**Строительные нормы и правила РФ
ГЭСН 81-02-37-2001
Государственные элементные сметные нормы
на строительные работы ГЭСН-2001
Сборник N 37 "Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений"
ГЭСН-2001-37
Книга 2
(утв. постановлением Госстроя РФ от 3 сентября 2003 г. N 162)**

Введены в действие с 8 сентября 2003 г.

*См. ГЭСН 81-02-37-2001 Книга 1 "Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений", утвержденные постановлением Госстроя РФ от 1 апреля 2002 г. N 13*

[**Таблица ГЭСН 37-02-001**](#sub_3702001)

[**Таблица ГЭСН 37-02-002**](#sub_3702002)

[**Таблица ГЭСН 37-02-003**](#sub_3702003)

[**Таблица ГЭСН 37-02-004**](#sub_3702004)

[**Таблица ГЭСН 37-02-005**](#sub_3702005)

[**Таблица ГЭСН 37-02-006**](#sub_3702006)

[**Таблица ГЭСН 37-02-007**](#sub_3702007)

[**Таблица ГЭСН 37-02-008**](#sub_3702008)

[**Таблица ГЭСН 37-02-009**](#sub_3702009)

[**Таблица ГЭСН 37-02-010**](#sub_3702010)

[**Таблица ГЭСН 37-03-001**](#sub_3703001)

[**Таблица ГЭСН 37-03-002**](#sub_3703002)

[**Таблица ГЭСН 37-03-003**](#sub_3703003)

[**Таблица ГЭСН 37-03-004**](#sub_3703004)

[**Таблица ГЭСН 37-03-005**](#sub_3703005)

[**Таблица ГЭСН 37-03-006**](#sub_3703006)

[**Таблица ГЭСН 37-03-015**](#sub_3703015)

[**Таблица ГЭСН 37-03-016**](#sub_3703016)

[**Таблица ГЭСН 37-03-017**](#sub_3703017)

[**Таблица ГЭСН 37-03-018**](#sub_3703018)

[**Таблица ГЭСН 37-03-019**](#sub_3703019)

[**Таблица ГЭСН 37-03-030**](#sub_3703030)

[**Таблица ГЭСН 37-03-031**](#sub_3703031)

[**Таблица ГЭСН 37-03-032**](#sub_3703032)

[**Таблица ГЭСН 37-03-033**](#sub_3703033)

[**Таблица ГЭСН 37-03-041**](#sub_3703041)

[**Таблица ГЭСН 37-03-042**](#sub_3703042)

[**Таблица ГЭСН 37-03-043**](#sub_3703043)

[**Таблица ГЭСН 37-03-044**](#sub_3703044)

[**Таблица ГЭСН 37-03-045**](#sub_3703045)

[**Таблица ГЭСН 37-03-055**](#sub_3703055)

[**Таблица ГЭСН 37-03-056**](#sub_3703056)

[**Таблица ГЭСН 37-03-057**](#sub_3703057)

[**Таблица ГЭСН 37-03-058**](#sub_3703058)

[**Таблица ГЭСН 37-03-066**](#sub_3703066)

[**Таблица ГЭСН 37-03-067**](#sub_3703067)

[**Таблица ГЭСН 37-03-068**](#sub_3703068)

**Техническая часть**

**Общие положения**

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих и машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материалах) при выполнении работ по возведению бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений и составления смет (сметных расчетов) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормами для разработки единичных расценок федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) и отраслевого (ОЕР) уровней, укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения сметной стоимости строительных работ.

2. ГЭСН-2001 отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

ГЭСН-2001 обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН-2001 носят рекомендательный характер.

3. Указанный в нормах настоящего сборника размер "до" включает в себя этот размер.

4. Сборник состоит из двух книг.

В книгу 1 входят разделы:

01. Конструкции объектов гидроэнергетики при объеме бетона в целом более 100 тыс. м3;.

04. Сооружения на оросительных и осушительных системах.

В книгу 2 входят разделы:

[02](#sub_200). Конструкции объектов речного транспорта;

[03](#sub_300). Конструкции морских причальных набережных и пирсов.

**Раздел 02. Конструкции объектов речного транспорта**

**Техническая часть**

**1. Общие указания**

1.1. Нормы раздела 02 настоящего сборника распространяются на возведение бетонных и железобетонных конструкций речного транспорта.

1.2. В нормах [таблиц 37-02-001 - 37-02-003](#sub_3702001), [37-02-005](#sub_3702005), [37-02-008](#sub_3702008), [37-02-009](#sub_3702009) затраты на работы по окрасочной изоляции конструкций, не учтены.

1.3. В нормах [таблиц 37-02-002](#sub_3702002) учтены затраты на сборку массивов-гигантов насухо.

Работы по устройству берегового стапеля, на котором производится сборка, следует учитывать дополнительно.

1.4. В нормах [таблицы 37-02-004](#sub_3702004) затраты на работы по заполнению массивов-гигантов не учтены.

1.5. В нормах данного сборника предусмотрено производство работ в условиях защищенной (закрытой) от волнения акватории судоходных рек, водохранилищ и озер.

При производстве работ на незащищенной (открытой) от волнения акватории с применением строительных плавучих средств необходимо дополнительно предусматривать охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых должно быть обосновано и определено проектом организации строительства.

1.6. В нормах [таблицы 37-02-005](#sub_3702005) предусмотрена установка анкерных плит. Затраты на установку анкерных тяг следует определять дополнительно по нормам сборника ГЭСН-2001-39 "Металлические конструкции гидротехнических сооружений".

1.7. На работу водолазных станций, учтенных в нормах данного сборника, распространяются требования п. 1.4. технической части сборника ГЭСН-2001-44 "Подводно-строительные (водолазные) работы".

1.8. Затраты на погружение железобетонных свай, свай-оболочек, свай из стальных труб, стальных свай шпунтового ряда, пакетных и коробчатых свай из стального шпунта и деревянных свай следует определять по нормам сборника ГЭСН-2001-05 "Свайные работы. Опускные колодца. Закрепление грунтов", книга 2.

