,26	41,76	236,6	100,1	265,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	29,71	6,96	38,8	16,05	43,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м³			10	10	10

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,1	27,81	27,81	54,34	54,34
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	128,96	223,14	86,64	291,14	154,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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	37,19	14,44	47,89	25,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м³	10			10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-025-11	44-01-025-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	70,82	70,82
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	342,56	206,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м³	10	10

**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:

01. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
02. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

Для нормы 44-01-026-07:

01. Планировка отсыпки по маячным линиям.

**Измеритель: 100 м²**

Разравнивание в речных условиях под водой водолазами щебеночных (гравийных):

44-01-026-01	горизонтальных постелей грубое
44-01-026-02	горизонтальных постелей тщательное
44-01-026-03	горизонтальных постелей весьма тщательное
44-01-026-04	наклонных постелей грубое
44-01-026-05	наклонных постелей тщательное
44-01-026-06	наклонных постелей весьма тщательное
44-01-026-07	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,82	38,77	46,55	41,2	60,77
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,5	106,5	127,14	109,14	166,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	8,75	17,75	21,19	18,19	27,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-026-06	44-01-026-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	75,19	11,33
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	205,44	79,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	34,24	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:**

01. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между щитами.  
02. Разборка щитовой опалубки под водой.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
44-01-030-01 Установка опалубки под водой в речных условиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-030-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	332,79
1.1	Средний разряд работы		2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	906,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /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
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	13,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	28
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1 105,0
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ПЦД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	м <sup>2</sup>	33,3

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

**Состав работ:**

- Для нормы 44-01-031-01:  
01. Погрузка бетона в мешки или бады и укладка бетона на место под водой.  
Для нормы 44-01-031-02:  
01. Погрузка бетона в мешки или бады и укладка бетона на место под водой.  
02. Подъем вверх порожних бадей.  
Для нормы 44-01-031-03:  
01. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>  
Укладка бетона в речных условиях при подаче:  
44-01-031-01 в мешках  
44-01-031-02 в бадах  
44-01-031-03 методом вертикально перемещаемой трубы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-031-01	44-01-031-02	44-01-031-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	900,22	920,82	62,32
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 688,28	1 293,12	691,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	375		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м <sup>3</sup>	102	102	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

44-01-032-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	312,88
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	276,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	18,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,52
91.20.02-001	Баржи 100 т	маш.-ч	276,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,66
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0175
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 1,8 кг	т	0,0034
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,24
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,21
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	2,04
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	5,63
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	3,37
23.8.03.11-0660	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, 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:

01. Подготовка участка работ, разметка мест бурения.

02. 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:

44-01-033-01	10 мм
44-01-033-02	15 мм
44-01-033-03	20 мм
44-01-033-04	25 мм
44-01-033-05	30 мм
44-01-033-06	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,36	89,94	103,8	125,64	149,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	179,88	1,68	2,04	2,34	2,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,36	4,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), 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:**

01. Подача водолазу анкеров.
02. Установка анкеров.

**Измеритель: 100 шт**

44-01-034-01 Установка анкеров в готовые отверстия в железобетонном основании под водой водолазами

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

**Таблица ГЭСН 44-01-035 Подводная конопатка швов примыкания водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

**Состав работ:**

Для нормы 44-01-035-01:

01. Подача водолазу материалов для конопатки швов.

02. Конопатка швов.

Для нормы 44-01-035-02:

01. Конопатка швов.

**Измеритель: 10 м**

44-01-035-01 Подводная конопатка швов примыкания шириной до 5 см

44-01-035-02 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,46	3,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	5,91	0,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	12	0,12

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

**Состав работ:**

01. Подготовка участка работ.

02. Подача водолазу инструментов.

03. Разборка бетона.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	168	231,84	280,5	331,02	376,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), 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
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	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:**

01. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструментов для очистки стали.

02. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания.

03. Установка режима сварки.

04. Сварка стали.

05. Очистка сварного шва от окалины.

06. Контроль качества работ.

07. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

**Измеритель: м шва**

Подводная электросварка в речных условиях:

44-01-040-01 внахлестку, толщина стали до 4 мм

44-01-040-02 внахлестку, толщина стали свыше 4 до 6 мм

44-01-040-03 внахлестку, толщина стали свыше 6 до 8 мм

44-01-040-04 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,19	7,04	10,29	13,54	4,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т	0,002	0,003	0,004	0,006	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-040-06	44-01-040-07	44-01-040-08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,71	8,23	11,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т	0,002	0,003	0,005

**Таблица ГЭСН 44-01-041 Подводная электродуговая резка стали в речных условиях (реки, озера, водохранилища)**

**Состав работ:**

01. Подача водлазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
02. Зачистка поверхности металла по месту реза.
03. Резка металла.
04. Проверка качества резки металла.
05. 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
44-01-041-02	до 5 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-03	свыше 5 до 8 мм, нижнее положение реза
44-01-041-04	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
44-01-041-14	до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-01-041-15	свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
44-01-041-16	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,62	5,71	6,53	8,29	7,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0043	Электроды ЛПС, диаметр 5 мм	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,29	10,29	13,24	15,36	19,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0043	Электроды ЛПС, диаметр 5 мм	т	0,003	0,004	0,004		
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т				0,006	0,006

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,87	26,74	60,84	69,24	87,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т	0,008	0,008	0,026	0,026	0,036

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,77	171,58	212,74	279,52	371,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т	0,036				
01.7.11.07-0062	Электроды ЛПС, диаметр 7 мм	т		0,072	0,072	0,117	0,117

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-041-21	44-01-041-22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	404,72	525,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-041-21	44-01-041-22
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	52,35	67,86
<b>4</b> 01.7.11.07-0062	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Электроды ЛПС, диаметр 7 мм	т	0,21	0,21

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

**Состав работ:**

01. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
02. Зачистка поверхности металла по месту реза.
03. Резка металла.
04. Проверка качества резки металла.
05. 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
44-01-042-02	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	2,17	2,82	4,53	5,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,2	8,47	36,66	56,98	109,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	180,18	319,69	2,42	2,63	3,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	26,22	47,08	0,32	0,35	0,41
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,29	3,53	3,78	4,04	4,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	5,76	6,9	7,93	8,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,06	10,95	13,61	15,17	18,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,39	1,5	1,82	2,03	2,57

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
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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:**

01. Подача водолазу щеток и скребков.
02. Очистка конструкций щетками и скребками от обрастания, краски и ржавчины.
03. Переходы водолаза во время работы.
04. Подъем инструмента.

**Измеритель:** м²

44-01-043-01	Очистка металлических конструкций от обрастания
44-01-043-02	Очистка металлических конструкций от краски и ржавчины

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

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

**Измеритель:** 10 шт

44-01-044-01	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12	7,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	2	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03	Болты с гайками	шт	10	

**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:
01. Подготовка стыкуемых поверхностей частей корпуса герметизирующей камеры на палубе баржи-площадки.
  02. Стыковка частей корпуса герметизирующей камеры на палубе баржи-площадки с установкой болтов.
  03. Установка и контрольные испытания аутригеров.
  04. Снятие болтов.
  05. Снятие аутригеров.
  06. Демонтаж корпуса герметизирующей камеры.

Для нормы 44-01-045-02:

01. Спуск частей корпуса герметизирующей камеры под воду.
02. Стыковка частей герметизирующей камеры под водой с центрированием и постановкой болтов.
03. Установка аутригеров и страховочных домкратов под водой.
04. Установка балластных пригрузов на корпус герметизирующей камеры в сборе под водой.
05. Снятие и подъем балластных пригрузов и верхней части корпуса герметизирующей камеры на борт баржи-площадки.
06. Демонтаж аутригеров и страховочных домкратов.
07. Подъем нижней части корпуса герметизирующей камеры на борт баржи-площадки.

Для нормы 44-01-045-03:

01. Сборка секций шахты герметизирующей камеры на палубе баржи-площадки.
02. Стыковка шахты и корпуса герметизирующей камеры под водой с установкой болтов.
03. Завод шахтного понтона на оголовки шахты.
04. Вывод шахтного понтона с оголовки шахты.
05. Отсоединение шахты от корпуса герметизирующей камеры и подъем на борт баржи-площадки.
06. Разборка шахты на секции.

Для нормы 44-01-045-04:

01. Погружение насоса в герметизирующую камеру.
02. Водоотлив из герметизирующей камеры с одновременной герметизацией водолазами с внешней стороны.
03. Подъем насоса из герметизирующей камеры.

**Измеритель:** т (нормы 44-01-045-01, 44-01-045-02); м (норма 44-01-045-03); 100 м<sup>3</sup> (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
44-01-045-03	Установка и демонтаж шахты герметизирующей камеры
44-01-045-04	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,52</b>		<b>2,96</b>	
1.1	Средний разряд работы		6,0		6,0	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>28,71</b>	<b>37,31</b>	<b>15,29</b>	<b>233,58</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.19.06-005	Насосы грязевые погружные, производительность 50 м <sup>3</sup> /ч, напор до 50 м	маш.-ч				23,53
91.20.02-005	Баржи 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 самоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-1018	Смазка ЦИА ТИМ-221	кг	0,026		0,006	
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11 мм	кг	1,656		0,305	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг				40,019
14.1.04.02-0014	Клей резиновый П-9	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:**

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
02. Устройство и разборка мертвяковых опор.
03. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Изготовление, приварка и срезка оголовка.
06. Контрольные промеры подводной траншеи.
07. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем.
08. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

**Измеритель:** 100 м

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

44-01-050-01	до 300 мм
44-01-050-02	до 500 мм
44-01-050-03	до 700 мм
44-01-050-04	до 800 мм
44-01-050-05	до 1000 мм

44-01-050-06 до 1200 мм  
44-01-050-07 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>252,55</b>	<b>329,99</b>	<b>425,55</b>	<b>487,19</b>	<b>586,94</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>121,34</b>	<b>159,62</b>	<b>240,57</b>	<b>257,74</b>	<b>294,74</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 тяговым усилием 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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч				12,25	15,12
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,48				
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		7,63	10,9		
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,7	1,91	2,09	2,44
91.20.02-001	Баржи 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 СС	т	0,015	0,017	0,018	0,018	0,025
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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	20,0	30,0	50,0	50,0	69,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019	0,0199
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		4	11,85	13,41	16,77
08.2.02.05-0024	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м		0,36	0,99	1,08	1,26
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т		0,02	0,02	0,02	0,028
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,03	0,07	0,14	0,2	0,205
08.3.07.01-0001	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т	0,02	0,04	0,05	0,05	0,061
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,64	1,69	1,74	1,84	1,94
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м³	0,34	0,45	0,63	0,71	0,77

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
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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт		0,2	0,55	0,6	0,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305	
23.8.03.12-0012	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800	т					0,409
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	13,4	17	17,87	20,2	20,2
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,013	0,015	0,017	0,024	0,028
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-050-06	44-01-050-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>638,9</b>	<b>734,53</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>345,96</b>	<b>383,88</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,84	17,5
91.06.03-053	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	15,62	18,19
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	17,8	
91.10.05-003	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность 63-90 т	маш.-ч		20,59
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,13	3,48
91.20.02-001	Баржи 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 СС	т	0,031	0,036
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,052	0,062
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	58,0	71,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,027
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	22,99	27,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-050-06	44-01-050-07
08.2.02.05-0024	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,0 мм	10 м	1,62	1,8
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т	0,034	0,04
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,247	0,287
08.3.07.01-0001	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т	0,071	0,081
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,03	0,03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	2,05	2,15
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	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	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,9	1
23.8.03.12-0012	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800	т	0,41	0,416
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	18,53	20,33
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,025	0,029
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство и разборка спускового пути.
02. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
03. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Укладка трубопровода в проектное положение.
06. 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>328,62</b>	<b>386,27</b>	<b>483,07</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>198</b>	<b>229,78</b>	<b>286,65</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	6,28	8,34	11,6
91.08.03-009	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	171,02	239,38	411,24
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч		28,72	
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			38,65
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	22,08		
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	8,33	10,37	14,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-051-01	44-01-051-02	44-01-051-03
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,003	0,005	0,006
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	3,34	4,76	6,61
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	13,89	20,58	27,57
01.7.06.03-0005	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщина 0,5 мм	м <sup>2</sup>	2,7	3,9	5,46
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	5,11	10,22	10,22
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,0169	0,018	0,025
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,036	0,05	0,064
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	120,0	144,0	192,0
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	100	100	100
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 12 мм	10 м	13,92	13,92	14,9
08.2.02.08-0026	Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 56 мм	10 м		10	10
08.2.02.10-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,0 мм	10 м	3,5	3,5	3,5
08.2.02.15-0020	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 39 мм	10 м	10		
08.3.03.04-0013	Проволока светлая, диаметр 1,6 мм	т	0,00053	0,00069	0,00093
08.3.04.02-0098	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 36 мм	т	0,019	0,02	0,028
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,073	0,135	0,205
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,009	0,012	0,017
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,035	0,05	0,085
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	1,3	1,7	2,3
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	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
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	32,5	32,5	32,5
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,004	0,004	0,004
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	4	4	4
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,36	0,36	0,36
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,0295	0,0295	0,0295
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
02. Устройство и разборка мертвяковых опор.
03. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка.
04. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
05. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
06. Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода.
07. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода.
08. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение).
09. 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:

44-01-052-01	до 300 мм
44-01-052-02	до 500 мм
44-01-052-03	до 700 мм
44-01-052-04	до 800 мм
44-01-052-05	до 1000 мм
44-01-052-06	до 1200 мм
44-01-052-07	до 1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-052-01	44-01-052-02	44-01-052-03	44-01-052-04	44-01-052-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>236,19</b>	<b>296,09</b>	<b>378,48</b>	<b>435,49</b>	<b>524,33</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>114,25</b>	<b>150,57</b>	<b>213,22</b>	<b>227,38</b>	<b>240,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч				9,56	11,15
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,36				
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		6,76	8,75		
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,83	2,93	3,68	4,11	3,79
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,7	1,91	2,09	2,44
91.19.12-031	Насосные установки водоотливные, 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			
91.20.02-001	Баржи 100 т	маш.-ч		3,83	9,05	9,79	11,29
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, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	5,02	5,27	6,99	7,99	7,25
91.20.11-009	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч		24,08	75,78	88,62	98,18
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	14,01	16,59	21,42	22,39	23,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 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	20,0	30,0	50,0	50,0	69,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019	0,0199
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		4	11,85	13,41	16,77



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-052-01	44-01-052-02	44-01-052-03	44-01-052-04	44-01-052-05
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,0 мм	10 м		0,36	0,99	1,08	1,26
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,003	0,01	0,02	0,03	0,044
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	1,11	1,16	1,21	1,31	1,41
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,34	0,45	0,63	0,71	0,77
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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт		0,2	0,55	0,6	0,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305	0,409
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	12,6	15	17	17,87	20,2
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,013	0,018	0,022	0,024	0,028
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-052-06	44-01-052-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	561,72	645,91
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	277,78	302,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	12,65	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-052-06	44-01-052-07
91.10.05-003	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность 63-90 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
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,13	3,48
91.19.12-031	Насосные установки водоотливные, подача 400 м³/ч	маш.-ч	8,73	10,23
91.20.02-001	Баржи 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,043	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	58,0	71,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,021
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	22,99	27,15
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м	1,62	1,8
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,064	0,101
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,52	1,62
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,9	1
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,41	0,416
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	18,33	20,33
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,025	0,029
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. 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:

44-01-053-01	до 300 мм
44-01-053-02	до 500 мм
44-01-053-03	до 700 мм

44-01-053-04 до 800 мм  
 44-01-053-05 до 1000 мм  
 44-01-053-06 до 1200 мм  
 44-01-053-07 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	621,67	656,71	707	745,49	1 246,79
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	318,84	376,62	439,36	468,05	541,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	1,22	1,74	2,09	2,44	3,13
91.20.02-001	Баржи 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	30,0	60,0	80,0	100,0
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1	5,07
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 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, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	4,37	4,43	4,46	4,57	8,73
23.8.03.06-0013	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7	0,9
23.8.03.12-0011	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 321,91	1 392,36
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	660,37	735,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	5,05	5,92
91.20.02-001	Баржи 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	110,0	130,0
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	6,32	7,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,12
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	37,04	46,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-053-06	44-01-053-07
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,0 мм	10 м	2,61	3,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	8,84	8,94
23.8.03.06-0013	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	1,45	1,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,53	0,74

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>125,27</b>	<b>66,1</b>	<b>15,12</b>	<b>20,51</b>
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,4	3,3	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>22,46</b>	<b>17,05</b>	<b>11,68</b>	<b>17,05</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 станций	маш.-ч	2,74			
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	20,0		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,01		
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 12 мм	10 м	7,5			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,29			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-060-01	44-01-060-02	44-01-060-03	44-01-060-04
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м <sup>3</sup>	0,12			
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,91	0,91		
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	1,14	1,14		
25.1.05.02-0064	Подкладка раздельного скрепления СК-65 для рельсов Р-50, Р-75, Р-65 и 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:**

01. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

**Измеритель:** шт  
44-01-061-01 Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в речных условиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-061-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,17
1.1	Средний разряд работы		3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.2.02.03-0007	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , 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 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:

01. Устройство плавучей площадки на баржах.
02. Спуск оболочки со стапеля в воду.
03. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
04. Опускание оболочки в проектное положение.
05. Заливка водой оболочки.

06. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.

07. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Для норм с 44-01-065-02 по 44-01-065-04:

01. Устройство плавучей площадки на баржах.
02. Спуск оболочки со стапеля в воду.
03. Строповка оболочек.
04. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
05. Строповка понтонов к оболочке.
06. Опускание оболочки в проектное положение.
07. Заливка водой оболочки.
08. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
09. 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:

44-01-065-01 до 10 т  
 44-01-065-02 до 20 т  
 44-01-065-03 до 30 т  
 44-01-065-04 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,11	190,18	289,01	492,74
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,7	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,59	207,64	272,71	520,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, подача 400 м³/ч	маш.-ч	6,63	12,83	17,43	33,59
91.20.02-001	Баржи 100 т	маш.-ч	9,48	57,99	65,42	
91.20.02-002	Баржи 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 самоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5,0	13,0	13,0	16,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,005
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		3,76	5,64	11,28
08.2.02.05-0013	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 15 мм	10 м	2	8	8	8
08.2.02.05-0016	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 19,5 мм	10 м		5	5	5
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,49	1,03	1,03	1,45
05.1.08.14	Оболочки оголовков	шт	1	1	1	1

**Таблица ГЭСН 44-01-066 Установка кессонов в речных условиях****Состав работ:**

01. Спуск кессона на воду с креплением к катеру при помощи автокрана.
02. Подвеска кессона при помощи электрических талей.
03. Установка кессона в проектное положение путем регулировки уровня затопления.
04. Установка анкеров.
05. Крепление кессона к анкерам.

**Измеритель:** т металлоконструкций

44-01-066-01 Установка кессонов в речных условиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-066-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,75
1.1	Средний разряд работы		4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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 передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	маш.-ч	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-066-01
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,34
1.1	Средний разряд работы		4,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-009	Краны козловые, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,67
91.18.01-012	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.29-0111	Пакля 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:

01. Проклейка секторов нижней и верхней частей гермокамеры.
02. Установка секций пахты, нижней и верхней частей гермокамеры на трубопровод.
03. Откачка воды насосом.
04. Герметизация камеры.
05. Демонтаж секций пахты, нижней и верхней частей гермокамеры.
06. Подъем секций пахты, нижней и верхней частей гермокамеры.

Для нормы 44-01-068-02:

01. Установка болтов на гермокамеру.
02. Снятие болтов с гермокамеры.

**Измеритель:** т (норма 44-01-068-01); 100 шт (норма 44-01-068-02)  
44-01-068-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,03	133,86
1.1	Средний разряд работы		6,0	6,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,97	44,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,14	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-068-01	44-01-068-02
91.19.06-005 91.20.13-011	Насосы грязевые погружные, производительность 50 м³/ч, напор до 50 м Станции водолазные передвижные	маш.-ч маш.-ч	1,83 5,83	44,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	2,0173	
01.7.19.07-0007	Резина техническая рулонная	кг	2,0	
01.7.20.02-0002	Войлок строительный	кг	1,44	
14.1.04.02-0014	Клей резиновый П-9	кг	0,5764	

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

**Состав работ:**

01. Спуск водолаза в гермокамеру.
02. Устранение дефекта методом шлифовки в гермокамере.
03. Подъем водолаза из гермокамеры.

**Измеритель:** м²  
44-01-069-01 Устранение дефекта трубопровода методом шлифовки в гермокамере

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-069-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,17
1.1	Средний разряд работы		6,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.20.13-011	Станции водолазные передвижные	маш.-ч	2,56

## 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:

01. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков.
02. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории.
03. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

Для нормы 44-01-070-02:

01. Разбивка сооружений на участки с помощью буйков.
02. Установка вешек на сооружение по буйкам.
03. Осмотр подводной части сооружения с детальным выяснением конструкции и размеров поврежденной поверхности.
04. Выявление состояния и характера повреждений с выносом образцов на поверхность.

**Измеритель:** 100 м²  
44-01-070-01 Водолазное обследование дна акватории в речных условиях  
44-01-070-02 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	17,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	0,12	2,87

## 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:

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
02. 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:

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.

02. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м.

03. 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:

01. 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).

02. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

Перемещение камня в речных условиях:

44-01-073-01 под водой

44-01-073-02 под водой с перекидкой за стенку

Выемка камня из воды в речных условиях массой:

44-01-073-03 до 8 кг

44-01-073-04 до 50 кг

44-01-073-05 до 100 кг

44-01-073-06 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч			4,69	2,06
1.1	Средний разряд работы				2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,34	10,92	15,39	8,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч			1,95	1,07
91.20.02-001	Баржи 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	1,39	1,82	1,71	0,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-073-05	44-01-073-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,82	13,39
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,68	22,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч	2,24	2,83
91.20.02-001	Баржи 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:**

01. Подъем свободных концов плетей из-под воды.

02. Монтаж и сварка стыка.

**Измеритель:** стык

Сварка на плаву в речных условиях готовых плетей трубопровода диаметром:

44-01-077-01	до 200 мм
44-01-077-02	до 300 мм
44-01-077-03	до 400 мм
44-01-077-04	до 500 мм
44-01-077-05	до 600 мм
44-01-077-06	до 700 мм
44-01-077-07	до 800 мм
44-01-077-08	до 900 мм
44-01-077-09	до 1000 мм
44-01-077-10	до 1200 мм
44-01-077-11	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	63,31	72,28	81,03	90,69	98,93
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,6	3,5	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	91,7	122,85	150,86	207,2	238,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 500 мм	маш.-ч	7,13	9,76	12,15	12,67	
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479	0,00615
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	106,24	114,59	121,9	130,96
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	265,63	302,05	295,99	325,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,00529	0,00603	0,00677	0,0075
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	2,0	2,0	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-077-06	44-01-077-07	44-01-077-08	44-01-077-09
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,23	0,23	0,23	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-077-10	44-01-077-11
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	147,24	164,34
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	384,2	441,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,131	0,153
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,84	0,98
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,009	0,0104
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	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:

01. Заготовка элементов конструкций.
02. Опускание под воду и установка элементов конструкции на место.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

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

- 44-01-080-01 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	35,76	17,65	27,66
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	122,84	61,39	73,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /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
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	5,02	2,51	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,09	0,04	0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,022	0,011	0,078

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-080-01	44-01-080-02	44-01-080-03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>		1,05	1,05
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт III	м <sup>3</sup>	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:**

01. Погрузка плит на плавсредства.
02. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно.
03. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>

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

44-01-083-01 до 2,3 т

44-01-083-02 до 2,8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-083-01	44-01-083-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>74,39</b>	<b>59,51</b>
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>535,58</b>	<b>430,11</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-001	Баржи 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.1.01.13	Плиты железобетонные	м <sup>3</sup>	100	100

### 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	355,97	365,48	475,11	513,26	541,88
1.1	Средний разряд работы		3,0	2,9	3,0	2,9	2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	243,26	256,75	351,17	386,5	413,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-033	Бульдозеры, мощность 37 кВт (50 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 330 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
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	145,14	148,02	197,69	213,77	225,84
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,4	1,4	1,9	1,9	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	3,9	4,3	6	6,9	7,1
08.3.05.02-0051	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 1 мм	т	5,57	5,57	7,53	7,53	7,53
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
08.4.02.01	Сетка арматурная	т	0,693	0,693	1,214	1,214	1,214
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	570,81	631,42	671,54	614,69	641,06
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	440,06	506,71	546,93	534,09	563,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-033	Бульдозеры, мощность 37 кВт (50 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 330 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
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч		259,52	275,7	243,13	253,06
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	237,98				
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,9	2,69	2,69	2,69	2,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	8	9,7	10,6	11,5	12,3
08.3.05.02-0051	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 1 мм	т	7,53	10,67	10,67	10,67	10,67
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
08.4.02.01	Сетка арматурная	т	1,214	1,681	1,681	1,681	1,681
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	775,61	840,64	797,06	856,97
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,8	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	690,96	764,3	785,5	860,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-033	Бульдозеры, мощность 37 кВт (50 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 330 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-087-11	44-01-087-12	44-01-087-13	44-01-087-14
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	306,64	331,36	303,48	324,74
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,19	3,19	3,19	3,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м³	15,2	17,1	19,1	21,1
08.3.05.02-0051	Прокат толстолистовой горячекатаный марка стали Ст3, толщина 1 мм	т	12,67	12,67	12,67	12,67
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
08.4.02.01	Сетка арматурная	т	2,033	2,033	2,033	2,033
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 пшуров 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>154,82</b>	<b>183,31</b>	<b>209,56</b>	<b>257,86</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,2	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>715,7</b>	<b>777,34</b>	<b>1 088,52</b>	<b>1 149,06</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2	27,85
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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 самоходные, 250 т	маш.-ч	75,96	76,58	134,13	136,88
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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	Мешок бумажный непропитанный, трехслойный, открытый, спитый, марка НМ	1000 шт	0,007	0,007		
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,003	0,004	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-001-01	44-02-001-02	44-02-001-03	44-02-001-04
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 техническая из пенькового волокна	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	Припой ПОЦ10	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 и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,3	4,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-001-05	44-02-001-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	273,83	392,64
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 223,5	1 361,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	41,31	66,36
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	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 техническая из пенькового волокна	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	Припой ПОЦ10	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 и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,3	4,3

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

**Состав работ:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	90,89	107,85	137,52	180,72
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	368,56	437,12	557,97	733,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	222,31	244,57
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	896,21	983,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,23	52,57	76,47	97,97
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	154,71	238,16	349,11	448,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	119	136
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	547,38	622,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-003-05	44-02-003-06
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	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:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. Разработка траншеи или котлована.
03. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,09	31,18	45,6	59,14
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,17	94,8	142,83	180,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /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, 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
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	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:**

01. Осмотр предметов.
02. Подъем и укладка на плавсредства.
03. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ).
04. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
05. Выгрузка.

**Измеритель: шт**

44-02-015-01	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:
44-02-015-02	до 0,6 т
44-02-015-03	до 3 т
44-02-015-04	до 15 т
44-02-015-05	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	44-02-015-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,31</b>	<b>1,17</b>	<b>1,91</b>	<b>2,77</b>	<b>0,6</b>
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>51,61</b>	<b>5,8</b>	<b>10,37</b>	<b>19,59</b>	<b>2,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	3,8	0,61	1,04	1,74	0,32
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	0,01
91.20.09-004	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т	маш.-ч		0,6	0,99		0,31
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	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 44-02-020-01, 44-02-020-02, 44-02-020-07, 44-02-020-08:

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.

02. 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:

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.

02. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.

03. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки.

04. Подсыпка щебня.

**Измеритель:      100 м<sup>2</sup>**

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

44-02-020-01      паландами 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      паландами 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      паландами 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      паландами 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      паландами 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      паландами 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>15,5</b>	<b>15,5</b>	<b>42,72</b>	<b>42,72</b>	<b>53,48</b>
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>207</b>	<b>48,42</b>	<b>294,67</b>	<b>136,27</b>	<b>333,85</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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, 250 т	маш.-ч			20,45	20,45	26,03

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
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	34,5	8,07	45	18,6	50,6
<b>4</b> 02.2.05.04	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень из природного камня для строительных работ	м³			10	10	10

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,48	32,3	32,3	63,03	63,03
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,45	258,6	100,8	368,81	210,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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, 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	43,1	16,8	55,6	29,2
<b>4</b> 02.2.05.04	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,15	82,15
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	438,16	279,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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
<b>4</b> 02.2.05.04	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Щебень из природного камня для строительных работ	м³	10	10

**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:

01. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.

02. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

Для нормы 44-02-021-07:

01. Планировка отсыпки по маячным линиям.

**Измеритель: 100 м²**

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

44-02-021-01 грубое

44-02-021-02 тщательное

44-02-021-03 весьма тщательное

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

44-02-021-04 грубое

44-02-021-05 тщательное

44-02-021-06 весьма тщательное

44-02-021-07 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,99	44,97	54	47,79	70,49
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,9	123,54	147,48	126,6	193,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	10,15	20,59	24,58	21,1	32,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-021-06	44-02-021-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,22	13,14
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,32	106,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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	39,72	11,91

**Таблица ГЭСН 44-02-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Равнение постели перед уплотнением.
02. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы.
03. Контроль качества уплотнения.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**  
44-02-022-01 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-022-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,09
1.1	Средний разряд работы		2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	10,42
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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 44-02-023 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Равнение постели перед уплотнением.
02. Перемещение оборудования для виброуплотнения от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы.
03. Уплотнение отсыпки с установкой и перемещением виброуплотнителя.
04. Контроль качества уплотнения и обследование наружной поверхности оболочки водолазами.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**  
44-02-023-01 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-023-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,93
1.1	Средний разряд работы		3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	1,04
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	1,04
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	1,04
91.20.04-001	Виброуплотнители для подводных постелей для 2 зоны в закрытой акватории	маш.-ч	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-023-01
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	1,04
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	4,77
91.20.16-021	Шлюпки	маш.-ч	4,77

#### 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:**

01. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между ними.  
02. Разборка щитовой опалубки под водой.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>  
44-02-030-01 Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-030-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	386,04
1.1	Средний разряд работы		2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 142,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	13,22
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, 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
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	13,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	28
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1 105,0
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ПЦД 1.50.4, размер 1500х400х172 мм	м <sup>2</sup>	33,3

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

**Состав работ:**

- Для нормы 44-02-031-01:  
01. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.  
Для нормы 44-02-031-02:  
01. Погрузка бетона в мешки или бадьи и укладка бетона на место под водой.  
02. Подъем наверх порожних бадьей.  
Для нормы 44-02-031-03:  
01. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

**Измеритель:** 100 м<sup>3</sup>  
Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории при подаче:  
44-02-031-01 в мешках  
44-02-031-02 в бадьях  
44-02-031-03 методом вертикально перемещаемой трубы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-031-01	44-02-031-02	44-02-031-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 044,26	1 068,15	102,16
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2 262,17	1 732,73	787,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 самоходные, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-031-01	44-02-031-02	44-02-031-03
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
<b>4</b> 01.7.20.08-0162 04.1.02.02	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ткань мешочная Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	10 м <sup>2</sup> м <sup>3</sup>	375 102	102	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

44-02-032-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	362,94
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	320,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 250 т	маш.-ч	320,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,66
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0175
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 1,8 кг	т	0,0034
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,24
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,21
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	2,04
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	5,63
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	3,37
23.8.03.11-0660	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, 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:**

01. Подача водолазу электрододержателя, электродов и инструмента для очистки стали.
02. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания.
03. Установка режима сварки.
04. Сварка стали.
05. Очистка сварного шва от окислы.
06. Контроль качества работ.
07. 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
44-02-040-02	свыше 4 до 6 мм
44-02-040-03	свыше 6 до 8 мм
44-02-040-04	свыше 8 до 10 мм

44-02-040-05	Подводная электросварка встык и заварка трещин в морских условиях в закрытой акватории, толщина стали:
44-02-040-06	до 4 мм
44-02-040-07	свыше 4 до 6 мм
44-02-040-07	свыше 6 до 8 мм
44-02-040-08	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,39	12,75	18,87	24,7	7,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27	0,67
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т	0,002	0,003	0,005	0,006	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-040-06	44-02-040-07	44-02-040-08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,3	15,01	20,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,92	1,37	1,87
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т	0,002	0,003	0,005

**Таблица ГЭСН 44-02-041 Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
02. Зачистка поверхности металла по месту реза.
03. Резка металла.
04. Проверка качества резки металла.
05. 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:

44-02-041-01	до 5 мм, нижнее положение реза
44-02-041-02	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
44-02-041-14	до 12 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
44-02-041-15	свыше 12 до 25 мм, нижнее положение реза
44-02-041-16	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,3	10,3	11,86	19,18	13,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0043	Электроды ЛПС, диаметр 5 мм	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,87	18,87	24,28	28,29	35,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0043	Электроды ЛПС, диаметр 5 мм	т	0,003	0,004	0,004		
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т				0,006	0,006

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,46	48,93	111,77	127,52	161,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	3,35	4,47	10,3	11,8	14,89
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т	0,008	0,008	0,026	0,026	0,036

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	193,56	315,71	390,76	512,9	684,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	18	29,17	35,99	47,17	63,3
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т	0,036				
01.7.11.07-0062	Электроды ЛПС, диаметр 7 мм	т		0,072	0,072	0,117	0,117



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-041-21	44-02-041-22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>742,57</b>	<b>967,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	68,27	89,37
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0062	Электроды ЛПС, диаметр 7 мм	т	0,21	0,21

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

**Состав работ:**

01. Подача водолазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
02. Зачистка поверхности металла по месту реза.
03. Резка металла.
04. Проверка качества резки металла.
05. 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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>3,54</b>	<b>4,04</b>	<b>5,19</b>	<b>7,82</b>	<b>10,3</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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

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
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
<b>4</b> 01.3.02.08-0001 01.7.11.07-0063	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислород газообразный технический Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм	м³ т	0,68 0,001	0,76 0,001	1,08 0,001	1,6 0,002	2,12 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,1	15,37	59,67	105,03	201,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b> 01.3.02.08-0001 01.7.11.07-0063	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислород газообразный технический Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм	м³ т	2,76 0,003	3,36 0,004	12,8 0,014	22,4 0,025	42 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	330,69	589,28	4,28	4,72	5,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b> 01.3.02.08-0001 01.7.11.07-0063	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислород газообразный технический Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм	м³ т	70 0,079	93 0,105	0,52 0,001	0,59 0,001	0,66 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,88	6,32	6,76	7,45	8,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b> 01.3.02.08-0001 01.7.11.07-0063	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кислород газообразный технический Электроды сварочные ЭПР-1, диаметр 7 мм	м³ т	0,71 0,001	0,77 0,001	0,84 0,001	0,9 0,001	1,02 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,35	10,29	12,33	14,13	15,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37

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
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,1	19,65	24,23	27,32	33,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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

## 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:

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
02. Устройство и разборка мертвяковых опор.
03. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Изготовление, приварка и срезка оголовка.
06. Контрольные промеры подводной траншеи.
07. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем.
08. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

**Измеритель:      100 м**

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

44-02-050-01	до 300 мм
44-02-050-02	до 500 мм
44-02-050-03	до 700 мм
44-02-050-04	до 800 мм
44-02-050-05	до 1000 мм
44-02-050-06	до 1200 мм
44-02-050-07	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	287,91	376,19	485,13	557,83	673,95
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	146,53	218,53	366,13	401,4	481,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	6,23	7,91	10,77	11,98	14,86
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч				13,72	16,93

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
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,14				
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		8,55	12,21		
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,7	1,91	2,09	2,44
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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	Понтонные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 СС	т	0,015	0,017	0,018	0,018	0,025
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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	20,0	30,0	50,0	50,0	69,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019	0,0199
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		4	11,85	13,41	16,77
08.2.02.05-0024	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м		0,36	0,99	1,08	1,26
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т		0,02	0,02	0,02	0,028
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,03	0,07	0,14	0,2	0,205
08.3.07.01-0001	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т	0,02	0,04	0,05	0,05	0,061
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,64	1,69	1,74	1,84	1,94
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 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		

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
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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт		0,2	0,55	0,6	0,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305	0,409
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	13,4	17	17,87	20,2	20,2
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,013	0,015	0,017	0,024	0,028
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-050-06	44-02-050-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	734,74	837,36
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	606,51	702,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,84	17,5
91.06.03-053	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	17,49	20,37
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	19,94	
91.10.05-003	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность 63-90 т	маш.-ч		23,06
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,13	3,48
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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	Понтонные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 СС	т	0,031	0,036
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,052	0,062
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	58,0	71,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,027
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	22,99	27,15
08.2.02.05-0024	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м	1,62	1,8
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т	0,034	0,04
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,247	0,287
08.3.07.01-0001	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т	0,071	0,081
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,03	0,03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	2,05	2,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-050-06	44-02-050-07
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,9	1
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,41	0,416
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	18,53	20,33
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,025	0,029
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство и разборка стапеля и спускового пути.
02. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
03. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Укладка трубопровода в проектное положение.
06. 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>364,77</b>	<b>428,76</b>	<b>541,04</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,0	4,0
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>229,32</b>	<b>277,56</b>	<b>362,35</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	24,38	29,16	36,73
91.08.03-009	Катки дорожные самоходные вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	138,68	201,69	362,99
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч		29,01	
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			40,06
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	21,64		
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,16	11,41	15,86
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 250 т	маш.-ч	12,63	15,02	19,75
91.20.02-008	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,004	0,007	0,009
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	3,21	4,62	6,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	13,43	19,87	26,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-051-01	44-02-051-02	44-02-051-03
01.7.06.03-0005	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонепроductопроводов, толщина 0,5 мм	м <sup>2</sup>	3,83	5,6	7,79
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	10,22	10,22	10,22
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,0169	0,018	0,025
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,025	0,035	0,047
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12,8	15,2	20,0
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	10	10	10
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 12 мм	10 м	4,795	4,795	5,775
08.2.02.08-0026	Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 56 мм	10 м		11,25	11,25
08.2.02.15-0016	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 25 мм	10 м	1,175	0,425	0,425
08.2.02.15-0020	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 39 мм	10 м	12,5	0,75	0,75
08.2.02.15-0024	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , 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
08.3.04.02-0098	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 36 мм	т	0,019	0,02	0,028
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,073	0,135	0,205
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,009	0,012	0,017
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,141	0,141	0,141
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,048	0,067	0,12
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,13	0,17	0,23
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	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	
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	3,25	3,25	3,25
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,00042	0,00042	0,000425
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	0,4	0,4	0,4
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,036	0,036	0,036
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,00295	0,00295	0,00295
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
02. Устройство и разборка мертвяковых опор.
03. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка.
04. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
05. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
06. Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода.
07. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода.
08. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение).
09. 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:

44-02-052-01      до 300 мм

44-02-052-02	до 500 мм
44-02-052-03	до 700 мм
44-02-052-04	до 800 мм
44-02-052-05	до 1000 мм
44-02-052-06	до 1200 мм
44-02-052-07	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	269,26	340,5	435,25	500,81	602,98
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,34	196,64	319,53	348,37	372,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч				10,7	12,49
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6				
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		7,57	9,8		
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
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,7	1,91	2,09	2,44
91.19.12-031	Насосные установки водоотливные, 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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,009	0,014	0,03	0,03	0,04
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	20,0	30,0	50,0	50,0	69,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019	0,0199
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		4	11,85	13,41	16,77
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м		0,36	0,99	1,08	1,26
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,003	0,01	0,02	0,03	0,044



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
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	1,11	1,16	1,21	1,31	1,41
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт		0,2	0,55	0,6	0,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305	0,409
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	12,6	15	17	17,87	20,2
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,013	0,018	0,022	0,024	0,028
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-052-06	44-02-052-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>645,98</b>	<b>742,8</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>456,68</b>	<b>515,66</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	14,17	
91.10.05-003	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность 63-90 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
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,13	3,48
91.19.12-031	Насосные установки водоотливные, подача 400 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,73	10,23
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-052-06	44-02-052-07
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,043	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	58,0	71,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,021
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	22,99	27,15
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м	1,62	1,8
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,064	0,101
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,52	1,62
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,9	1
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,41	0,416
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	18,53	20,33
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,025	0,029
25.1.06.13-0001	Накладку для рельсов Р18	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:

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>714,92</b>	<b>755,22</b>	<b>813,05</b>	<b>857,31</b>	<b>1 433,81</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>431,61</b>	<b>532,62</b>	<b>623,59</b>	<b>693,68</b>	<b>840,01</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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, 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	Понтонны 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	30,0	60,0	80,0	100,0
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1	5,07
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 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, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	4,37	4,43	4,46	4,57	8,73
23.8.03.06-0013	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7	0,9
23.8.03.12-0011	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 520,18</b>	<b>1 601,21</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 127,61</b>	<b>1 306,41</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	5,05	5,92
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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	Понтонны 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	110,0	130,0
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	6,32	7,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,12
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м	2,61	3,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-053-06	44-02-053-07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	8,84	8,94
23.8.03.06-0013	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	1,45	1,7
23.8.03.12-0011	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	156,14	75,81	17,09	23,18
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,4	3,3	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	57,75	46,21	16,1	23,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 станций	маш.-ч	2,74			
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,74			
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	20,0		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,01		
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 12 мм	10 м	75			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,29			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-060-01	44-02-060-02	44-02-060-03	44-02-060-04
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м <sup>3</sup>	0,12			
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,91	0,91		
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	1,14	1,14		
25.1.05.02-0064	Подкладка раздельного скрепления СК-65 для рельсов Р-50, Р-75, Р-65 и 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:**

01. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

**Измеритель:** шт  
44-02-061-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,85
1.1	Средний разряд работы		3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.2.02.03-0007	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , 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:

01. Устройство плавучей площадки на баржах.
02. Спуск оболочки со стапеля на воду.
03. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
04. Опускание оболочки в проектное положение.
05. Заливка водой оболочки.
06. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
07. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Для норм с 44-02-065-02 по 44-02-065-04:

01. Устройство плавучей площадки на баржах.
02. Спуск оболочки со стапеля на воду.
03. Строповка оболочек.
04. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
05. Строповка понтонов к оболочке.
06. Опускание оболочки в проектное положение.
07. Заливка водой оболочки.
08. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
09. 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:

44-02-065-01 до 10 т  
 44-02-065-02 до 20 т  
 44-02-065-03 до 30 т  
 44-02-065-04 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>67,41</b>	<b>220,61</b>	<b>335,25</b>	<b>571,58</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,7	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>130,57</b>	<b>240,55</b>	<b>315,92</b>	<b>602,65</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, подача 400 м³/ч	маш.-ч	7,69	14,88	20,22	38,96
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5,0	13,0	13,0	16,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,005
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		3,76	5,64	11,28
08.2.02.05-0013	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 15 мм	10 м	2	8	8	8
08.2.02.05-0016	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 19,5 мм	10 м		5	5	5
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,49	1,03	1,03	1,45
05.1.08.14	Оболочки оголовков	шт	1	1	1	1

## 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:**

01. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков.
02. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории.
03. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

**Измеритель:** 100 м²

44-02-070-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,48
1.1	Средний разряд работы		2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,14

## 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:

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.

02. 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:

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.

02. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м.

03. 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:

01. 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).

02. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

**Измеритель:**    **м<sup>3</sup>**

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

44-02-073-04            до 50 кг

44-02-073-05            до 100 кг

44-02-073-06            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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч			5,39	2,37
1.1	Средний разряд работы				2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,66	12,66	17,59	9,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч			2,22	1,22
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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	1,61	2,11	1,98	1,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-073-05	44-02-073-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,44	15,4
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,27	25,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч	2,55	3,23
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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:**

01. Подъем свободных концов плетей из-под воды.  
02. 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
44-02-077-02	до 300 мм
44-02-077-03	до 400 мм
44-02-077-04	до 500 мм
44-02-077-05	до 600 мм
44-02-077-06	до 700 мм
44-02-077-07	до 800 мм
44-02-077-08	до 900 мм
44-02-077-09	до 1000 мм
44-02-077-10	до 1200 мм
44-02-077-11	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>72,81</b>	<b>83,13</b>	<b>93,18</b>	<b>105,2</b>	<b>114,76</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,6	3,5	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>105,75</b>	<b>141,65</b>	<b>174,36</b>	<b>226,53</b>	<b>260,39</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 500 мм	маш.-ч	7,13	9,76	12,15	12,67	
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,00144	0,00234	0,00347	0,00479	0,00615
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	123,24	132,92	141,4	151,91
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	290,18	326,07	323,18	355,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 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	2,0	2,0	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,23	0,23	0,23	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-077-10	44-02-077-11
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	170,8	190,63
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	419,31	481,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,009	0,0104
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	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:**

01. Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей.
02. Погрузка скомплектованных швартовных устройств на палубу.
03. Подача плавучих средств к месту установки на акватории.
04. Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы.
05. Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому.
06. Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории.

**Измеритель:**     шт  
44-02-080-01     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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,92
1.1	Средний разряд работы		5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	202,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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	Понтонные 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:**

01. Заготовка элементов конструкций.
02. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

**Измеритель:**     м<sup>3</sup>  
Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории -:

44-02-083-01     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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,48	20,47	32,09
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	152,7	76,29	95,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,82	2,91	2,2
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	5,82	2,91	2,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,09	0,04	0,02
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,022	0,011	0,078
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>		1,05	1,05
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт III	м <sup>3</sup>	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:**

01. Погрузка плит на плавсредства.
02. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно.
03. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

**Измеритель:    100 м<sup>3</sup>**

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

44-02-087-01      до 2,3 т  
44-02-087-02      до 2,8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-087-01	44-02-087-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	86,29	69,03
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	621,3	498,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.1.01.13	Плиты железобетонные	м <sup>3</sup>	100	100

## 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 м<sup>3</sup>**

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	154,82	183,31	209,56	257,86
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,2	3,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	990,92	1 066,58	1 541,65	1 622,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-001-01	44-03-001-02	44-03-001-03	44-03-001-04
91.04.03-011	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2	27,85
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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	Мешок бумажный непропитанный, трехслойный, открытый, спитый, марка НМ	1000 шт	0,007	0,007		
01.7.06.03-0023	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	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-3Д	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 техническая из пенькового волокна	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	Припой ПОЦ10	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 и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,09	4,09	4,3	4,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-001-05	44-03-001-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>273,83</b>	<b>392,64</b>
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1 756,86</b>	<b>2 002,86</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	41,31	66,36
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	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-3Д	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 техническая из пенькового волокна	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	Припой ПОЦ10	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 и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3 мм	м	4,3	4,3

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

**Состав работ:**

01. Обследование и подготовка участка работ.  
02. 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	90,89	107,85	137,52	180,72
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	565,9	671,28	856,54	1 125,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	222,31	244,57
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 378,92	1 514,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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:**

01. Обследование и подготовка участка работ.  
02. 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,23	52,57	76,47	97,97
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	237,72	352,32	515,14	660,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, 250 т	маш.-ч	19,86	27,31	39,72	50,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-003-01	44-03-003-02	44-03-003-03	44-03-003-04
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	119	136
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	806,8	918,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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:**

01. Обследование и подготовка участка работ.
02. Разработка траншеи или котлована.
03. Отмыв мелких фракций разрыхленного грунта из забоя гидромонитором.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,09	31,18	45,6	59,14
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,25	132,18	198,66	251,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /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, 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
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	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:**

01. Осмотр предметов.
02. Подъем и укладка на плавсредства.
03. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ).
04. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
05. Выгрузка.

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
44-03-015-01	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:
44-03-015-02	до 0,6 т
44-03-015-03	до 3 т
44-03-015-04	до 15 т
44-03-015-05	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>7,31</b>	<b>1,17</b>	<b>1,91</b>	<b>2,77</b>	<b>0,6</b>
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>79,42</b>	<b>11,21</b>	<b>19,3</b>	<b>30,78</b>	<b>5,24</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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			1,44	
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	3,11	0,36	0,7	1,04	0,09

### 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 44-03-020-01, 44-03-020-02, 44-03-020-07, 44-03-020-08:

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
02. 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:

01. Перемещение камня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.
02. Установка направляющих и контрольных реек и разравнивание постели с перестановкой реек.
03. Погрузка щебня на плавсредства и доставка к месту подсыпки.
04. Подсыпка щебня.

<b>Измеритель:</b>	<b>100 м<sup>2</sup></b>
	Грубое разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) при отсыпке горизонтальных постелей:
44-03-020-01	паландами 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	паландами 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	паландами 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	паландами 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	паландами 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	паландами 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,5	15,5	42,72	42,72	53,48
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207	48,42	373,5	215,1	435
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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, 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	34,5	8,07	45	18,6	50,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м <sup>3</sup>			10	10	10

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,48	32,3	32,3	63,03	63,03
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	276,6	258,6	100,8	489,8	331,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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, 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	43,1	16,8	55,6	29,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м <sup>3</sup>	10			10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-020-11	44-03-020-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	82,15	82,15
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	598,95	440,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	м <sup>3</sup>	10	10

**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:

01. Перемещение щебня с возвышений во впадины с контролированием отметок футштоком.

02. Установка направляющих реек и разравнивание постели с помощью контрольной рейки.