**2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Объем бетона монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует определять по проектным данным, исходя из геометрических размеров конструкций, за вычетом объема, занимаемого сборными бетонными и железобетонными конструкциями, закладными частями, нишами и проемами.

2.2. Количество опалубки следует определять по проектной площади опалубливаемой поверхности блоков бетонирования.

Для конструкций, требующих применения опалубки сложной конфигурации, количество опалубки следует определять по объему древесины в конструкции опалубки.

2.3. Массу арматуры следует определять по проектным данным с учетом массы накладок и ванночек, а для верхних горизонтальных сеток - также с учетом массы поддерживающих конструкций.

Расход электродов при установке арматуры в нормах учтен.

 **Таблица ГЭСН** Устройство причальных набережных уголкового

 **37-02-001** профиля из сборного железобетона на объектах

 речного транспорта

**Состав работ:**

для норм 01 - 03:

01. Укладка фундаментных плит на готовое основание.

для норм 04 - 06:

01. Антикоррозийная изоляция анкерных тяг с приготовлением изоляционных материалов. 02. Установка анкерных тяг. 03. Установка вертикальных плит с тягами на фундаментные плиты. 04. Сварка монтажных планок с закладными деталями. 05. Сварка анкерной тяги с закладными деталями. 06. Заливка цементным раствором зазора между фундаментными и вертикальными плитами.

для норм 07, 08:

01. Антикоррозийная изоляция анкерных тяг с приготовлением изоляционных материалов. 02. Сварка монтажных планок с закладными деталями. 03. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 04. Укрупнительная сборка на монтажной площадке уголкового блока. 05. Сварка монтажного подкоса. 06. Погрузка уголкового блока на баржу. 07. Доставка блоков к месту установки. 08. Установка блоков в воду. 09. Сварка выпусков арматуры вертикальных плит монтажной планкой. 10. Установка и снятие подмостей на установленных блоках.

**Измеритель**: 100 м3 сборных конструкций

 Установка насухо фундаментных плит в причальных

 набережных уголкового профиля на объектах речного

 транспорта, масса плит:

 37-02-001-01 до 5 т

 37-02-001-02 до 10 т

 37-02-001-03 до 20 т

 Установка насухо вертикальных плит в причальных

 набережных уголкового профиля на объектах речного

 транспорта, масса плит:

 37-02-001-04 до 5 т

 37-02-001-05 до 10 т

 37-02-001-06 до 20 т

 Установка в воду уголковых блоков в причальных

 набережных уголкового профиля на объектах речного

 транспорта, масса блоков:

 37-02-001-07 до 15 т

 37-02-001-08 до 40 т

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬──────┬────────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-02-│ 37-02- │37-02- │

│ресурса │ │ измер. │001-01│ 001-02 │001-03 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼──────┼────────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │134,13│ 88,1 │ 56,93 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,4 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │56,12 │ 51,14 │ 43,44 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼──────┼────────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │32,85 │ 5,72 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │до 16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 5,72 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ - │ 21,77 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021245 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ - │ - │ 14,07 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │40 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │17,55 │ 23,65 │ - │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400102 │Тягачи седельные 15 т │ маш.-ч │ - │ - │ 23,65 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400112 │Полуприцепы общего назначения│ маш.-ч │ - │ - │ 23,65 │

│ │15 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 022101 │Краны на специальном шасси│ маш.-ч │ - │ - │ 5,72 │

│ │автомобильного типа,│ │ │ │ │

│ │грузоподъемность до 25 т │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼──────┼────────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴──────┴────────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │ 37-02- │37-02- │37-02- │37-02- │37-02- │

│ресурса │ │измер. │ 001-04 │001-05 │001-06 │001-07 │001-08 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 687,48 │ 444,5 │360,82 │897,25 │525,47 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │ 3,8 │ 3,7 │ 3,8 │ 3,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 123,87 │ 74,61 │ 57.43 │1204,25│1136,18│

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 100,59 │ 5,72 │ - │ - │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│маш.-ч │ 5,72 │ - │ - │ 45,28 │ 20,6 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ 51,54 │ - │104,62 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021245 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ - │ 36,32 │ - │ 79 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │40 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч │ 133,35 │ 85,83 │ 82,9 │ 84,41 │ 45,89 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 110900 │Растворосмесители передвижные│маш.-ч │ 0,01 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,01 │ 0,01 │

│ │80 л │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные│маш.-ч │ 4,49 │ 6,29 │ 5,89 │ 2,27 │ 2,27 │

│ │400 л │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400102 │Тягачи седельные 15 т │маш.-ч │ 17,55 │ 17,33 │ 15,37 │ - │ 14,93 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400112 │Полуприцепы общего назначения│маш.-ч │ 17,55 │ 17,33 │ 15.37 │ - │ 14,93 │

│ │15 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 022101 │Краны на специальном шасси│маш.-ч │ - │ - │ 5,72 │ - │ 5,72 │

│ │автомобильного типа,│ │ │ │ │ │ │

│ │грузоподъемность до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 030301 │Лебедки ручные и│маш.-ч │ - │ - │ - │ 14,97 │ 7,8 │

│ │рычажные, тяговым усилием до│ │ │ │ │ │ │

│ │9,81 (1) кН (т) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230103 │Баржи 300 т │маш.-ч │ - │ - │ - │ 68,09 │ 38,05 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230203 │Буксиры 331 (450) кВт (л.с.) │маш.-ч │ - │ - │ - │ 45,26 │ 30,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230703 │Краны плавучие несамоходные│маш.-ч │ - │ - │ - │ 85,98 │ - │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230710 │Краны плавучие самоходные│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 47,66 │

│ │100 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 240200 │Водолазные станции на│маш.-ч │ │ │ │ 54,82 │ 25,8 │

│ │самоходном боте мощностью 110│ │ │ │ │ │ │

│ │(150) кВт (л.с.) с│ │ │ │ │ │ │

│ │компрессором │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 240902 │Плавучие площадки│маш.-ч │ - │ - │ - │ 41,1 │ 20,87 │