Для нормы 44-03-021-07:

01. Планировка отсыпки по маячным линиям.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

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

44-03-021-01 грубое

44-03-021-02 тщательное



44-03-021-03	весьма тщательное
44-03-021-04	Разравнивание в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) под водой водолазами щебеночных (гравийных) наклонных постелей:
44-03-021-05	грубое
44-03-021-06	тщательное
44-03-021-07	весьма тщательное
44-03-021-07	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,99	44,97	54	47,79	70,49
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,9	123,54	147,48	126,6	193,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	10,15	20,59	24,58	21,1	32,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-021-06	44-03-021-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,22	13,14
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,32	163,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч		13,65
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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	39,72	11,91

**Таблица ГЭСН 44-03-022 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Равнение постели перед уплотнением.
02. Перемещение виброуплотнительной установки от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы.
03. Контроль качества уплотнения.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

44-03-022-01 Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-022-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,09
1.1	Средний разряд работы		2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	206,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	10,42
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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

**Таблица ГЭСН 44-03-023 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Равнение постели перед уплотнением.
02. Перемещение оборудования для виброуплотнения от места отстоя к месту установки и обратно после окончания работы.
03. Уплотнение отсыпки с установкой и перемещением виброуплотнителя.
04. Контроль качества уплотнения и обследование наружной поверхности оболочки водолазами.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

44-03-023-01 Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-023-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,93
1.1	Средний разряд работы		3,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	1,04
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	1,04
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	1,04
91.20.04-002	Виброуплотнители для подводных постелей для 2 зоны на открытом рейде	маш.-ч	1,04
91.20.09-010	Краны плавучие при работе на открытом рейде, самоходные, 100 т	маш.-ч	1,04
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	4,77
91.20.16-021	Шлюпки	маш.-ч	4,77

#### 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:**

01. Установка щитовой опалубки под водой со сверлением отверстий, постановкой болтов и конопаткой пазов между щитами.
02. Разборка щитовой опалубки под водой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**  
 44-03-030-01 Установка опалубки под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-030-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	386,04
1.1	Средний разряд работы		2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 540,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	13,22
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	13,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	28
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1 105,0
01.7.16.03-0023	Щиты опалубки ПЦД 1.50.4, размер 1500x400x172 мм	м <sup>2</sup>	33,3

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

**Состав работ:**

- Для нормы 44-03-031-01:
01. Погрузка бетона в мешки или бабды и укладка бетона на место под водой.
- Для нормы 44-03-031-02:
01. Погрузка бетона в мешки или бабды и укладка бетона на место под водой.
  02. Подъем вверх порожних бабдей.
- Для нормы 44-03-031-03:
01. Укладка бетонной смеси с передвижкой плавсредств и перестановкой трубы и доставкой бетона к месту работ.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**  
 Укладка бетона при подаче в морских условиях открытого побережья (открытого рейда):

44-03-031-01 в мешках  
 44-03-031-02 в бабдах  
 44-03-031-03 методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-031-01	44-03-031-02	44-03-031-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 044,26	1 068,15	102,16
1.1	Средний разряд работы		1,9	1,9	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3 652,07	2 797,33	1 364,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	375		
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м <sup>3</sup>	102	102	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

44-03-032-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	362,94
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	320,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 250 т	маш.-ч	320,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,12
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,66
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0175
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 1,8 кг	т	0,0034
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,24
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,21
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	2,04
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м <sup>3</sup>	5,63
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	3,37
23.8.03.11-0660	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, 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:**

01. Подача водлазу электрододержателя, электродов и инструмента для очистки стали.
02. Зачистка кромок свариваемой стали от краски, ржавчины и обрастания.
03. Установка режима сварки.
04. Сварка стали.
05. Очистка сварного шва от окалины.
06. Контроль качества работ.
07. Подъем наверх инструментов и приспособлений.

**Измеритель:** м шва

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

44-03-040-01	до 4 мм
44-03-040-02	свыше 4 до 6 мм
44-03-040-03	свыше 6 до 8 мм
44-03-040-04	свыше 8 до 10 мм

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

44-03-040-05	до 4 мм
44-03-040-06	свыше 4 до 6 мм
44-03-040-07	свыше 6 до 8 мм
44-03-040-08	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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,38	14,1	20,92	27,34	8,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,84	1,14	1,74	2,27	0,67
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т	0,002	0,003	0,005	0,006	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-040-06	44-03-040-07	44-03-040-08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,38	16,62	22,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,92	1,37	1,87
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0052	Электроды сварочные ЭПС-5, диаметр 5 мм	т	0,002	0,003	0,005

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

**Состав работ:**

01. Подача водлазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблонов, скребков и металлических щеток.
02. Зачистка поверхности металла по месту реза.
03. Резка металла.
04. Проверка качества резки металла.
05. 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:

44-03-041-01	до 5 мм, нижнее положение реза
44-03-041-02	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
44-03-041-12	свыше 20 до 25 мм, вертикальное или горизонтальное положение реза
Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), диаметр круглой стали:	
44-03-041-13	до 12 мм, нижнее положение реза
44-03-041-14	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,16	11,38	13,12	22,16	15,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,73	0,92	1,07	1,37	1,24
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0043	Электроды ЛПС, диаметр 5 мм	т	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,92	20,92	26,92	31,38	39,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,74	1,74	2,24	2,61	3,22
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0043	Электроды ЛПС, диаметр 5 мм	т	0,003	0,004	0,004		
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т				0,006	0,006

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,42	54,2	123,92	141,44	178,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	3,35	4,47	10,3	11,8	14,89
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т	0,008	0,008	0,026	0,026	0,036

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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>214,8</b>	<b>350,14</b>	<b>433,24</b>	<b>568,56</b>	<b>758,9</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	18	29,17	35,99	47,17	63,3
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0053	Электроды ЛПС, диаметр 6 мм	т	0,036				
01.7.11.07-0062	Электроды ЛПС, диаметр 7 мм	т		0,072	0,072	0,117	0,117

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-041-21	44-03-041-22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>823,12</b>	<b>1 072,9</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	68,27	89,37
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0062	Электроды ЛПС, диаметр 7 мм	т	0,21	0,21

**Таблица ГЭСН 44-03-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)**

**Состав работ:**

01. Подача водлазу электрододержателя, электродов, направляющих шаблюнов, скребков и металлических щеток.
02. Зачистка поверхности металла по месту реза.
03. Резка металла.
04. Проверка качества резки металла.
05. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,9	4,44	5,72	8,64	11,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,3	0,34	0,45	0,7	0,92
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,5	16,98	66,12	116,46	223,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,18	1,37	5,46	9,69	18,62
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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.	44-03-042-11	44-03-042-12	44-03-042-13	44-03-042-14	44-03-042-15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	366,58	653,72	4,72	5,2	5,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	30,42	54,61	0,37	0,41	0,48
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	35,89	64,44	0,44	0,48	0,56
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	27,03	47,79	0,37	0,41	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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.	44-03-042-16	44-03-042-17	44-03-042-18	44-03-042-19	44-03-042-20
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,48	6,96	7,46	8,22	9,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,51	0,55	0,59	0,65	0,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-042-16	44-03-042-17	44-03-042-18	44-03-042-19	44-03-042-20
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,64	0,7	0,77	0,85
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,51	0,55	0,58	0,64	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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.	44-03-042-21	44-03-042-22	44-03-042-23	44-03-042-24	44-03-042-25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>10,32</b>	<b>11,36</b>	<b>13,6</b>	<b>15,58</b>	<b>17,5</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	0,82	0,9	1,08	1,23	1,37
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	0,97	1,07	1,27	1,45	1,62
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,8	0,88	1,06	1,22	1,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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.	44-03-042-26	44-03-042-27	44-03-042-28	44-03-042-29	44-03-042-30
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>20</b>	<b>21,7</b>	<b>26,72</b>	<b>30,1</b>	<b>37,44</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.01-001	Агрегаты сварочные электрические передвижные для подводной сварки и резки металлов	маш.-ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 250 т	маш.-ч	1,61	1,74	2,11	2,35	2,98
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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	0,003	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:

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
02. Устройство и разборка мертвяковых опор.
03. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Изготовление, приварка и срезка оголовка.
06. Контрольные промеры подводной траншеи.
07. Укладка трубопровода в подводную траншею методом протаскивания с устройством и разбивкой мертвяковой опоры и прокладкой троса через водоем.
08. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

### Измеритель: 100 м

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

44-03-050-01	до 300 мм
44-03-050-02	до 500 мм
44-03-050-03	до 700 мм
44-03-050-04	до 800 мм



44-03-050-05 до 1000 мм  
 44-03-050-06 до 1200 мм  
 44-03-050-07 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	287,91	376,19	485,13	557,83	673,95
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	179,82	293,84	401,52	317,22	507,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	6,23	7,91	10,77	11,98	14,86
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч				13,72	16,93
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,14				
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		8,55	12,21		
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,7	1,91	2,09	2,44
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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	Понтонные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 СС	т	0,015	0,017	0,018	0,018	0,025
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные 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	20,0	30,0	50,0	50,0	69,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019	0,0199
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		4	11,85	13,41	16,77
08.2.02.05-0024	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м		0,36	0,99	1,08	1,26
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т		0,02	0,02	0,02	0,028
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,03	0,07	0,14	0,2	0,205
08.3.07.01-0001	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т	0,02	0,04	0,05	0,05	0,061
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,64	1,69	1,74	1,84	1,94
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м³	0,34	0,45	0,63	0,71	0,77

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
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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт		0,2	0,55	0,6	0,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305	0,409
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	13,4	17	17,87	20,2	20,2
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,013	0,015	0,017	0,024	0,028
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-050-06	44-03-050-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>734,74</b>	<b>837,36</b>
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>638,05</b>	<b>738,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,84	17,5
91.06.03-053	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	17,49	20,37
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	19,94	
91.10.05-003	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность 63-90 т	маш.-ч		23,06
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,13	3,48
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде самоходные, 250 т	маш.-ч	25,61	28,84
91.20.03-009	Бушеры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	31,54	35,9
91.20.11-005	Понтонные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 СС	т	0,031	0,036
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,052	0,062
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	58,0	71,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,027
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	22,99	27,15
08.2.02.05-0024	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм² и менее, диаметр 32 мм	10 м	3,33	3,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-050-06	44-03-050-07
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,0 мм	10 м	1,62	1,8
08.3.04.02-0001	Прокат из углеродистой стали марки Ст0, горячекатаный, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т	0,034	0,04
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,247	0,287
08.3.07.01-0001	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст0, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т	0,071	0,081
08.3.11.01-0047	Швеллеры № 10-14, марка стали 18сп	т	0,03	0,03
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	2,05	2,15
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	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	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,9	1
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,41	0,416
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	18,53	20,33
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,025	0,029
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство, разборка стапеля и спускового пути.
02. Устройство и разборка мертвяковых опор.
03. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка.
04. Перемещение сварных, изолированных и футерованных секций трубопровода со стапеля на спусковой путь.
05. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
06. Изготовление, приварка и срезка заглушки для залива водой трубопровода.
07. Протаскивание трубопровода на плаву в створ перехода.
08. Укладка трубопровода в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение).
09. 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:

44-03-051-01	до 300 мм
44-03-051-02	до 500 мм
44-03-051-03	до 700 мм
44-03-051-04	до 800 мм
44-03-051-05	до 1000 мм
44-03-051-06	до 1200 мм
44-03-051-07	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>269,26</b>	<b>340,5</b>	<b>435,25</b>	<b>500,81</b>	<b>602,98</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>137,91</b>	<b>207,2</b>	<b>336,65</b>	<b>367,17</b>	<b>392,1</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч				10,7	12,49
91.10.05-004	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6				

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
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		7,57	9,8		
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
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч		0,7	1,91	2,09	2,44
91.19.12-031	Насосные установки водоотливные, 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, 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	Понтонны 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 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	20,0	30,0	50,0	50,0	69,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,016	0,017	0,019	0,019	0,0199
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м		4	11,85	13,41	16,77
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м		0,36	0,99	1,08	1,26
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,003	0,01	0,02	0,03	0,044
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,11	1,16	1,21	1,31	1,41
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 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			

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
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	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,2	0,55	0,6		0,7
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,165	0,178	0,267	0,305	0,409
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	12,6	15	17	17,87	20,2
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2	2	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,013	0,018	0,022	0,024	0,028
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	4	4	4	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-051-06	44-03-051-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>645,98</b>	<b>742,8</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>480,38</b>	<b>542,25</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 узкой колеи	маш.-ч	4,73	4,73
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	14,17	
91.10.05-003	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность 63-90 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
91.17.04-035	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	3,13	3,48
91.19.12-031	Насосные установки водоотливные, подача 400 м³/ч	маш.-ч	8,73	10,23
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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	Понтонные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,043	0,05
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	58,0	71,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,021	0,021
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	22,99	27,15
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметр 5,0 мм	10 м	1,62	1,8
08.3.05.02-0031	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,064	0,101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-051-06	44-03-051-07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	1,52	1,62
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 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	Столбы стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,9	1
23.8.03.12-0011	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,41	0,416
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	18,53	20,33
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,002	0,002
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	2	2
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,12	0,12
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,025	0,029
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	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:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. 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:

44-03-052-01	до 300 мм
44-03-052-02	до 500 мм
44-03-052-03	до 700 мм
44-03-052-04	до 800 мм
44-03-052-05	до 1000 мм
44-03-052-06	до 1200 мм
44-03-052-07	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>714,92</b>	<b>755,22</b>	<b>813,05</b>	<b>857,31</b>	<b>1 433,81</b>
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>516,46</b>	<b>636,97</b>	<b>756,58</b>	<b>825,84</b>	<b>997,09</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 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, 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

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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	30,0	60,0	80,0	100,0
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 1,8 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , 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, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	4,37	4,43	4,46	4,57	8,73
23.8.03.06-0013	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7	0,9
23.8.03.12-0011	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	чел.-ч	1 520,18	1 601,21
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 320	1 523,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,05	5,92
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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	Понтонные 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	110,0	130,0
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	6,32	7,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,12	0,12
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, 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., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,0 мм	10 м	2,61	3,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	8,84	8,94
23.8.03.06-0013	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, номинальный диаметр 65 мм	шт	1,45	1,7
23.8.03.12-0011	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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>156,14</b>	<b>75,81</b>	<b>17,09</b>	<b>23,18</b>
1.1	Средний разряд работы		2,8	3,4	3,3	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>63,36</b>	<b>49,47</b>	<b>18,62</b>	<b>26,28</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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 станций	маш.-ч	2,74			
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	2,74			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20,0	20,0		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,03	0,01		
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	75			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,29			
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметр 22-34 см, длина 6,5 м	м³	0,12			
11.1.03.01-0082	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт II	м³	0,91	0,91		
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм, толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	м³	1,14	1,14		
25.1.05.02-0064	Подкладка раздельного скрепления СК-65 для рельсов Р-50, Р-75, Р-65 и 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:**

01. Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу с укладкой трубы на место.

**Измеритель:** шт

- 44-03-061-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,85
1.1	Средний разряд работы		3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.2.02.03-0007	Канат двойной свивки ЛК-О, конструкции 6х7(1+6)+1х7(1+6), без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм <sup>2</sup> , 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:

01. Устройство плавучей площадки на баржах.
02. Спуск оболочки со стапеля на воду.
03. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
04. Опускание оболочки в проектное положение.
05. Заливка водой оболочки.

06. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.

07. Буксировка плавучей площадки к берегу и ее разборка.

Для норм с 44-03-065-02 по 44-03-065-04:

01. Устройство плавучей площадки на баржах.
02. Спуск оболочки со стапеля на воду.
03. Строповка оболочек.
04. Буксировка оболочки с плавучей площадкой к месту установки.
05. Строповка понтонов к оболочке.
06. Опускание оболочки в проектное положение.
07. Заливка водой оболочки.
08. Водолазное обследование и выравнивание оболочки.
09. 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:

44-03-065-01	до 10 т
44-03-065-02	до 20 т
44-03-065-03	до 30 т
44-03-065-04	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	67,41	220,61	335,25	571,58
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,9	2,7	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	182,26	539,36	659,88	1 167,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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, подача 400 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	7,69	14,88	20,22	38,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-065-01	44-03-065-02	44-03-065-03	44-03-065-04
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5,0	13,0	13,0	16,0
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,003	0,005
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 12 мм	10 м		3,76	5,64	11,28
08.2.02.05-0013	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 15 мм	10 м	2	8	8	8
08.2.02.05-0016	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметр 19,5 мм	10 м		5	5	5
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м <sup>3</sup>	0,49	1,03	1,03	1,45
05.1.08.14	Оболочки оголовков	шт	1	1	1	1

## 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:

01. Разбивка акватории на полосы с установкой створных знаков.
02. Укладка ходового троса и осмотр водолазом дна акватории.
03. Определение положения предметов на грунте и установка буйков у найденных предметов.

**Измеритель:** 100 м<sup>2</sup>

44-03-070-01 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,48
1.1	Средний разряд работы		2,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,14

## 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:

01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
02. 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:

- 01. Переноска под водой камня весом до 50 кг на расстояние до 4 м.
- 02. Перекидка камня на бровку выемки и через стенку высотой до 1 м.
- 03. 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:

- 01. 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).
- 02. Разгрузка камня (щебня) на плавсредствах.

**Измеритель:** м<sup>3</sup>  
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  
44-03-073-04 до 50 кг  
44-03-073-05 до 100 кг  
44-03-073-06 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
1.1	Средний разряд работы				2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,66	12,66	27,04	14,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч			2,22	1,22
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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	1,61	2,11	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
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,13	39,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.14-025	Краны переносные 1 т	маш.-ч	2,55	3,23
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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:**  
01. Подъем свободных концов плетей из-под воды.  
02. Монтаж и сварка стыка.