│ │сборно-разборные │ │ │ │ │ │ │

│ │грузоподъемностью 7 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 331601 │Пила с карбюраторным│маш.-ч │ - │ - │ - │ 0,5 │ 0,26 │

│ │двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ - │ - │ - │ 13,13 │ - │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0074│Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,4925 │0,7003 │0,6473 │ 0,249 │0,3129 │

│ │марки БН-70/30 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │ 0,1693 │0,1261 │0,1303 │0,1516 │0,1064 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1745│Растворитель-бензин │ т │ 0,0118 │0,0166 │0,0156 │ 0,006 │0,0075 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-9211│Резиновая крошка │ кг │ 6,4 │ 8,93 │ 8,4 │ 3,2 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│113-0303│Лента герметизирующая│1000 м │ 1,67 │ 2,344 │ 2,195 │ 0,844 │ 1,061 │

│ │самоклеящая Герлен-Д шириной│ │ │ │ │ │ │

│ │100 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0772│Конструктивные элементы│ т │ 0,1136 │0,0539 │0,0364 │ 0,821 │ 0,848 │

│ │вспомогательного назначения│ │ │ │ │ │ │

│ │массой не более 50 кг с│ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием толстолистовой│ │ │ │ │ │ │

│ │стали без отверстий и│ │ │ │ │ │ │

│ │сборосварочных операций │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9020│Тяги анкерные │ т │ П │ П │ П │ П │ П │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│402-0004│Раствор готовый кладочный│ м3 │ 1,23 │ 0,84 │ 0,45 │ 0,45 │ 0,22 │

│ │цементный, марка 100 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│102-0001│Лесоматериалы круглые хвойных│ м3 │ - │ - │ - │ 1,35 │ 0,7 │

│ │пород для свай│ │ │ │ │ │ │

│ │гидротехнических сооружений и│ │ │ │ │ │ │

│ │элементов мостов длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │6.5 м, диаметром 22-34 см │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│537-0008│Канат двойной свивки типа│ 10 м │ - │ - │ - │ 4,896 │ 2,55 │

│ │ЛК-Р без покрытия из проволок│ │ │ │ │ │ │

│ │марки В, маркировочная группа│ │ │ │ │ │ │

│ │1570 Н/мм2 и менее, диаметром│ │ │ │ │ │ │

│ │15 мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Сборка массивов-гигантов на объектах речного

 **37-02-002** транспорта

**Состав работ:**

01. Сборка массивов-гигантов из железобетонных плит на стапеле. 02. Очистка закладных деталей щетками металлическими. 03. Сварка стыков плит. 04. Торкретирование стыков плит. 05. Омоноличивание стыков плит. 06. Уход за торкрет-бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Сборка на объектах речного транспорта массивов-гигантов

 высотой:

 37-02-002-01 до 4,5 м

 37-02-002-02 до 5,5 м

 37-02-002-03 до 6,5 м

┌────────┬─────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │ 37-02- │37-02- │37-02- │

│ресурса │ │измер. │ 002-01 │002-02 │002-03 │

│ ├─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 773,47 │735,98 │635,13 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4.4 │ 4,4 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 95 │ 99.5 │ 77,88 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│маш.-ч │ 6,58 │ 5,9 │ 4,85 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 32,35 │ 29,77 │ 24,61 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 031001 │Автогидроподъемники высотой│маш.-ч │ - │ 16,95 │ 13,78 │

│ │подъема 12 м │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч │ 456,62 │459,07 │394,35 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 050201 │Компрессоры передвижные с│маш.-ч │ 24,65 │ 20,17 │ 14,21 │

│ │двигателем внутреннего│ │ │ │ │

│ │сгорания 800 кПа(8 ат)│ │ │ │ │

│ │10 м3/мин │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 101402 │Насосы для подачи воды,│маш.-ч │ 0,08 │ 0,06 │ 0,07 │

│ │подача 160 м3/ч, напор до│ │ │ │ │

│ │30 м │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 110902 │Растворосмесители передвижные│маш.-ч │ 1,32 │ 1,09 │ 0,77 │

│ │250 л │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 110950 │Цемент-пушки │маш.-ч │ 24,65 │ 20,17 │ 14,21 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 2,76 │ 2,12 │ 2,68 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 331531 │Пила дисковая электрическая │маш.-ч │ 2,89 │ 2,3 │ 2,21 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 332901 │Бороздоделы ручные│маш.-ч │ 15,77 │ 18,1 │ 19,02 │

│ │электрические │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 5,45 │ 5,45 │ 5,45 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1356│Цемент для приготовления│ т │ 4,43 │ 3,62 │ 2,55 │

│ │раствора в построечных│ │ │ │ │

│ │условиях и в других подобных│ │ │ │ │

│ │случаях │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │ 0,621 │ 0,647 │ 0,495 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1608│Круг шлифовальный марки│ шт │ 2,21 │ 1,7 │ 2,13 │

│ │24А10-ПС2 КПГ 35 м/с, А1│ │ │ │ │

│ │класса, размером 250x8x32 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 4,07 │ 3,12 │ 3,92 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,0109 │0,0113 │0,0146 │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0028│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,46 │ 0,49 │ 0,63 │

│ │Брусья обрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 100, 125 мм II сорта│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,15 │ 0,16 │ 0,21 │

│ │Доски обрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0076│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,08 │ 0,06 │ 0,08 │

│ │Доски необрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, все ширины, толщиной│ │ │ │ │

│ │32-40 мм II сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0080│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ 0,18 │ 0,14 │ 0,18 │

│ │Доски необрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, все ширины, толщиной│ │ │ │ │

│ │44 мм и более II сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│201-0772│Конструктивные элементы│ т │ 1,3 │ 1,09 │ 0,762 │

│ │вспомогательного назначения│ │ │ │ │

│ │массой не более 50 кг с│ │ │ │ │

│ │преобладанием толстолистовой│ │ │ │ │

│ │стали без отверстий и│ │ │ │ │

│ │сборосварочных операций │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│204-0030│Проволока арматурная из│ т │ 0,167 │ 0,199 │ 0,22 │

│ │низкоуглеродистой стали Вр-I│ │ │ │ │

│ │диаметром 5 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│204-9180│Детали закладные и накладные │ т │ 3,76 │ 6,69 │ 4,89 │

│ │ │ │ │ │ │

│401-0089│Бетон тяжелый, крупность│ м3 │ 0,7 │ 0,54 │ 0,68 │

│ │заполнителя 10 мм, класс В 25│ │ │ │ │

│ │(М300) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│408-0141│Песок для строительных работ│ м3 │ 9,56 │ 7,83 │ 5,51 │

│ │природный для строительных│ │ │ │ │

│ │растворов средний │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 10,59 │ 8,42 │ 6,31 │

└────────┴─────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка вертикальных элементов надстройки

 **37-02-003** массивов-гигантов с воды на объектах речного

 транспорта

**Состав работ:**

01. Изоляция и крепление анкерной тяги к элементу надстройки. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Погрузка и транспортировка вертикальных элементов надстройки на барже к месту установки. 04. Установка вертикальных элементов надстройки плавучим краном.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 37-02-003-01 Установка вертикальных элементов надстройки

 массивов-гигантов с воды на объектах речного транспорта

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-02- │

│ресурса │ │измер. │003-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │1005,4 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │505,36 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 22,75 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │369,19 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ │ │ │ │

│ 110900 │Растворосмесители передвижные 80 л │маш.-ч │ 0,03 │

│ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 10,21 │

│ │ │ │ │

│ 230103 │Баржи 300 т │маш.-ч │ 69,67 │

│ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с.) │маш.-ч │ 19,53 │

│ │ │ │ │

│ 230702 │Краны плавучие несамоходные 16 т │маш.-ч │ 64,55 │

│ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т │маш.-ч │ 7,05 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0074│Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30 │ т │0,9682 │

│ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,201 │

│ │ │ │ │

│101-1745│Растворитель-бензин │ т │ 0,023 │

│ │ │ │ │

│101-9211│Резиновая крошка │ кг │ 12,5 │

│ │ │ │ │

│113-0303│Лента герметизирующая самоклеящая Герлен-Д│1000 м │ 1,33 │

│ │шириной 100 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│207-9020│Тяги анкерные │ т │ 5,05 │

│ │ │ │ │

│201-0768│Отдельные конструктивные элементы зданий и│ т │ 5,73 │

│ │сооружений с преобладанием толстолистовой│ │ │

│ │стали, средняя масса сборочной единицы до│ │ │

│ │0.5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка массивов-гигантов на объектах речного

 **37-02-004** транспорта

**Состав работ:**

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Спуск массива-гиганта в воду с буксировкой и установкой в сооружение.

**Измеритель:** 1 массив-гигант

 37-02-004- Установка массивов-гигантов на объектах речного транспорта

 01

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-02- │

│ресурса │ │измер. │004-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 143,5 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │273,95 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 7,88 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 030304 │Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием│маш.-ч │ 39,84 │

│ │29,43 (3) кН (т) │ │ │

│ │ │ │ │

│ 220101 │Лебедки слиповые электрические 10 т │маш.-ч │ 9,36 │

│ │ │ │ │

│ 220201 │Тележки слиповые косяковые 150 т │маш.-ч │ 9,36 │

│ │ │ │ │

│ 220203 │Тележки стапельные 75 т самоходные │маш.-ч │ 20,2 │

│ │ │ │ │

│ 230101 │Баржи 100 т │маш.-ч │ 12,57 │

│ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с) │маш.-ч │ 17,16 │

│ │ │ │ │

│ 230203 │Буксиры 331 (450) кВт (л.с.) │маш.-ч │ 11,11 │

│ │ │ │ │

│ 230701 │Краны плавучие несамоходные 5 т │маш.-ч │ 12,66 │

│ │ │ │ │

│ 240200 │Водолазные станции на самоходном боте│маш.-ч │ 11,11 │

│ │мощностью 110 (150) кВт (л.с.) с компрессором │ │ │

│ │ │ │ │

│ 290003 │Насосы для рассольной и водоохлаждающей сети│маш.-ч │ 24,52 │

│ │замораживающих станций, подача 160 м3/ч, напор│ │ │

│ │20 м │ │ │

│ │ │ │ │

│ 331441 │Рубанок электрический │маш.-ч │ 0,95 │

│ │ │ │ │

│ 331531 │Пила дисковая электрическая │маш.-ч │ 0,09 │

│ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т │маш.-ч │ 0,22 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0880│Скобы такелажные СА (СБ, Р) 50 │ шт │ 2,4 │

│ │ │ │ │

│101-0823│Проволока черная диаметром 3 мм │ т │0,0026 │

│ │ │ │ │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 1,16 │

│ │строительства длиной 3-6.5 м, диаметром│ │ │

│ │14-24 см │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0028│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,03 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │100, 125 мм II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0032│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,23 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │150 мм и более II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │ м2 │ 20,7 │

│ │ │ │ │

│204-0059│Анкерные детали из прямых или гнутых круглых│ т │0,0497 │

│ │стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и│ │ │

│ │гайками или без них), поставляемые отдельно │ │ │

│ │ │ │ │

│537-0012│Канат двойной свивки типа ЛК-Р без покрытия из│ 10 м │ 1,2 │

│ │проволок марки В, маркировочная группа 1570│ │ │

│ │Н/мм2 и менее, диаметром 21 мм │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Погружение железобетонного шпунта таврового

 **37-02-005** сечения причальных набережных и установка анкерных

 плит на объектах речного транспорта

**Состав работ:**

01. Погружение шпунта методом подмыва (нормы 01, 02). 02. Погружение шпунта вибропогружателем (норма 03). 03. Установка анкерных плит на готовое основание (нормы 04, 05). 04. Доставка шпунта и анкерных плит в баржах буксиром (нормы 01 - 04).