**Измеритель:** стык  
Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) диаметром:

- 44-03-077-01 до 200 мм
- 44-03-077-02 до 300 мм
- 44-03-077-03 до 400 мм
- 44-03-077-04 до 500 мм
- 44-03-077-05 до 600 мм
- 44-03-077-06 до 700 мм
- 44-03-077-07 до 800 мм
- 44-03-077-08 до 900 мм
- 44-03-077-09 до 1000 мм
- 44-03-077-10 до 1200 мм

44-03-077-11

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	72,81	83,13	93,18	105,2	114,76
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,6	3,5	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	225,33	300,27	368,14	308,68	351,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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 500 мм	маш.-ч	7,13	9,76	12,15	12,67	
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 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	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	123,24	132,92	141,4	151,91
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	389,77	435,49	431,79	472,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	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, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-077-06	44-03-077-07	44-03-077-08	44-03-077-09
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,95	1,95	1,95	1,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,00529	0,00603	0,00677	0,0075
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	2,0	2,0	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,23	0,23	0,23	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-077-10	44-03-077-11
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>170,8</b>	<b>190,63</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>554,16</b>	<b>632,97</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	23,04	26,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,91
91.20.02-011	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 400-450 т	маш.-ч	30,43	34,16
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	43,56	49,31
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 открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,95	1,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 Э42, диаметр 6 мм	т	0,009	0,0104
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и пайбами строительные	кг	2,0	2,0
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм² и менее, диаметр 12 мм	10 м	1,2	1,2
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³	0,23	0,23

## 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:

01. Комплектация швартовных устройств бочек, цепей, якорей.
02. Погрузка скомплектованных швартовных устройств на палубу.
03. Подача плавучих средств к месту установки на акватории.
04. Установка мертвых якорей на дно акватории или в готовые котлованы.
05. Передвижка плавучих средств по акватории от одного установленного швартовного устройства к другому.
06. Обтяжка цепей с раскладкой их по дну акватории.

### Измеритель:      шт

44-03-080-01      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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,92
1.1	Средний разряд работы		5,0
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	213
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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:**  
01. Заготовка элементов конструкций.  
02. Опускание под воду и установка элементов конструкций на место.

**Измеритель:      м<sup>3</sup>**  
Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) -:

- 44-03-083-01      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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,48	20,47	32,09
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	199,36	99,62	145,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	маш.-ч	5,82	2,91	2,2
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	5,82	2,91	2,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,09	0,04	0,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,022	0,011	0,078
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м³		1,05	1,05
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт 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:**  
01. Погрузка плит на плавсредства.  
02. Буксировка плавсредств к месту работ и возвращение обратно.  
03. Укладка плит на откос плавкраном с помощью водолазов.

**Измеритель:      100 м<sup>3</sup>**  
Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) массой:

- 44-03-087-01      до 2,3 т

44-03-087-02

до 2,8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-087-01	44-03-087-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	86,29	69,03
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	892,28	718,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, 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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
05.1.01.13	Плиты железобетонные	м <sup>3</sup>	100	100

#### 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 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

##### Состав работ:

Для норм с 44-04-001-01 по 44-04-001-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-001-06 по 44-04-001-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,26	25,08	20,9	27,06	26,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-030	Землесосы самоотвозные, объем трюма 900 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,66	2,28	1,9	2,46	2,44

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,15	2,86	2,86	4,07	3,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-030	Землесосы самоотвозные, объем трюма 900 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,26	0,26	0,37	0,33

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-002-06 по 44-04-002-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,43	16,72	14,3	18,48	18,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-031	Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м³	маш.-ч	1,13	1,52	1,3	1,68	1,69

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,73	1,87	1,87	2,75	2,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-031	Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м³	маш.-ч	0,43	0,17	0,17	0,25	0,22

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-003-06 по 44-04-003-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,57	12,32	11	14,08	14,08
<b>3</b> 91.20.12-032	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,87	1,12	1	1,28	1,28

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,19	1,32	1,32	1,76	1,65
<b>3</b> 91.20.12-032	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,29	0,12	0,12	0,16	0,15

**Таблица ГЭСН 44-04-004      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-004-01 по 44-04-004-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-004-06 по 44-04-004-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-004-01  
44-04-004-02  
44-04-004-03  
44-04-004-04  
44-04-004-05

1  
2  
3  
4  
5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-004-06  
44-04-004-07  
44-04-004-08  
44-04-004-09  
44-04-004-10

44-04-004-01  
44-04-004-02  
44-04-004-03  
44-04-004-04  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,52	11,52	9,84	12,48	12,6
<b>3</b> 91.20.12-033	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,71	0,96	0,82	1,04	1,05

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	0,96	0,96	1,32	1,2
<b>3</b> 91.20.12-033	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,08	0,08	0,11	0,1

**Таблица ГЭСН 44-04-005      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-005-01 по 44-04-005-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-005-06 по 44-04-005-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-005-01  
44-04-005-02  
44-04-005-03  
44-04-005-04  
44-04-005-05

1  
2  
3  
4  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,56	10,2	8,64	11,04	11,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-034	Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,63	0,85	0,72	0,92	0,93

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,92	0,72	0,72	1,08	0,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-034	Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,16	0,06	0,06	0,09	0,08

**Таблица ГЭСН 44-04-006      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-006-01 по 44-04-006-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-006-06 по 44-04-006-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-006-01  
44-04-006-02  
44-04-006-03  
44-04-006-04  
44-04-006-05

1  
2  
3  
4  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,72	9,1	7,7	9,8	9,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-035	Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,48	0,65	0,55	0,7	0,7

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	0,56	0,56	0,84	0,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-035	Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,11	0,04	0,04	0,06	0,06

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-007-06 по 44-04-007-10:  
01. 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 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-007-01	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,76	7,84	6,72	8,48	8,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	0,48	0,48	0,8	0,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-036	Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700 м³	маш.-ч	0,08	0,03	0,03	0,05	0,04

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-008-06 по 44-04-008-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,22	7,02	5,94	7,56	7,74
<b>3</b> 91.20.12-037	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,29	0,39	0,33	0,42	0,43

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	0,36	0,36	0,54	0,54
<b>3</b> 91.20.12-037	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,06	0,02	0,02	0,03	0,03

**Таблица ГЭСН 44-04-009      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-009-01 по 44-04-009-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-009-06 по 44-04-009-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-009-01  
44-04-009-02  
44-04-009-03  
44-04-009-04  
44-04-009-05

1  
2  
3  
4  
5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-009-06  
44-04-009-07  
44-04-009-08  
44-04-009-09  
44-04-009-10

44-04-009-01  
44-04-009-02  
44-04-009-03  
44-04-009-04  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,46	7,35	6,3	7,77	7,98
<b>3</b> 91.20.12-038	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,26	0,35	0,3	0,37	0,38

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	0,42	0,42	0,63	0,42
<b>3</b> 91.20.12-038	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,05	0,02	0,02	0,03	0,02

**Таблица ГЭСН 44-04-010      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 9100 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-010-01 по 44-04-010-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-010-06 по 44-04-010-10:

01. 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 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-010-01  
44-04-010-02  
44-04-010-03  
44-04-010-04  
44-04-010-05

1  
2  
3  
4  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,25	8,25	7,25	9	9,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-039	Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100 м³	маш.-ч	0,25	0,33	0,29	0,36	0,37

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	0,25	0,25	0,5	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-039	Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100 м³	маш.-ч	0,04	0,01	0,01	0,02	0,02

**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:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-011-06 по 44-04-011-10:

01. 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 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-011-01  
44-04-011-02  
44-04-011-03  
44-04-011-04  
44-04-011-05

1  
2  
3  
4  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,2	8,4	8,1	9,9	10,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-040	Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000 м³	маш.-ч	0,24	0,28	0,27	0,33	0,35

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,3	0,3	0,6	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-040	Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000 м³	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-012-06 по 44-04-012-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,14	8,84	8,16	9,86	10,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-041	Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500 м³	маш.-ч	0,21	0,26	0,24	0,29	0,31

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-041	Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500 м³	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-013-06 по 44-04-013-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,8	8,16	7,48	9,18	9,86
<b>3</b> 91.20.12-042	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,24	0,22	0,27	0,29

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b> 91.20.12-042	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

**Таблица ГЭСН 44-04-014      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-014-01 по 44-04-014-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-014-06 по 44-04-014-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-014-01  
44-04-014-02  
44-04-014-03  
44-04-014-04  
44-04-014-05

1  
2  
3  
4  
5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-014-06  
44-04-014-07  
44-04-014-08  
44-04-014-09  
44-04-014-10

44-04-014-01  
44-04-014-02  
44-04-014-03  
44-04-014-04  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	6,8	5,78	7,14	7,48
<b>3</b> 91.20.12-043	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b> 91.20.12-043	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

**Таблица ГЭСН 44-04-015      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 19000 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-015-01 по 44-04-015-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-015-06 по 44-04-015-10:

01. 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  
44-04-015-02  
44-04-015-03  
44-04-015-04  
44-04-015-05

1  
2  
3  
4  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,25	6,65	5,95	7,35	7,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-044	Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000 м³	маш.-ч	0,15	0,19	0,17	0,21	0,22

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-044	Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000 м³	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

**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:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-016-06 по 44-04-016-10:

01. 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  
44-04-016-02  
44-04-016-03  
44-04-016-04  
44-04-016-05

1  
2  
3  
4  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,04	6,84	5,76	7,2	7,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-045	Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500 м³	маш.-ч	0,14	0,19	0,16	0,2	0,21

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-045	Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500 м³	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01



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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-017-06 по 44-04-017-10:  
01. 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 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-017-01	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,07	5,55	4,81	5,55	5,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-046	Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000 м³	маш.-ч	0,11	0,15	0,13	0,15	0,16

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,15	0,15	0,22	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-046	Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000 м³	маш.-ч	0,011	0,004	0,004	0,006	0,005

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.  
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.  
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
05. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-018-06 по 44-04-018-10:  
01. 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 дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-018-01	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	4,4	3,6	4,4	4,8
<b>3</b> 91.20.12-047	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,08	0,11	0,09	0,11	0,12

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,12	0,12	0,15	0,13
<b>3</b> 91.20.12-047	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,0063	0,003	0,003	0,0037	0,0032

**Таблица ГЭСН 44-04-019 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-019-01 по 44-04-019-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки на расстояние до 1 км.
03. Разгрузка землесоса через днищевые дверцы.
04. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
05. Промерные работы.

Для норм с 44-04-019-06 по 44-04-019-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м<sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы при дальности транспортировки грунта до 1 км в грунтах группы:

44-04-019-01  
44-04-019-02  
44-04-019-03  
44-04-019-04  
44-04-019-05

1  
2  
3  
4  
5

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-019-06  
44-04-019-07  
44-04-019-08  
44-04-019-09  
44-04-019-10

44-04-019-01  
44-04-019-02  
44-04-019-03  
44-04-019-04  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,22	4,14	3,68	4,14	4,6
<b>3</b> 91.20.12-048	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,07	0,09	0,08	0,09	0,1

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,09	0,09	0,15	0,12
<b>3</b> 91.20.12-048	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,0053	0,002	0,002	0,0032	0,0026

**Подраздел 1.2. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ САМООТВОЗНЫМИ ЗЕМЛЕСОСАМИ С РАЗГРУЗКОЙ РЕФУЛИРОВАНИЕМ**

**Таблица ГЭСН 44-04-030 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-030-01 по 44-04-030-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-030-06 по 44-04-030-10:

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,3	35,31	31,02	38,72	39,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-030	Землесосы самоотвозные, объем трюма 900 м³	маш.-ч	2,3	3,21	2,82	3,52	3,6

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,15	2,86	2,86	4,07	3,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-030	Землесосы самоотвозные, объем трюма 900 м³	маш.-ч	0,65	0,26	0,26	0,37	0,28

**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:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-031-06 по 44-04-031-10:

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,6	23,76	21,34	26,84	27,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-031	Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м³	маш.-ч	1,6	2,16	1,94	2,44	2,5

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,73	1,87	1,87	2,75	2,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-031	Землесосы самоотвозные, объем трюма 1300 м³	маш.-ч	0,43	0,17	0,17	0,25	0,19

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-032-06 по 44-04-032-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,64	18,15	16,72	20,68	21,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-032	Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м³	маш.-ч	1,24	1,65	1,52	1,88	1,94

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,19	1,32	1,32	1,76	1,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-032	Землесосы самоотвозные, объем трюма 1800 м³	маш.-ч	0,29	0,12	0,12	0,16	0,13

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-033-06 по 44-04-033-10:  
01. 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 91.20.12-033	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,03	1,41	1,26	1,55	1,63

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 91.20.12-033	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 2400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,2	0,08	0,08	0,11	0,09

Таблица ГЭСН 44-04-034      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием

**Состав работ:**  
Для норм с 44-04-034-01 по 44-04-034-05:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-034-06 по 44-04-034-10:  
01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**  
Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м<sup>3</sup> 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 91.20.12-034	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,91	1,25	1,11	1,37	1,44

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 91.20.12-034	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 2700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,16	0,06	0,06	0,09	0,07

Таблица ГЭСН 44-04-035      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием

**Состав работ:**  
Для норм с 44-04-035-01 по 44-04-035-05:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-035-06 по 44-04-035-10:  
01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**  
Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,66	13,3	11,9	14,56	15,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-035	Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,69	0,95	0,85	1,04	1,1

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	0,56	0,56	0,84	0,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-035	Землесосы самоотвозные, объем трюма 3500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,11	0,04	0,04	0,06	0,05

**Таблица ГЭСН 44-04-036 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-036-01 по 44-04-036-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-036-06 по 44-04-036-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,48	11,52	10,4	12,64	13,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-036	Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,53	0,72	0,65	0,79	0,84

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	0,48	0,48	0,8	0,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-036	Землесосы самоотвозные, объем трюма 4700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,08	0,03	0,03	0,05	0,04

**Таблица ГЭСН 44-04-037 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-037-01 по 44-04-037-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-037-06 по 44-04-037-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,56	10,44	9,36	11,52	12,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-037	Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,42	0,58	0,52	0,64	0,68

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	0,36	0,36	0,54	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-037	Землесосы самоотвозные, объем трюма 6200 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,06	0,02	0,02	0,03	0,02

**Таблица ГЭСН 44-04-038      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-038-01 по 44-04-038-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-038-06 по 44-04-038-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,4	11,13	10,29	12,39	13,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-038	Землесосы самоотвозные, объем трюма 7700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,4	0,53	0,49	0,59	0,63

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 91.20.12-038	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-039-06 по 44-04-039-10:  
01. 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 91.20.12-039	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100 м³	маш.-ч	0,4	0,52	0,49	0,58	0,64

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 91.20.12-039	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 9100 м³	маш.-ч	0,04	0,01	0,01	0,02	0,02

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-040-06 по 44-04-040-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,7	14,4	14,1	16,5	18,6
<b>3</b> 91.20.12-040	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,3	0,3	0,6	0,3
<b>3</b> 91.20.12-040	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 11000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01

**Таблица ГЭСН 44-04-041 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-041-01 по 44-04-041-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-041-06 по 44-04-041-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,56	14,62	13,94	16,66	18,36
<b>3</b> 91.20.12-041	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,34	0,43	0,41	0,49	0,54

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b> 91.20.12-041	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 12500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

**Таблица ГЭСН 44-04-042 Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 13500 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-042-01 по 44-04-042-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-042-06 по 44-04-042-10:

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,22	13,94	13,26	15,64	17,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-042	Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500 м³	маш.-ч	0,33	0,41	0,39	0,46	0,52

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-042	Землесосы самоотвозные, объем трюма 13500 м³	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

**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:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-043-06 по 44-04-043-10:

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,5	10,88	10,2	11,9	13,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-043	Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000 м³	маш.-ч	0,25	0,32	0,3	0,35	0,39

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-043	Землесосы самоотвозные, объем трюма 18000 м³	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-044-06 по 44-04-044-10:  
01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,75	11,2	10,15	12,25	13,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-044	Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000 м³	маш.-ч	0,25	0,32	0,29	0,35	0,39

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-044	Землесосы самоотвозные, объем трюма 19000 м³	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

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:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-045-06 по 44-04-045-10:  
01. 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 91.20.12-045	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,23	0,3	0,28	0,33	0,37

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 91.20.12-045	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 22500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,014	0,006	0,005	0,008	0,006

Таблица ГЭСН 44-04-046      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием

**Состав работ:**  
Для норм с 44-04-046-01 по 44-04-046-05:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-046-06 по 44-04-046-10:  
01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:**      1000 м<sup>3</sup>  
Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м<sup>3</sup> 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 91.20.12-046	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,18	0,24	0,21	0,25	0,28

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 91.20.12-046	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы самоотвозные, объем трюма 24000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,011	0,004	0,004	0,006	0,005

Таблица ГЭСН 44-04-047      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием

**Состав работ:**  
Для норм с 44-04-047-01 по 44-04-047-05:  
01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.  
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.  
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.  
04. Промерные работы.  
Для норм с 44-04-047-06 по 44-04-047-10:  
01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:**      1000 м<sup>3</sup>  
Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,2	6,8	6	7,2	8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-047	Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,13	0,17	0,15	0,18	0,2

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,12	0,12	0,16	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-047	Землесосы самоотвозные, объем трюма 35000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,006	0,003	0,003	0,004	0,003

**Таблица ГЭСН 44-04-048      Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м<sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-048-01 по 44-04-048-05:

01. Разработка грунта с погрузкой в трюм.
02. Перемещение землесоса к месту разгрузки.
03. Перемещение порожнего землесоса к месту разработки грунта.
04. Промерные работы.

Для норм с 44-04-048-06 по 44-04-048-10:

01. Дополнительное перемещение землесоса на расстояние 1 км и возвращение порожнего землесоса на расстояние 1 км.

**Измеритель:    1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6	6,44	5,52	6,9	7,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-048	Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,1	0,14	0,12	0,15	0,16

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,09	0,09	0,14	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-048	Землесосы самоотвозные, объем трюма 45000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,005	0,002	0,002	0,003	0,003

## **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 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	140,94	145,86	153,48	156,24	195,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-062	Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 1,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	23,49	24,31	25,58	26,04	32,55

**Таблица ГЭСН 44-04-061      Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,68	79,38	83,52	85,02	106,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-063	Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,78	13,23	13,92	14,17	17,72

**Таблица ГЭСН 44-04-062      Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,32	60,36	63,54	64,68	80,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-064	Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	9,72	10,06	10,59	10,78	13,47

**Таблица ГЭСН 44-04-063      Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,54	56,4	59,4	60,48	75,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-065	Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 4,3 м³	маш.-ч	9,09	9,4	9,9	10,08	12,6

**Таблица ГЭСН 44-04-064      Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м³****Состав работ:**

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,4	49,02	51,6	52,56	65,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-066	Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 5 м³	маш.-ч	7,9	8,17	8,6	8,76	10,95

**Таблица ГЭСН 44-04-065      Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м³****Состав работ:**

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42	43,5	45,78	46,56	58,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.12-067	Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 5,7 м³	маш.-ч	7	7,25	7,63	7,76	9,7

**Таблица ГЭСН 44-04-066      Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м³****Состав работ:**

01. 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,4	30,42	32,04	32,64	40,8
<b>3</b> 91.20.12-068	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 8,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,9	5,07	5,34	5,44	6,8

**Таблица ГЭСН 44-04-067 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,64	24,48	25,74	26,22	32,76
<b>3</b> 91.20.12-069	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 11 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,94	4,08	4,29	4,37	5,46

**Таблица ГЭСН 44-04-068 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,8	25,6	26,96	27,44	34,32
<b>3</b> 91.20.12-070	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 15 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,1	3,2	3,37	3,43	4,29

**Таблица ГЭСН 44-04-069 Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18	18,64	19,68	20	25,04
<b>3</b> 91.20.12-071	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды одночерпаковые, вместимость ковша 25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,25	2,33	2,46	2,5	3,13

## Подраздел 2.2. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МНОГОЧЕРПАКОВЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ

**Таблица ГЭСН 44-04-080      Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,55	85,32	92,88	102,06
<b>3</b> 91.20.12-060	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,175 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,95	9,48	10,32	11,34

**Таблица ГЭСН 44-04-081      Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,18	57,33	62,46	68,58
<b>3</b> 91.20.12-053	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,02	6,37	6,94	7,62

**Таблица ГЭСН 44-04-082      Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,82	47,52	51,75	56,79
<b>3</b> 91.20.12-054	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,98	5,28	5,75	6,31

Таблица ГЭСН 44-04-083

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup>

## Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,33	41,67	45,36	49,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.12-055	Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,37	4,63	5,04	5,54

Таблица ГЭСН 44-04-084

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup>

## Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,55	37,71	41,04	45,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.12-056	Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,95	4,19	4,56	5,01

Таблица ГЭСН 44-04-085

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup>

## Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,94	34,92	37,98	41,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.12-057	Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,66	3,88	4,22	4,64

Таблица ГЭСН 44-04-086

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup>

## Состав работ:

01. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,96	32,76	35,73	39,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.12-058	Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,44	3,64	3,97	4,36

**Таблица ГЭСН 44-04-087 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,43	31,23	33,93	37,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.12-059	Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 0,9 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,27	3,47	3,77	4,14

**Таблица ГЭСН 44-04-088 Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта с погрузкой в шаланду.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Разработка грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,17	29,88	32,49	35,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.12-061	Земснаряды многочерпаковые, вместимость ковша 1 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,13	3,32	3,61	3,97

### **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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-100-01 по 44-04-100-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-100-41 по 44-04-100-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

<b>Измеритель: 1000 м<sup>3</sup></b>	
Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м <sup>3</sup> 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.	44-04-100-01	44-04-100-02	44-04-100-03	44-04-100-04	44-04-100-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,3	21,36	27,22	29,66	15,6
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	13,15	10,68	13,61	14,83	7,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-06	44-04-100-07	44-04-100-08	44-04-100-09	44-04-100-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,84	16,18	17,8	12,54	10,4
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,42	8,09	8,9	6,27	5,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-11	44-04-100-12	44-04-100-13	44-04-100-14	44-04-100-15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,02	14,4	11,9	9,9	12,36
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,51	7,2	5,95	4,95	6,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-16	44-04-100-17	44-04-100-18	44-04-100-19	44-04-100-20
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,7	10,72	8,96	11,14	12,38
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,85	5,36	4,48	5,57	6,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-21	44-04-100-22	44-04-100-23	44-04-100-24	44-04-100-25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,82	8,24	10,2	11,38	7,72
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,91	4,12	5,1	5,69	3,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-26	44-04-100-27	44-04-100-28	44-04-100-29	44-04-100-30
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,56	8,04	9,06	6,76	5,8
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,28	4,02	4,53	3,38	2,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-31	44-04-100-32	44-04-100-33	44-04-100-34	44-04-100-35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,04	7,98	5,92	5,14	6,18
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,52	3,99	2,96	2,57	3,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-36	44-04-100-37	44-04-100-38	44-04-100-39	44-04-100-40
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,06	5,06	4,46	5,3	6,12
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,53	2,53	2,23	2,65	3,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-100-41	44-04-100-42	44-04-100-43	44-04-100-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,48	1,4	1,56	1,9
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,74	0,7	0,78	0,95

Таблица ГЭСН 44-04-101

**Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-101-01 по 44-04-101-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-101-41 по 44-04-101-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,24	20,8	26,1	28,3	14,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,62	10,4	13,05	14,15	7,27

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,08	15,06	16,44	11,48	9,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,04	7,53	8,22	5,74	4,79

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,9	13,04	10,84	9,08	11,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,95	6,52	5,42	4,54	5,62

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,34	9,66	8,1	10,02	11,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	6,17	4,83	4,05	5,01	5,51

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,76	7,38	9,08	10,02	6,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,38	3,69	4,54	5,01	3,33

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,66	6,92	7,7	5,7	4,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,94	6,64	4,86	4,2	5,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,97	3,32	2,43	2,1	2,53

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,7	4,02	3,5	4,18	4,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,85	2,01	1,75	2,09	2,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-101-41	44-04-101-42	44-04-101-43	44-04-101-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	0,88	0,98	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.16-005	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,46	0,44	0,49	0,6

**Таблица ГЭСН 44-04-102      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-102-01 по 44-04-102-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-102-41 по 44-04-102-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup> 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

Код 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,9	20,48	25,72	27,86	14,2
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,45	10,24	12,86	13,93	7,1

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,76	14,68	15,98	11,12	9,26
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,88	7,34	7,99	5,56	4,63

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,52	12,58	10,5	8,74	10,86
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,76	6,29	5,25	4,37	5,43

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,88	9,3	7,76	9,64	10,56
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,94	4,65	3,88	4,82	5,28

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,4	7,04	8,72	9,58	6,32
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,2	3,52	4,36	4,79	3,16

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,32	6,56	7,24	5,34	4,54
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,66	3,28	3,62	2,67	2,27

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,56	6,18	4,5	3,86	4,68
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,78	3,09	2,25	1,93	2,34

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24	3,66	3,18	3,82	4,3
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,62	1,83	1,59	1,91	2,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-102-41	44-04-102-42	44-04-102-43	44-04-102-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	0,7	0,78	0,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.16-006	Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,37	0,35	0,39	0,48

**Таблица ГЭСН 44-04-103      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-103-01 по 44-04-103-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение паланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-103-41 по 44-04-103-44:

01. Дополнительное перемещение паланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м <sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,66	20,26	25,48	27,54	13,96
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,33	10,13	12,74	13,77	6,98

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,52	14,44	15,68	10,9	9,04
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,76	7,22	7,84	5,45	4,52

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,28	12,28	10,26	8,52	10,62
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,64	6,14	5,13	4,26	5,31

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,58	9,08	7,54	9,4	10,26
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,79	4,54	3,77	4,7	5,13

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,18	6,82	8,46	9,28	6,08
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,09	3,41	4,23	4,64	3,04

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,1	6,3	6,94	5,12	4,32
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,55	3,15	3,47	2,56	2,16

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,3	5,88	4,26	3,64	4,44
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,65	2,94	2,13	1,82	2,22

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,94	3,42	2,94	3,56	4
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,47	1,71	1,47	1,78	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-103-41	44-04-103-42	44-04-103-43	44-04-103-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,58	0,66	0,8
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,31	0,29	0,33	0,4

**Таблица ГЭСН 44-04-104      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-104-29  
44-04-104-30  
44-04-104-31  
44-04-104-32

1  
2  
3  
4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-104-33  
44-04-104-34  
44-04-104-35  
44-04-104-36

1  
2  
3  
4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-104-37  
44-04-104-38  
44-04-104-39  
44-04-104-40

1  
2  
3  
4

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

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  
44-04-104-02, 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  
44-04-104-03, 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  
44-04-104-04, 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,5	20,1	25,3	27,34	13,78
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,25	10,05	12,65	13,67	6,89

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,36	14,26	15,46	10,72	8,88
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,68	7,13	7,73	5,36	4,44

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,1	12,06	10,1	8,36	10,44
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,55	6,03	5,05	4,18	5,22

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,36	8,9	7,38	9,22	10,04
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,68	4,45	3,69	4,61	5,02

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8	6,66	8,28	9,06	5,9
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4	3,33	4,14	4,53	2,95

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,94	6,12	6,72	4,94	4,16
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,47	3,06	3,36	2,47	2,08

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,14	5,66	4,1	3,48	4,26
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,57	2,83	2,05	1,74	2,13

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,72	3,26	2,78	3,4	3,8
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,36	1,63	1,39	1,7	1,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-104-41	44-04-104-42	44-04-104-43	44-04-104-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,5	0,56	0,68
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,26	0,25	0,28	0,34

**Таблица ГЭСН 44-04-105      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-105-01 по 44-04-105-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-105-41 по 44-04-105-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,32	19,92	25,12	27,1	13,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,16	9,96	12,56	13,55	6,81

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,2	14,06	15,24	10,54	8,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,6	7,03	7,62	5,27	4,35

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,9	11,84	9,92	8,2	10,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,45	5,92	4,96	4,1	5,13

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,14	8,72	7,22	9,02	9,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,57	4,36	3,61	4,51	4,91

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,82	6,5	8,1	8,82	5,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,91	3,25	4,05	4,41	2,87

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,78	5,94	6,5	4,78	4
<b>3</b> 91.20.16-009	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,39	2,97	3,25	2,39	2

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,94	5,44	3,92	3,3	4,08
<b>3</b> 91.20.16-009	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,47	2,72	1,96	1,65	2,04

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5	3,08	2,62	3,2	3,56
<b>3</b> 91.20.16-009	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,25	1,54	1,31	1,6	1,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-105-41	44-04-105-42	44-04-105-43	44-04-105-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44	0,42	0,46	0,56
<b>3</b> 91.20.16-009	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,22	0,21	0,23	0,28

**Таблица ГЭСН 44-04-106      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-106-01 по 44-04-106-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-106-41 по 44-04-106-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,2	19,8	24,98	26,94	13,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-010	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	12,1	9,9	12,49	13,47	6,74

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,08	13,94	15,08	10,42	8,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-010	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,54	6,97	7,54	5,21	4,29

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,78	11,68	9,8	8,08	10,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-010	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,98	8,6	7,1	8,9	9,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-010	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,49	4,3	3,55	4,45	4,83

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,7	6,38	7,98	8,66	5,6
<b>3</b> 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,85	3,19	3,99	4,33	2,8

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,66	5,8	6,34	4,64	3,88
<b>3</b> 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,33	2,9	3,17	2,32	1,94

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,82	5,28	3,8	3,2	3,94
<b>3</b> 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,41	2,64	1,9	1,6	1,97

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,34	2,96	2,5	3,08	3,4
<b>3</b> 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,17	1,48	1,25	1,54	1,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-106-41	44-04-106-42	44-04-106-43	44-04-106-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,36	0,4	0,48
<b>3</b> 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,19	0,18	0,2	0,24

**Таблица ГЭСН 44-04-107      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-107-01 по 44-04-107-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-107-41 по 44-04-107-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м<sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м <sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,94	29,37	37,11	39,96	19,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,98	9,79	12,37	13,32	6,63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-06	44-04-107-07	44-04-107-08	44-04-107-09	44-04-107-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,29	20,52	22,17	15,27	12,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,43	6,84	7,39	5,09	4,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-11	44-04-107-12	44-04-107-13	44-04-107-14	44-04-107-15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,78	17,07	14,34	11,79	14,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,26	5,69	4,78	3,93	4,94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-16	44-04-107-17	44-04-107-18	44-04-107-19	44-04-107-20
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,02	12,54	10,32	12,96	14,04
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,34	4,18	3,44	4,32	4,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-21	44-04-107-22	44-04-107-23	44-04-107-24	44-04-107-25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,22	9,24	11,58	12,54	8,07
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,74	3,08	3,86	4,18	2,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-26	44-04-107-27	44-04-107-28	44-04-107-29	44-04-107-30
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,66	8,34	9,06	6,63	5,49
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,22	2,78	3,02	2,21	1,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-31	44-04-107-32	44-04-107-33	44-04-107-34	44-04-107-35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,84	7,47	5,34	4,44	5,55
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,28	2,49	1,78	1,48	1,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-36	44-04-107-37	44-04-107-38	44-04-107-39	44-04-107-40
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,06	4,08	3,42	4,23	4,65
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,02	1,36	1,14	1,41	1,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-107-41	44-04-107-42	44-04-107-43	44-04-107-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,36	0,39	0,48
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,12	0,12	0,13	0,16

**Таблица ГЭСН 44-04-108      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-108-01 по 44-04-108-40:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-108-41 по 44-04-108-44:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4 м<sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 4,3 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 5,7 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 8,5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 11 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 15 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта одночерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 25 м <sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,76	29,22	36,93	39,75	19,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-012	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,92	9,74	12,31	13,25	6,57

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,14	20,34	21,93	15,12	12,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-012	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,38	6,78	7,31	5,04	4,13

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,6	16,83	14,16	11,61	14,64
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,2	5,61	4,72	3,87	4,88

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,78	12,36	10,14	12,78	13,8
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,26	4,12	3,38	4,26	4,6

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,04	9,06	11,4	12,33	7,89
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,68	3,02	3,8	4,11	2,63

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,48	8,16	8,82	6,45	5,31
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,16	2,72	2,94	2,15	1,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-108-31	44-04-108-32	44-04-108-33	44-04-108-34	44-04-108-35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,66	7,23	5,16	4,29	5,34
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,22	2,41	1,72	1,43	1,78

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,82	3,9	3,27	4,05	4,44
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,94	1,3	1,09	1,35	1,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-108-41	44-04-108-42	44-04-108-43	44-04-108-44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,27	0,3	0,36
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,12

### Подраздел 3.2. ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА МНОГОЧЕРПАКОВЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ

**Таблица ГЭСН 44-04-120      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 250 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м <sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,14	14,34	17,76	19,5	12,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-004	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,57	7,17	8,88	9,75	6,22

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,52	12,92	14,3	10,78	9,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-004	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,26	6,46	7,15	5,39	4,58

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,2	12,46	9,8	8,36	10,2
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,6	6,23	4,9	4,18	5,1

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,36	9,14	7,82	9,5	10,64
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,68	4,57	3,91	4,75	5,32

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,68	7,44	9,02	10,12	8,32
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,34	3,72	4,51	5,06	4,16

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,16	8,66	9,72	8,04	6,94
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,58	4,33	4,86	4,02	3,47

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,38	9,42	7,82	6,76	8,16
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,19	4,71	3,91	3,38	4,08

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,18	1,48	1,4	1,56	1,9
<b>3</b> 91.20.16-004	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 250 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,59	0,74	0,7	0,78	0,95

**Таблица ГЭСН 44-04-121      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-121-01 по 44-04-121-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.
02. Выгрузка грунта.
03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-121-37 по 44-04-121-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 400 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м <sup>3</sup> в грунтах группы:
44-04-121-33	1	
44-04-121-34	2	
44-04-121-35	3	
44-04-121-36	4	
44-04-121-37		На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме: 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,08	13,34	16,64	18,14	11,38
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	8,04	6,67	8,32	9,07	5,69

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,52	11,8	12,94	9,72	8,16
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,76	5,9	6,47	4,86	4,08