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Погружение на объектах речного транспорта железобетонного

 шпунта таврового сечения причальных набережных подмывом,

 масса шпунта:

 37-02-005- до 15 т

 01

 37-02-005- свыше 15 т

 02

 37-02-005- Погружение на объектах речного транспорта железобетонного

 03 шпунта таврового сечения причальных набережных

 вибропогружателем

 Установка на объектах речного транспорта анкерных плит

 причальных набережных кранами:

 37-02-005- плавучими

 04

 37-02-005- на гусеничном ходу

 05

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-02- │37-02- │37-02- │37-02- │37-02- │

│ресурса │ │ измер. │005-01 │005-02 │005-03 │005-04 │005-05 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │251,34 │ 240,8 │393,32 │407,02 │331,54 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ 3. │ 3,6 │ 3,5 │ 4 │ 4,2 │ 4,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │717,98 │665,31 │2267,83│1403,2 │166,69 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 022101 │Краны на специальном шасси│ маш.-ч │ 3,3 │ 3,3 │ 3,3 │ - │ - │

│ │автомобильного типа,│ │ │ │ │ │ │

│ │грузоподъемность до 25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 2,73 │ 2,23 │ 2,84 │ - │ - │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 140401 │Вибропогружатели │ маш.-ч │ - │ - │ 60,92 │ - │ - │

│ │высокочастотные для│ │ │ │ │ │ │

│ │погружения шпунтов и свай до│ │ │ │ │ │ │

│ │1,5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 140901 │Насосы для подмыва грунта,│ маш.-ч │ 43,74 │ 42,16 │ - │ - │ - │

│ │подача 60 м3/ч, напор 165 м │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230103 │Баржи 300 т │ маш.-ч │ 59,76 │ 57,13 │ 56,74 │195,23 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с.) │ маш.-ч │ 16,33 │ 14,41 │ 16,34 │ 42,42 │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230501 │Кондукторы плавучие для│ маш.-ч │ 52,44 │ 50,07 │106,04 │ - │ - │

│ │погружения железобетонного│ │ │ │ │ │ │

│ │шпунта и свай │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230702 │Краны плавучие несамоходные│ маш.-ч │ 70,74 │ - │ - │197,18 │ - │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230703 │Краны плавучие несамоходные│ маш.-ч │ - │ 64,54 │ - │ - │ - │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 230710 │Краны плавучие самоходные│ маш.-ч │ - │ - │119,63 │ - │ - │

│ │100 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400102 │Тягачи седельные 15 т │ маш.-ч │ 5,91 │ 5,91 │ 5,91 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400112 │Полуприцепы общего назначения│ маш.-ч │ 5,91 │ 5,91 │ 5,91 │ - │ - │

│ │15 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 11,45 │ 11,45 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ - │ - │ - │ - │149,18 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │до 16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 6,06 │ 6,06 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │ 0,001 │ 0,001 │ 0,001 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перекрытие вертикальных швов между сборными

 **37-02-006** железобетонными элементами причальных набережных

 на объектах речного транспорта

**Состав работ**:

для нормы 01:

01. Очистка поверхности бетона вдоль швов. 02. Приготовление битумно-резиновой мастики и нанесение ее на поверхность бетона. 03. Заготовка, наклейка и закрепление полос из геотекстиля.

для нормы 02:

01. Заделка швов рейками. 02. Изготовление металлических сетчатых коробов и установка их на швах между вертикальными элементами. 03. Заполнение коробов щебнем.

для нормы 03:

01. Заделка швов рейками. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Изготовление металлических сетчатых коробов и установка их на швах между вертикальными элементами. 04. Заполнение коробов щебнем. 05. Осмотр водолазами перекрытых швов.

**Измеритель:** 100 м шва

 Перекрытие вертикальных швов между сборными железобетонными

 элементами причальных набережных на объектах речного

 транспорта:

 37-02-006- полосами из геотекстиля, насухо

 01

 37-02-006- фильтрами в металлических сетчатых коробах, насухо

 02

 37-02-006- фильтрами в металлических сетчатых коробах, в воду

 03

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-02- │37-02- │37-02- │

│ресурса │ │измер. │006-01 │006-02 │006-03 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 97,47 │148,47 │199,23 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3,86 │ 3,63 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 5,1 │ 19,41 │989,11 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│маш.-ч │ 0,26 │ 0,2 │ 0.4 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ 5,82 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 031002 │Автогидроподъемники высотой│маш.-ч │ 4,79 │ 12,36 │ - │

│ │подъема 18 м │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ - │ 83,62 │ 76,87 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│маш.-ч │ - │ 2,84 │ 2,84 │

│ │резки │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 031844 │Погрузчики одноковшовые│маш.-ч │ - │ 0,38 │ 0,38 │

│ │универсальные фронтальные│ │ │ │ │

│ │пневмоколесные до 4 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111301 │Вибраторы поверхностные │маш.-ч │ - │ 1,48 │ 2,62 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400│маш.-ч │ 7,32 │ - │ - │

│ │л │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 230101 │Баржи 100 т │маш.-ч │ - │ - │ 11,76 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с.) │маш.-ч │ - │ - │ 13,93 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 230701 │Краны плавучие несамоходные│маш.-ч │ - │ - │ 18,7 │

│ │5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 240100 │Агрегаты сварочные│маш.-ч │ - │ - │120,76 │

│ │электрические передвижные для│ │ │ │ │

│ │подводной сварки и резки│ │ │ │ │

│ │металлов │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 240200 │Водолазные станции на│маш.-ч │ - │ - │117,86 │

│ │самоходном боте мощностью 110│ │ │ │ │

│ │(150) кВт (л.с.) с│ │ │ │ │

│ │компрессором │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 240901 │Плавучие площадки│маш.-ч │ - │ - │ 7,32 │

│ │сборно-разборные │ │ │ │ │

│ │грузоподъемностью 3,5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 330201 │Дрели электрические │маш.-ч │ 1,76 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,05 │ 0,65 │ 0,65 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400161 │Прицепы автомобильные│маш.-ч │ - │ 0,65 │ 0,65 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-0074│Битумы нефтяные строительные│ т │ 0,635 │ - │ - │

│ │марки БН-70/30 │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ - │ 1,46 │ 1,46 │

│ │газообразный │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-9066│Геотекстиль для дренажных и│ м2 │ 80 │ - │ - │