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,08	11,1	8,74	7,36	9,08
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,04	5,55	4,37	3,68	4,54

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,02	8,08	6,82	8,4	9,28
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	5,01	4,04	3,41	4,2	4,64

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,62	6,44	7,92	8,76	7,26
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,81	3,22	3,96	4,38	3,63

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,16	7,54	8,36	7	5,94
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,08	3,77	4,18	3,5	2,97

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,26	8,06	6,78	5,76	7,04
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,63	4,03	3,39	2,88	3,52

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,82	0,92	0,88	0,98	1,2
<b>3</b> 91.20.16-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 400 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,91	0,46	0,44	0,49	0,6

**Таблица ГЭСН 44-04-122      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-122-01 по 44-04-122-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-122-37 по 44-04-122-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-122-01  
44-04-122-02  
44-04-122-03  
44-04-122-04

1  
2  
3  
4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-122-05  
44-04-122-06  
44-04-122-07  
44-04-122-08

1  
2  
3  
4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-122-09  
44-04-122-10  
44-04-122-11  
44-04-122-12

1  
2  
3  
4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-122-13  
44-04-122-14  
44-04-122-15

1  
2  
3

44-04-122-16	4	Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 500 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м <sup>3</sup> 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 м <sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м <sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,72	13	16,26	17,68	11,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-006	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,86	6,5	8,13	8,84	5,52

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,18	11,42	12,48	9,38	7,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-006	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,59	5,71	6,24	4,69	3,91

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,72	10,64	8,4	7,02	8,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-006	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,86	5,32	4,2	3,51	4,35

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,56	7,74	6,48	8,02	8,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-006	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,78	3,87	3,24	4,01	4,41

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,26	6,1	7,54	8,3	6,92
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,63	3,05	3,77	4,15	3,46

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,82	7,18	7,92	6,64	5,6
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,91	3,59	3,96	3,32	2,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-122-31	44-04-122-32	44-04-122-33	44-04-122-34	44-04-122-35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,9	7,62	6,42	5,42	6,66
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,45	3,81	3,21	2,71	3,33

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,36	0,74	0,7	0,78	0,96
<b>3</b> 91.20.16-006	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,68	0,37	0,35	0,39	0,48

**Таблица ГЭСН 44-04-123      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-123-01 по 44-04-123-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-123-37 по 44-04-123-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> 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 паландами самоходными объемом трюма 600 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> 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	15,48	12,78	16,02	17,38	10,8
3 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,74	6,39	8,01	8,69	5,4

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	8,96	11,18	12,18	9,14	7,6
3 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,48	5,59	6,09	4,57	3,8

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	9,46	10,34	8,16	6,8	8,46
3 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,73	5,17	4,08	3,4	4,23

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	9,26	7,5	6,26	7,76	8,52
3 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,63	3,75	3,13	3,88	4,26

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	7,04	5,88	7,28	8	6,68
3 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Паланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,52	2,94	3,64	4	3,34

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,6	6,92	7,62	6,4	5,38
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,64	7,32	6,18	5,2	6,42
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,32	3,66	3,09	2,6	3,21

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,06	0,62	0,58	0,66	0,8
<b>3</b> 91.20.16-007	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 600 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,53	0,31	0,29	0,33	0,4

**Таблица ГЭСН 44-04-124      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-124-01 по 44-04-124-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-124-37 по 44-04-124-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 700 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,32	12,62	15,84	17,16	10,64
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,66	6,31	7,92	8,58	5,32

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,8	11	11,96	8,98	7,44
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,4	5,5	5,98	4,49	3,72

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,28	10,12	8	6,64	8,28
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,64	5,06	4	3,32	4,14

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,04	7,34	6,1	7,6	8,3
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,52	3,67	3,05	3,8	4,15

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,86	5,72	7,12	7,8	6,5
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,43	2,86	3,56	3,9	3,25

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,44	6,74	7,4	6,24	5,22
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,72	3,37	3,7	3,12	2,61

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,46	7,1	6,02	5,04	6,24
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,23	3,55	3,01	2,52	3,12

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,84	0,52	0,5	0,56	0,68
<b>3</b> 91.20.16-008	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 700 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,42	0,26	0,25	0,28	0,34

**Таблица ГЭСН 44-04-125      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-125-01 по 44-04-125-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-125-37 по 44-04-125-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-125-29  
44-04-125-30  
44-04-125-31  
44-04-125-32

1  
2  
3  
4

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 850 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-125-33  
44-04-125-34  
44-04-125-35  
44-04-125-36

1  
2  
3  
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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,14	12,46	15,66	16,94	10,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,57	6,23	7,83	8,47	5,23

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,62	10,8	11,74	8,8	7,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,31	5,4	5,87	4,4	3,64

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,1	9,9	7,82	6,48	8,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,55	4,95	3,91	3,24	4,04

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,82	7,16	5,94	7,4	8,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,41	3,58	2,97	3,7	4,04

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,68	5,56	6,92	7,56	6,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,34	2,78	3,46	3,78	3,17

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,26	6,56	7,16	6,06	5,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,63	3,28	3,58	3,03	2,52

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,28	6,86	5,84	4,86	6,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,14	3,43	2,92	2,43	3,02

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,62	0,44	0,42	0,46	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-009	Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 850 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,31	0,22	0,21	0,23	0,28

**Таблица ГЭСН 44-04-126      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-126-01 по 44-04-126-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-126-37 по 44-04-126-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> в грунтах группы:

44-04-126-33	1
44-04-126-34	2

44-04-126-35	3	
44-04-126-36	4	
44-04-126-37	На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме: 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	15,02	12,34	15,52	16,78	10,32
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	7,51	6,17	7,76	8,39	5,16

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	8,52	10,68	11,58	8,68	7,16
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	4,26	5,34	5,79	4,34	3,58

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	8,96	9,74	7,7	6,36	7,96
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	4,48	4,87	3,85	3,18	3,98

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	8,66	7,02	5,82	7,28	7,92
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем 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	6,56	5,44	6,8	7,4	6,2
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	3,28	2,72	3,4	3,7	3,1

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	5,16	6,42	7	5,94	4,94
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	2,58	3,21	3,5	2,97	2,47

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	6,14	6,7	5,72	4,76	5,92
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	3,07	3,35	2,86	2,38	2,96

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	6,46	0,38	0,36	0,4	0,48
3 91.20.16-010	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1000 м³	маш.-ч	3,23	0,19	0,18	0,2	0,24

**Таблица ГЭСН 44-04-127      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-127-01 по 44-04-127-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-127-37 по 44-04-127-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель:      1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,17	18,18	22,92	24,72	15,15
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,39	6,06	7,64	8,24	5,05

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,42	15,63	16,92	12,66	10,41
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,14	5,21	5,64	4,22	3,47

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,08	14,16	11,19	9,21	11,58
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,36	4,72	3,73	3,07	3,86

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,54	10,2	8,4	10,53	11,43
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,18	3,4	2,8	3,51	3,81

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,51	7,83	9,81	10,65	8,97
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,17	2,61	3,27	3,55	2,99

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,38	9,27	10,05	8,55	7,05
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,46	3,09	3,35	2,85	2,35

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,85	9,6	8,22	6,78	8,49
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,95	3,2	2,74	2,26	2,83

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,24	0,36	0,36	0,39	0,48
<b>3</b> 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 1500 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,08	0,12	0,12	0,13	0,16

**Таблица ГЭСН 44-04-128      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-128-01 по 44-04-128-36:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожних шаланд к месту разработки грунта.

Для норм с 44-04-128-37 по 44-04-128-40:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup>**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,175 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,3 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,4 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,5 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,6 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,7 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,8 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 0,9 м<sup>3</sup> 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 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта многочерпаковыми земснарядами вместимостью ковша 1 м<sup>3</sup> 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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,99	18	22,71	24,48	14,97
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	7,33	6	7,57	8,16	4,99

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,27	15,45	16,68	12,48	10,23
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,09	5,15	5,56	4,16	3,41

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,9	13,92	11,01	9,03	11,37
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,3	4,64	3,67	3,01	3,79

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,3	10,02	8,22	10,35	11,19
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	4,1	3,34	2,74	3,45	3,73

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,33	7,65	9,63	10,44	8,79
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,11	2,55	3,21	3,48	2,93

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,23	9,09	9,84	8,37	6,9
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,41	3,03	3,28	2,79	2,3

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,67	9,39	8,04	6,63	8,31
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,89	3,13	2,68	2,21	2,77

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9	0,27	0,27	0,3	0,36
<b>3</b> 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные саморазгружающиеся, объем трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3	0,09	0,09	0,1	0,12

#### 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 м<sup>3</sup>

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,1	4,81	6,43
<b>3</b> 91.20.12-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1350 кВт	маш.-ч	0,195	0,229	0,306

**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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,44	5,23	6,98
<b>3</b> 91.20.12-022	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1750 кВт	маш.-ч	0,185	0,218	0,291

**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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,32	5,09	6,77
<b>3</b> 91.20.12-023	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2000 кВт	маш.-ч	0,18	0,212	0,282

**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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	4,75	6,34
<b>3</b> 91.20.12-024	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт	маш.-ч	0,168	0,198	0,264

**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 м<sup>3</sup>**

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	8,33	11,07
<b>3</b> 91.20.12-025	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт	маш.-ч	0,156	0,185	0,246

**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 м<sup>3</sup>**

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,99	7,11	9,45
<b>3</b> 91.20.12-026	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4000 кВт	маш.-ч	0,133	0,158	0,21

**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 м<sup>3</sup>**

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
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,49	6,53	8,64
<b>3</b> 91.20.12-027	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4500 кВт	маш.-ч	0,122	0,145	0,192

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 91.20.12-028	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 6000 кВт	маш.-ч	0,087	0,105	0,137

Таблица ГЭСН 44-04-188

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:

44-04-188-01 2  
44-04-188-02 3  
44-04-188-03 4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-188-01	44-04-188-02	44-04-188-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3	3,72	4,74
3 91.20.12-029	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 7600 кВт	маш.-ч	0,05	0,062	0,079

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 91.20.12-072	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Земснаряды свайно-папильонажные несамоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 350 кВт	маш.-ч	0,761	0,925	1,155

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 несамходными 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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.12-073	Земснаряды свайно-папильонажные несамходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 550 кВт	маш.-ч	0,396	0,477	0,61

**Таблица ГЭСН 44-04-202      Разработка грунта несамходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 750 кВт**

**Состав работ:**  
01. Разработка грунта.

**Измеритель:** 1000 м³  
Разработка грунта несамходными 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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.12-074	Земснаряды свайно-папильонажные несамходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 750 кВт	маш.-ч	0,248	0,296	0,384

**Таблица ГЭСН 44-04-203      Разработка грунта несамходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 900 кВт**

**Состав работ:**  
01. Разработка грунта.

**Измеритель:** 1000 м³  
Разработка грунта несамходными 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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.20.12-075	Земснаряды свайно-папильонажные несамходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 900 кВт	маш.-ч	0,236	0,281	0,375

## IV. 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), м <sup>3</sup> /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		

**Распределение грунтов по группам при разработке их гидромониторами**

Группа грунтов	Наименование грунтов	Гранулометрическая характеристика грунтов (размеры частиц, мм; количество их по массе, %)						
		глинис- тых менее 0,005	пылева- тых 0,005- 0,05	песчаных			гравий- ных 2-40	галеч- ных 40-60
				мелких 0,05- 0,25	средних 0,25-0,5	крупных 0,5-2		
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					
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.

**Распределение грунтов по группам при разработке их штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшом вместимостью 4м<sup>3</sup>**

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/см <sup>2</sup> 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

**Распределение грунтов по группам при разработке их штанговыми (черпаковыми) снарядами с ковшами вместимостью 2,0-2,5м<sup>3</sup> 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/см <sup>2</sup> и более прочные грунты, предварительно разрыхленные до 20 см в поперечнике

**Объем подбивки на 100м подводной части трубопровода**

Номинальный диаметр трубопровода, мм	Максимальный объем подбивки грунта, м <sup>3</sup>
300	35
500	40
700	45
1000	50
1200	55
1400	60
1800	70

**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 работ на глубине менее 2,5 м и св.12 до 20 м	44-01-002÷44-01-004, 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	1,1	1,1	—
	44-02-023, 44-03-023	1,07	1,1	—
	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, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-080, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-080, 44-03-087	1,05	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,01	1,03	—
3.2. Производство водолазных работ на глубинах св.20 до 25 м	44-01-002÷44-01-004, 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	1,4	1,4	—

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
	44-02-023, 44-03-023	1,3	1,2	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-03-022, 44-03-060	1,2	1,1	—
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,4	—
3.3. Производство водолазных работ на глубинах св. 25 до 30 м	44-01-002÷44-01-004, 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	2,3	2,3	—
	44-02-023, 44-03-023	1,9	1,5	—
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,1	1,5	—
	44-01-002÷44-01-004, 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,	3,2	3,2	—
	44-01-002÷44-01-004, 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,	3,2	3,2	—



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
	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			
	44-02-023, 44-03-023	2,5	1,9	—
	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÷01-053, 44-02-030÷44-02-040, 44-03-050÷44-03-052	1,2	1,8	—
3.5. Производство водолазных работ на глубинах св. 35 до 40 м	44-01-002÷44-01-004, 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	4,3	4,3	—
	44-02-023, 44-03-023	3,3	2,3	—
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,3	2,2	—
	44-01-002÷44-01-004, 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,	5,2	5,2	—
3.6. Производство водолазных работ на глубинах св. 40 до 45 м	44-01-002÷44-01-004, 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,			

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
	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			
	44-02-023, 44-03-023	3,9	2,7	—
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,4	2,5	—
	44-01-002÷44-01-004, 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, 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	8,6	8,6	—
3.7. Производство водолазных работ на глубинах св. 45 до 50 м	44-02-023, 44-03-023	6,3	4,0	—
	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,	1,6	3,7	—

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
	44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052			
3.8. Производство водолазных работ на глубинах св. 50 до 55 м	44-01-002÷44-01-004, 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	11	11	—
	44-02-023, 44-03-023	8	5	—
	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, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,8	4,5	—
3.9. Производство водолазных работ на глубинах св. 55 до 60 м	44-01-002÷44-01-004, 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	12	12	—
	44-02-023, 44-03-023	8,7	5,4	—

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
	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, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,9	4,9	—
3.10. Производство водолазных работ при температуре воды ниже 4°С (при отсутствии обогревающих костюмов) и выше 37°С, а также при наличии загрязненности воды вредными и токсичными примесями	44-01-002÷44-01-004, 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	1,25	1,25	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	1,1	1,2	—
	44-02-023, 44-03-023	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
3.11. Производство водолазных работ на вязком или захламленном грунте и подо льдом	44-01-002÷44-01-004, 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,	1,15	1,15	—

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
	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, 44-02-023, 44-02-065, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-023, 44-03-065, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,1	1,05	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	1,07	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,01	1,1	—
3.12. Производство водолазных работ с подвесной беседки	44-01-040÷44-01-042, 44-01-080, 44-02-040÷44-02-042, 44-02-083, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-083	1,15	1,15	—
3.13. Производство водолазных работ в стесненных условиях (колодцы, тоннели, трубопроводы при расстоянии между сваями, трубами и др. менее 1,5 м)	44-01-002÷44-01-004, 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	1,3	1,3	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-023, 44-02-060, 44-03-023, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-087	1,15	1,2	—
	44-02-080, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.14. Производство водолазных	44-01-002÷44-01-004,	1,4	1,4	—

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
работ при волнении воды от 2 до 3 баллов	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			
	44-02-023, 44-03-023	1,3	1,2	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.15. Производство водолазных работ при скорости течения от 0,5 до 1 м/с	44-01-002÷44-01-004, 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	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087	1,1	1,1	—

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
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,1	1,2	—
3.16. Производство водолазных работ при скорости течения от 1 до 1,5 м/с	44-01-002÷44-01-004, 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	1,4	1,4	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
	44-01-002÷44-01-004, 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	1,2	1,2	—
3.17. Производство водолазных работ при радиусе видимости менее 1 м	44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060,	1,1	1,1	—

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
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
3.18. Производство водолазных работ при отсутствии видимости	44-01-002÷44-01-004, 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	1,3	1,3	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,2	—
	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÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.19. Подводная электросварка.	44-01-040, 44-02-040, 44-03-040			
3.19.1. Сварка внахлестку при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:				
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
3.20. Подводная электросварка.	44-01-040, 44-02-040, 44-03-040			
3.20.1. Сварка встык и заварка трещин: при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:				
до 4		1,6	1,6	—
св. 4 до 6		1,54	1,54	—



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
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
3.21. Подводная электродуговая резка при вертикальном или горизонтальном положении реза:	44-01-041, 44-02-041, 44-03-041			
3.21.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:				
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:				
до 12		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	—
3.23. Подводная электрокислородная резка. Вертикальное или горизонтальное положение реза:	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042			
3.23.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:				
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	—