│ -1 │ландшафтных работ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-0875│Сетка тканая с квадратными│ м2 │ - │ 70 │ 70 │

│ │ячейками N 05 оцинкованная │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1150│Прокат для армирования ж/б│ т │ - │ 0,1 │ 0,1 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, термически│ │ │ │ │

│ │упрочненный класс А-I│ │ │ │ │

│ │диаметром 10 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1153│Прокат для армирования ж/б│ т │ - │ 1,4 │ 1,4 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, термически│ │ │ │ │

│ │упрочненный класс А-I│ │ │ │ │

│ │диаметром 16 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1155│Прокат для армирования ж/б│ т │ - │ 0,09 │ 0,09 │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │

│ │термомеханический, термически│ │ │ │ │

│ │упрочненный класс А-I│ │ │ │ │

│ │диаметром 20 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ - │ 0,075 │ 0,05 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ - │ 0,2 │ 0,2 │

│ │технический │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-2124│Электроды диаметром 5 мм ЭПС-5│ т │ - │ - │ 0,257 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1743│Клей "Бустилат" │ т │0,0104 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│101-9211│Резиновая крошка │ кг │ 70 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0104│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ 0,31 │ 0,31 │

│ │Доски обрезные длиной│ │ │ │ │

│ │2-3.75 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 16 мм II сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│408-0025│Щебень из природного камня для│ м3 │ - │ 10,3 │ 10,3 │

│ │строительных работ марка 300,│ │ │ │ │

│ │фракция 5(3)-10 мм │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство сплошной завесы из полотнищ геотекстиля

 **37-02-007** в причальных набережных при строительстве в воду

 на объектах речного транспорта

**Состав работ:**

01. Склеивание полотнищ геотекстиля с приготовлением битумно-резиновой мастики. 02. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 03. Погрузка материалов на плавучие площадки и перемещение их к месту работы. 04. Навешивание полотнищ геотектиля с закреплением. 05. Осмотр водолазами полотнищ геотекстиля.

**Измеритель:** 100 м2 поверхности стены

 37-02-007- Устройство сплошной завесы из полотнищ гидроредина (резины)

 01 в причальных набережных при строительстве в воду на объектах

 речного транспорта

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-02- │

│ресурса │ │измер. │007-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 84,33 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,5 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │438,11 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,94 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 0,63 │

│ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с.) │маш.-ч │ 15,93 │

│ │ │ │ │

│ 230701 │Краны плавучие несамоходные 5 т │маш.-ч │ 28,86 │

│ │ │ │ │

│ 240200 │Водолазные станции на самоходном боте│маш.-ч │ 36,54 │

│ │мощностью 110 (150) кВт (л.с.) с компрессором │ │ │

│ │ │ │ │

│ 240901 │Плавучие площадки сборно-разборные│маш.-ч │ 42 │

│ │грузоподъемностью 3,5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 240902 │Плавучие площадки сборно-разборные│маш.-ч │ 30,39 │

│ │грузоподъемностью 7 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 331601 │Пила с карбюраторным двигателем │маш.-ч │ 1,4 │

│ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т │маш.-ч │ 0,31 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0074│Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30 │ т │ 0,054 │

│ │ │ │ │

│101-0824│Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм │ т │0,0044 │

│ │ │ │ │

│101-9066│Геотекстиль для дренажных и ландшафтных работ │ м2 │ 127 │

│ -1 │ │ │ │

│ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,00286│

│ │ │ │ │

│101-9211│Резиновая крошка │ кг │ 6 │

│ │ │ │ │

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,44 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │25 мм II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│201-0776│Конструктивные элементы вспомогательного│ т │ 0,185 │

│ │назначения, с преобладанием профильного│ │ │

│ │проката с отверстиями │ │ │

│ │ │ │ │

│408-0217│Камень бутовый марка 300 │ м3 │ 4,5 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство шапочного бруса из монолитного

 **37-02-008** железобетона с берега на объектах речного

 транспорта

**Состав работ:**

01. Подача, перемещение и отвод плавучих площадок. 02. Подготовка основания. 03. Установка кронштейнов и опор для крепления опалубки. 04. Установка и разборка опалубки. 05. Установка арматуры и закладных деталей. 06. Подача и укладка бетонной смеси. 07. Уход за бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 бетона в конструкции

 37-02-008- Устройство шапочного бруса из монолитного железобетона с

 01 берега на объектах речного транспорта

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-02- │

│ресурса │ │измер. │008-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │547,06 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 91,26 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других│маш.-ч │ 74,91 │

│ │видах строительства (кроме магистральных│ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 2,25 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │ 7,9 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ 2,83 │

│ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 35,96 │

│ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с.) │маш.-ч │ 3,94 │

│ │ │ │ │

│ 240901 │Плавучие площадки сборно-разборные│маш.-ч │194,02 │

│ │грузоподъемностью 3,5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 331601 │Пила с карбюраторным двигателем │маш.-ч │ 21,09 │

│ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т │маш.-ч │ 1,22 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 1,84 │

│ │ │ │ │

│101-0585│Масло дизельное моторное М-10ДМ │ т │ 0,03 │

│ │ │ │ │

│101-0823│Проволока черная диаметром 3 мм │ т │0,00293│

│ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,014 │

│ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,41 │

│ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 74,21 │

│ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,00966│

│ │ │ │ │

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 0,79 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │25 мм II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 1,33 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │ м2 │ 91,67 │

│ │ │ │ │

│204-9171│Арматура для монолитных железобетонных│ т │ П │

│ -2 │конструкций (класс по проекту) │ │ │

│ │ │ │ │

│204-9180│Детали закладные и накладные │ т │ П │

│ │ │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │ м3 │ 101,5 │

│ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 20,99 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство верхнего строения пал из монолитного

 **37-02-009** железобетона с воды на объектах речного транспорта

**Состав работ:**

01. Подача, перемещение и отвод плавучих средств. 02. Установка кронштейнов. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Установка арматуры и закладных деталей. 05. Подача и укладка бетонной смеси. 06. Уход за бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 бетона в конструкции