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
св.50 до 75		1,28	1,28	—
св.75 до 100		1,18	1,18	—
3.24. Подводная электрокислородная резка. Потолочное положение реза: 3.24.1. 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 400м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052,	0,85	0,85	0,85

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
	44-02-053, 44-03-050÷44-03-052			
	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 траншей и котлована, а также обратная засыпка траншей и котлованов ранее вынутым грунтом, находящимся на бровке траншей 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 м <sup>3</sup> , слоем менее 0,5 м	44-01-008 (4-6)	—	1,8	—
3.41. Разработка грунта свайно-папильонажным земснарядом с грейфером	44-04-180÷44-04-188	—	0,7	—

## Распределение грунтов по группам при производстве морских дноуглубительных работ

Наименование	Гранулометрический класс*	Плотность $\rho_e$ , т/м <sup>3</sup>	Коэффициент пористости, $e$	Показатель консистенции, $I_b$	Прилипаемость, кПа	Разновидность грунта				
						Производство работ				Перевозка шаландами
						Самоотвозными землесосами	Свайно-палынонажными земснарядными с фрезерным разрыхлителем	Одночерпаковыми земснарядами	Многочерпаковыми земснарядами	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Илы: супесчаные суглинистые глинистые Ракушечно-илистые	(IV-VI)   (IV-VI) <sub>p</sub>	1,45-1,60 1,45-1,75 1,45-1,75 1,66-1,70	$\geq 0,9$ $\geq 1,0$ $\geq 1,5$ -	- - - 1,0-1,5	- - - -	1 1 - 1	1 1 - 1	1 1 - 1	1 1 - 1	1 1 - 1
Пески: рыхлые и средней плотности  Ракушечно-песчаные Супеси текущие и пластичные	III <sub>m</sub> III <sub>c</sub> III <sub>k</sub> III <sub>n</sub> III <sub>p</sub> IV	1,70-1,95 1,75-2,10 1,75-2,10 1,70-1,95 1,65-1,80 1,70-2,00	$> 0,55$ $> 0,60$ $> 0,55$ $> 0,75$ $> 0,60$ $> 0,00$	- - - - - -	- - - - - -	2 2 3 3 3 3	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2
Глины и глинистые грунты: супеси твердые суглинки и глины суглинки и глины полутвердые и твердые сильно прилипаемые	IV V, VI V, VI	2,01-2,25 1,95-2,30 2,30-2,50	- - -	$< 0,55$ 0,26-1,00 0,01-1,00	- 10-40 10-40	4 4 -	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Супеси с гравием Гравий (дресва) Галька (щебень)	IV <sub>гр</sub> II I	2,20-2,40 2,25-2,40 2,30-2,50	- - -	$> 0,51$ - -	- - -	5 5 5	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4
Грунты с галькой  Гравийно-глинистые Гравийно-супесчаные Галечные	III <sub>гл</sub> IV <sub>гл</sub> V <sub>гл</sub> VI <sub>гл</sub> II <sub>гр</sub> II <sub>c</sub> II <sub>n</sub> I <sub>c</sub> I <sub>г</sub> I <sub>гр</sub> I <sub>гл</sub>	2,30-2,50  2,30-2,50 2,30-2,50 2,30-2,50	-  - - - - - - - - -	-  - - - - - - - - -	-  - - - - - - - - -	5  5 5 5	4  4 4 4	4  4 4 4	4  4 4 4	4  4 4 4
Грунты твердые с пределом прочности на сжатие 100-550 кПа Грунты твердые с содержанием валунов >4 %		2,30-2,50  2,20-2,40	-  -	-  -	-  -	-  -	5  -	5  5	-  -	4  4
Грунты с пределом прочности при сжатии >550 кПа предварительно дробленные до 20 см в поперечнике		2,30-2,50	-	-	-	-	5	5	-	4

Примечание: 1. В обозначении гранулометрического класса приняты следующие сокращения:

г – гравийный;  
гр – с гравием;  
гл – галечный;  
р – ракушечный;  
к – крупный;  
с – средний;  
м – мелкий;  
п – пылеватый.

2. Содержание в грунте частиц крупнее 200 мм (валунов) должно быть менее 2 %.

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	4
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	6
Отдел 1. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА).....	6
Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА).....	6
Таблица ГЭСН 44-01-001 Рыхление грунта взрывами под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	6
Таблица ГЭСН 44-01-002 Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	7
Таблица ГЭСН 44-01-003 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	8
Таблица ГЭСН 44-01-004 Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	8
Таблица ГЭСН 44-01-005 Разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	9
Таблица ГЭСН 44-01-006 Разработка грунта под водой землесосными снарядами (на отсос) в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	10
Таблица ГЭСН 44-01-007 Разработка грунта под водой канатно-скреперными установками в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	11
Таблица ГЭСН 44-01-008 Разработка грунта в отвал из-под воды плавучими кранами с грейферами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	12
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).....	13
Таблица ГЭСН 44-01-010 Разработка грунта под водой штанговыми (черпаковыми) снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	13
Таблица ГЭСН 44-01-011 Разработка грунта под водой многочерпаковыми снарядами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	15
Таблица ГЭСН 44-01-015 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов.....	15
Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА).....	15
Таблица ГЭСН 44-01-020 Подъем из воды разных предметов в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	15
Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА).....	16
Таблица ГЭСН 44-01-025 Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	16
Таблица ГЭСН 44-01-026 Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	17
Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА).....	18
Таблица ГЭСН 44-01-030 Установка опалубки под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	18
Таблица ГЭСН 44-01-031 Укладка бетона в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	18
Таблица ГЭСН 44-01-032 Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	19
Таблица ГЭСН 44-01-033 Бурение отверстий в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	19
Таблица ГЭСН 44-01-034 Установка анкеров в готовые отверстия в железобетонном основании под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	20
Таблица ГЭСН 44-01-035 Подводная конопатка швов примыкания водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	20
Таблица ГЭСН 44-01-036 Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	21
Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА).....	21
Таблица ГЭСН 44-01-040 Подводная электросварка в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	21
Таблица ГЭСН 44-01-041 Подводная электродуговая резка стали в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	22
Таблица ГЭСН 44-01-042 Подводная электрокислородная резка стали и труб в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	24
Таблица ГЭСН 44-01-043 Очистка металлических конструкций от обрастания, краски и ржавчины под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища).....	26

Таблица ГЭСН 44-01-044	Установка и снятие болтов в стальных конструкциях под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	26
Таблица ГЭСН 44-01-045	Установка герметизирующей камеры шахтного типа ГК-25 при выполнении работ на подводных переходах	26
Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		27
Таблица ГЭСН 44-01-050	Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	27
Таблица ГЭСН 44-01-051	Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	30
Таблица ГЭСН 44-01-052	Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	31
Таблица ГЭСН 44-01-053	Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	34
Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		36
Таблица ГЭСН 44-01-060	Укладка кабеля в подводную траншею в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	36
Таблица ГЭСН 44-01-061	Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	37
Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		37
Таблица ГЭСН 44-01-065	Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	37
Таблица ГЭСН 44-01-066	Установка кессонов в речных условиях	38
Таблица ГЭСН 44-01-067	Установка площадки металлической сборно-разборной	39
Таблица ГЭСН 44-01-068	Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем	39
Таблица ГЭСН 44-01-069	Устранение дефекта трубопровода методом шлифовки в гермокамере	40
Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РЕЧНЫХ УСЛОВИЙ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		40
Таблица ГЭСН 44-01-070	Водолазное обследование дна акватории в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	40
Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		40
Таблица ГЭСН 44-01-073	Перемещение и выемка камня и щебня из воды в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	40
Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		41
Таблица ГЭСН 44-01-077	Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	41
Раздел 12. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		43
Таблица ГЭСН 44-01-080	Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	43
Раздел 13. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)		44
Таблица ГЭСН 44-01-083	Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в речных условиях (реки, озера, водохранилища)	44
Раздел 14. ОБЕТОНИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ		44
Таблица ГЭСН 44-01-087	Обетонирование трубопроводов в полевых условиях при строительстве подводных переходов	44
Отдел 2. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ		46
Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ		46
Таблица ГЭСН 44-02-001	Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории	46
Таблица ГЭСН 44-02-002	Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях в закрытой акватории	47
Таблица ГЭСН 44-02-003	Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях в закрытой акватории	48
Таблица ГЭСН 44-02-004	Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях закрытой акватории	49
Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ		49
Таблица ГЭСН 44-02-015	Подъем из воды разных предметов в морских условиях в закрытой акватории	49
Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ		50

Таблица ГЭСН 44-02-020	Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях в закрытой акватории .....	50
Таблица ГЭСН 44-02-021	Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории .....	51
Таблица ГЭСН 44-02-022	Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях в закрытой акватории .....	52
Таблица ГЭСН 44-02-023	Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях в закрытой акватории .....	52
Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		53
Таблица ГЭСН 44-02-030	Установка опалубки под водой в морских условиях в закрытой акватории .....	53
Таблица ГЭСН 44-02-031	Укладка бетона в морских условиях в закрытой акватории .....	53
Таблица ГЭСН 44-02-032	Оборудование и разборка плавучего сооружения для укладки бетона методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) в морских условиях в закрытой акватории .....	54
Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		54
Таблица ГЭСН 44-02-040	Подводная электросварка в морских условиях в закрытой акватории .....	54
Таблица ГЭСН 44-02-041	Подводная электродуговая резка стали в морских условиях в закрытой акватории .....	55
Таблица ГЭСН 44-02-042	Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях в закрытой акватории .....	57
Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		59
Таблица ГЭСН 44-02-050	Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории .....	59
Таблица ГЭСН 44-02-051	Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории .....	62
Таблица ГЭСН 44-02-052	Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях в закрытой акватории .....	63
Таблица ГЭСН 44-02-053	Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории .....	66
Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		68
Таблица ГЭСН 44-02-060	Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях в закрытой акватории .....	68
Таблица ГЭСН 44-02-061	Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях в закрытой акватории .....	69
Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		69
Таблица ГЭСН 44-02-065	Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях в закрытой акватории .....	69
Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		70
Таблица ГЭСН 44-02-070	Водолазное обследование дна закрытой акватории в морских условиях .....	70
Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		71
Таблица ГЭСН 44-02-073	Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях в закрытой акватории .....	71
Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		72
Таблица ГЭСН 44-02-077	Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях в закрытой акватории .....	72
Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		74
Таблица ГЭСН 44-02-080	Установка на акватории швартовых бочек на железобетонных якорях в морских условиях в закрытой акватории .....	74
Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		74
Таблица ГЭСН 44-02-083	Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях в закрытой акватории .....	74
Раздел 14. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ .....		75
Таблица ГЭСН 44-02-087	Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях в закрытой акватории .....	75
Отдел 3. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) .....		75
Раздел 1. РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) .....		75
Таблица ГЭСН 44-03-001	Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда) .....	75



Таблица ГЭСН 44-03-002	Разработка грунта под водой водолазами с помощью гидромониторов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	77
Таблица ГЭСН 44-03-003	Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	77
Таблица ГЭСН 44-03-004	Разработка грунта под водой водолазами с помощью пневматических отбойных молотков в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	78
Раздел 2. ПОДЪЕМ ИЗ ВОДЫ РАЗНЫХ ПРЕДМЕТОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		78
Таблица ГЭСН 44-03-015	Подъем из воды разных предметов в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	78
Раздел 3. РАЗРАВНИВАНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ КАМЕННЫХ, ЩЕБЕНОЧНЫХ (ГРАВИЙНЫХ) И ПЕСЧАНЫХ ПОСТЕЛЕЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		79
Таблица ГЭСН 44-03-020	Разравнивание водолазами каменных постелей под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	79
Таблица ГЭСН 44-03-021	Разравнивание под водой водолазами щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	80
Таблица ГЭСН 44-03-022	Уплотнение подводных каменных постелей виброуплотнением в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	81
Таблица ГЭСН 44-03-023	Уплотнение подводного каменного заполнения оболочек большого диаметра в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	81
Раздел 4. ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		82
Таблица ГЭСН 44-03-030	Установка опалубки под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	82
Таблица ГЭСН 44-03-031	Укладка бетона в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	82
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)	83
Раздел 5. ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		83
Таблица ГЭСН 44-03-040	Подводная электросварка в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	83
Таблица ГЭСН 44-03-041	Подводная электродуговая резка стали в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	84
Таблица ГЭСН 44-03-042	Подводная электрокислородная резка стали и труб в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	86
Раздел 6. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		88
Таблица ГЭСН 44-03-050	Укладка трубопроводов в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	88
Таблица ГЭСН 44-03-051	Укладка трубопроводов в подводную траншею заполнением водой (свободное погружение) в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	91
Таблица ГЭСН 44-03-052	Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	94
Раздел 7. УКЛАДКА КАБЕЛЯ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		95
Таблица ГЭСН 44-03-060	Укладка кабеля в подводную траншею в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	95
Таблица ГЭСН 44-03-061	Протаскивание конца кабеля в береговой колодец через вводную трубу в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	96
Раздел 8. ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		97
Таблица ГЭСН 44-03-065	Опускание металлических и железобетонных оболочек оголовков водозаборных и сбросных сооружений под воду в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	97
Раздел 9. ВОДОЛАЗНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		98
Таблица ГЭСН 44-03-070	Водолазное обследование дна акватории в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	98
Раздел 10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫЕМКА КАМНЯ И ЩЕБНЯ ИЗ ВОДЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		98
Таблица ГЭСН 44-03-073	Перемещение и выемка камня и щебня из воды в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	98
Раздел 11. СВАРКА ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)		99
Таблица ГЭСН 44-03-077	Сварка на плаву готовых плетей трубопровода в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)	99

Раздел 12. УСТАНОВКА ШВАРТОВНЫХ БОЧЕК В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА).....	101
Таблица ГЭСН 44-03-080    Установка на акватории швартовых бочек на железобетонных якорях в морских условиях открытого побережья (открытого рейда).....	101
Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) .....	102
Таблица ГЭСН 44-03-083    Установка элементов деревянных конструкций гидротехнических сооружений под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда).....	102
Раздел 14. КРЕПЛЕНИЕ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ ОТКОСОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА) .....	102
Таблица ГЭСН 44-03-087    Крепление подводной части откосов плитами с открытыми швами на подготовленные постели в морских условиях открытого побережья (открытого рейда).....	102
Отдел 4. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ.....	103
Раздел 1. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ САМООТВОЗНЫХ ЗЕМЛЕСОСОВ .....	103
Подраздел 1.1. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ САМООТВОЗНЫМИ ЗЕМЛЕСОСАМИ С РАЗГРУЗКОЙ ЧЕРЕЗ ДНИЩЕВЫЕ ДВЕРЦЫ .....	103
Таблица ГЭСН 44-04-001    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	103
Таблица ГЭСН 44-04-002    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1300 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	104
Таблица ГЭСН 44-04-003    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1800 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	104
Таблица ГЭСН 44-04-004    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	105
Таблица ГЭСН 44-04-005    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2700 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	105
Таблица ГЭСН 44-04-006    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 3500 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	106
Таблица ГЭСН 44-04-007    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 4700 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	107
Таблица ГЭСН 44-04-008    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 6200 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	107
Таблица ГЭСН 44-04-009    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 7700 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	108
Таблица ГЭСН 44-04-010    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 9100 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	108
Таблица ГЭСН 44-04-011    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 11000 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	109
Таблица ГЭСН 44-04-012    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 12500 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	110
Таблица ГЭСН 44-04-013    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 13500 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	110
Таблица ГЭСН 44-04-014    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 18000 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	111
Таблица ГЭСН 44-04-015    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 19000 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	111
Таблица ГЭСН 44-04-016    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 22500 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	112
Таблица ГЭСН 44-04-017    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 24000 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	113
Таблица ГЭСН 44-04-018    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 35000 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	113
Таблица ГЭСН 44-04-019    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 45000 м <sup>3</sup> с разгрузкой через днищевые дверцы.....	114
Подраздел 1.2. ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ САМООТВОЗНЫМИ ЗЕМЛЕСОСАМИ С РАЗГРУЗКОЙ РЕФУЛИРОВАНИЕМ.....	114
Таблица ГЭСН 44-04-030    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 900 м <sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием.....	114
Таблица ГЭСН 44-04-031    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1300 м <sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием.....	115
Таблица ГЭСН 44-04-032    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 1800 м <sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием.....	116
Таблица ГЭСН 44-04-033    Разработка грунта самоотвозными землесосами объемом трюма 2400 м <sup>3</sup> с разгрузкой рефулированием.....	116

[illegible]

[illegible]

Таблица ГЭСН 44-04-187	Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6000 кВт.....	170
Таблица ГЭСН 44-04-188	Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 7600 кВт.....	170
Таблица ГЭСН 44-04-200	Разработка грунта несамходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 350 кВт.....	170
Таблица ГЭСН 44-04-201	Разработка грунта несамходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 550 кВт.....	170
Таблица ГЭСН 44-04-202	Разработка грунта несамходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 750 кВт.....	171
Таблица ГЭСН 44-04-203	Разработка грунта несамходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 900 кВт.....	171
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ		172