 37-02-009- Устройство верхнего строения пал из монолитного железобетона

 01 с воды на объектах речного транспорта

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-02- │

│ресурса │ │измер. │009-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │541,33 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,32 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │1395,37│

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на других│маш.-ч │ 10 │

│ │видах строительства (кроме магистральных│ │ │

│ │трубопроводов) до 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу при работе на│маш.-ч │ 3,15 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 10 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │ 19,01 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ 6,03 │

│ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 11,6 │

│ │ │ │ │

│ 230202 │Буксиры 221 (300) кВт (л.с.) │маш.-ч │115,03 │

│ │ │ │ │

│ 230701 │Краны плавучие несамоходные 5 т │маш.-ч │175,24 │

│ │ │ │ │

│ 240901 │Плавучие площадки сборно-разборные│маш.-ч │ 215,1 │

│ │грузоподъемностью 3,5 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 240902 │Плавучие площадки сборно-разборные│маш.-ч │251,28 │

│ │грузоподъемностью 7 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 330201 │Дрели электрические │маш.-ч │ 2,41 │

│ │ │ │ │

│ 331601 │Пила с карбюраторным двигателем │маш.-ч │ 11,9 │

│ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т │маш.-ч │ 1,94 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 4,02 │

│ │ │ │ │

│101-0585│Масло дизельное моторное М-10ДМ │ т │ 0,024 │

│ │ │ │ │

│101-0823│Проволока черная диаметром 3 мм │ т │0,00605│

│ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,04 │

│ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный технический │ м3 │ 0,83 │

│ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 51,92 │

│ │ │ │ │

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 8,53 │

│ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,0128 │

│ │ │ │ │

│102-0008│Лесоматериалы круглые хвойных пород для│ м3 │ 0,82 │

│ │строительства длиной 3-6.5 м, диаметром│ │ │

│ │14-24 см │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0052│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 1,1 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │25 мм II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0058│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 1,58 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │32-40 мм IV сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│204-0003│Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса│ т │ 0,035 │

│ │A-I диаметром 10 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│201-0777│Конструктивные элементы вспомогательного│ т │ 3,33 │

│ │назначения, с преобладанием профильного│ │ │

│ │проката собираемые из двух и более деталей, с│ │ │

│ │отверстиями и без отверстий, соединяемые на│ │ │

│ │сварке │ │ │

│ │ │ │ │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │ м2 │ 34,39 │

│ │ │ │ │

│204-9171│Арматура для монолитных железобетонных│ т │ П │

│ -2 │конструкций (класс по проекту) │ │ │

│ │ │ │ │

│204-9180│Детали закладные и накладные │ т │ П │

│ │ │ │ │

│401-9022│Бетон тяжелый (класс по проекту) │ м3 │ 101,5 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка швартовных тумб на объектах речного

 **37-02-010** транспорта

**Состав работ:**

01. Установка кронштейнов на шпунте (нормы 01 - 04). 02. Установка тумбы и заполнение ее внутренней полости бетонной смесью. 03. Окраска тумбы.

**Измеритель:** 1 тумба

 Установка швартовных тумб на стенке из металлического шпунта

 на объектах речного транспорта на усилие:

 37-02-010- до 10 т

 01

 37-02-010- до 15 т

 02

 37-02-010- до 20 т

 03

 37-02-010- до 25 т

 04

 Установка швартовных тумб на бетонном основании на объектах

 речного транспорта на усилие:

 37-02-010- до 10 т

 05

 37-02-010- до 15 т

 06

 37-02-010- до 20 т

 07

 37-02-010- до 25 т

 08

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-02- │37-02- │37-02- │37-02- │

│ресурса │ │ измер. │010-01 │010-02 │010-03 │010-04 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 13,09 │ 13,46 │ 14,14 │ 15,05 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,3 │ 4,3 │ 4,3 │ 4,3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,51 │ 1,52 │ 1,57 │ 1,63 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 1,49 │ 1,5 │ 1,55 │ 1,61 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 2,37 │ 2,37 │ 2,37 │ 2,44 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│ маш.-ч │ 0,13 │ 0,13 │ 0,13 │ 0,13 │

│ │резки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ 0,082 │ 0,092 │ 0,101 │ 0,119 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0498│Лаки каменноугольные марки Б │ т │0,00036│0,00037│0,0004 │0,00044│

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,0023 │0,0023 │0,0023 │0,00234│

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ 0,011 │ 0,013 │ 0,014 │ 0,016 │

│ │технический │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │0,00091│0,00139│0,00176│0,00323│

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1757│Ветошь │ кг │ 0,008 │ 0,008 │ 0,009 │ 0,01 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│201-0768│Отдельные конструктивные│ т │ 0,187 │ 0,225 │ 0,282 │ 0,357 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием│ │ │ │ │ │

│ │толстолистовой стали, средняя│ │ │ │ │ │

│ │масса сборочной единицы до│ │ │ │ │ │

│ │0.5 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│204-0059│Анкерные детали из прямых или│ т │0,0027 │0,0047 │0,0072 │0,0078 │

│ │гнутых круглых стержней с│ │ │ │ │ │

│ │резьбой (в комплекте с│ │ │ │ │ │

│ │шайбами и гайками или без│ │ │ │ │ │

│ │них), поставляемые отдельно │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,044 │ 0,076 │ 0,121 │ 0,208 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│401-0085│Бетон тяжелый, крупность│ м3 │ 0,008 │ 0,013 │ 0,021 │ 0,028 │

│ │заполнителя 10 мм, класс В│ │ │ │ │ │

│ │12,5 (M150) │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-02- │37-02- │37-02- │37-02- │

│ресурса │ │ измер. │010-05 │010-06 │010-07 │010-08 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 7,48 │ 7,97 │ 8,19 │ 7,88 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │ 4,4 │ 4,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,68 │ 2,76 │ 2,76 │ 2,54 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 2,66 │ 2,74 │ 2,74 │ 2,52 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 0,58 │ 0,71 │ 0,78 │ 0,78 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│ маш.-ч │ 0,13 │ 0,24 │ 0,24 │ 0,24 │

│ │резки │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,01 │ 0,01 │ 0,02 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │ 0,02 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ 0,053 │ 0,066 │ 0,084 │0,0104 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0498│Лаки каменноугольные марки Б │ т │0,00004│0,00006│0,0001 │0,00013│

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,0006 │0,0006 │0,0007 │0,0007 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ 0,014 │ 0,019 │ 0,024 │ 0,024 │

│ │технический │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1757│Ветошь │ кг │ 0,001 │ 0,001 │ 0,002 │ 0,03 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│201-0777│Конструктивные элементы│ т │ 0,023 │ 0,033 │ 0,044 │ 0,052 │

│ │вспомогательного назначения,│ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием профильного│ │ │ │ │ │

│ │проката собираемые из двух и│ │ │ │ │ │

│ │более деталей, с отверстиями│ │ │ │ │ │

│ │и без отверстий, соединяемые│ │ │ │ │ │

│ │на сварке │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│204-0059│Анкерные детали из прямых или│ т │0,0136 │0,0247 │0,0428 │0,0603 │

│ │гнутых круглых стержней с│ │ │ │ │ │

│ │резьбой (в комплекте с│ │ │ │ │ │

│ │шайбами и гайками или без│ │ │ │ │ │

│ │них), поставляемые отдельно │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,044 │ 0,076 │ 0,121 │ 0,208 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│401-0085│Бетон тяжелый, крупность│ м3 │ 0,008 │ 0.013 │ 0,021 │ 0,028 │

│ │заполнителя 10 мм, класс В│ │ │ │ │ │

│ │12,5 (M150) │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**Раздел 03. Конструкции морских причальных набережных и пирсов**

**Техническая часть**

**1. Общие указания**

1.1. Нормы раздела 03 настоящего сборника распространяются на возведение бетонных и железобетонных конструкций морского транспорта.

1.2. В нормах раздела 03 предусмотрено возведение бетонных и железобетонных конструкций морских причальных сооружений в условиях закрытой (защищенной) акватории и открытого побережья (открытого рейда).

1.3. К открытому побережью (открытому рейду) относятся участки берега моря или морской рейд, не имеющие естественной или искусственной защиты от волнового воздействия.

Отнесение зоны производства работ к условиям закрытой (защищенной) акватории или открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.4. В нормах [таблицы 37-03-004](#sub_3703004) предусмотрена установка в правильную кладку ключевых массивов и массивов с горизонтальными штрабами и под тросовые стропы.

Затраты на установку и наброску массивов с рымами следует определять по нормам таблицы 42-02-008 сборника ГЭСН-2001-42 "Берегоукрепительные работы".

1.5. [Нормами 01](#sub_303001), [02](#sub_303002), [05](#sub_303005) таблицы 37-03-030 учтена установка анкерных плит в надводных условиях и в воду на глубину до 0,5 м.

При установке плит на глубине более 0,5 м к вышеуказанным нормам следует добавлять затраты, приведенные в [таблице 1](#sub_31191) настоящей технической части.

1.6. Затраты на установку анкерных болтов в [нормах 04](#sub_305704), [05](#sub_305705) таблицы 37-03-057, следует определять по нормам 01 - 05 таблицы 06-01-015 сборника ГЭСН-2001-06 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

1.7. На работу водолазных станций, учтенных в нормах данного сборника, распространяются требования п. 1.4. технической части сборника ГЭСН-2001-44 "Под- водно-строительные (водолазные) работы".

1.8. Таблицами (нормами) предусмотрено производство работ в условиях открытого побережья (открытого рейда) кранами плавучими самоходными 100 т (шифр ресурса 210521) в районе самостоятельного плавания.

В случае производства работ вне района самостоятельного плавания следует дополнительно учитывать затраты на эксплуатацию дежурного дизельного буксира 552 кВт (750 л.с.) (шифр ресурса 210212). Время эксплуатации буксира принять равным времени эксплуатации основного механизма - плавучего крана.

1.9. Затраты на погружение железобетонных свай, свай-оболочек, свай из стальных труб, стальных свай шпунтового ряда, пакетных и коробчатых свай из стального шпунта и деревянных свай следует определять по нормам сборника ГЭСН-2001-05 "Свайные работы. Опускные колодцы. Закрепление грунтов". Книга 2.

**Таблица 1**

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │[37-03-](#sub_303001) │[37-03-](#sub_303002) │[37-03-](#sub_303005) │

│ресурса │ │измер. │030-01 │030-02 │030-05 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 210301 │Водолазные станции на│маш.-ч │ 52,78 │ - │ - │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │

│ │при работе в закрытой│ │ │ │ │

│ │акватории 110 (150) кВт (л.с.)│ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 210306 │Водолазные станции на│маш.-ч │ - │ 55,8 │ 55,8 │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │

│ │при работе на открытом рейде│ │ │ │ │

│ │110 (150) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Объем бетона монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует определять по проектным данным, исходя из геометрических размеров конструкций, за вычетом объема, занимаемого сборными бетонными и железобетонными конструкциями, закладными частями, нишами и проемами.

2.2. Количество опалубки следует определять по проектной площади опалубливаемой поверхности блоков бетонирования.

Для конструкций, требующих применения опалубки сложной конфигурации, количество опалубки следует определять по объему древесины в конструкции опалубки.

2.3. Массу арматуры следует определять по проектным данным с учетом массы накладок и ванночек, а для верхних горизонтальных сеток - также с учетом массы поддерживающих конструкций.

Расход электродов при установке арматуры в нормах учтен.

2.4. Длина стыка между сваями оболочками ([таблица 37-03-033](#sub_3703033)) и оболочками большого диаметра ([таблица 37-03-017](#sub_3703017)) определяется проектом.

**1. Причальные набережные и пирсы из массивовой кладки**

 **Таблица ГЭСН** Изготовление массивов

 **37-03-001**

**Состав работ:**

01. Сборка и разборка стальной опалубки. 02. Подача и укладка бетонной смеси. 03. Установка рымов (нормы 01 - 04). 04. Сборка и разборка опалубки ключевых отверстий (норма 09).

**Измеритель:** 100 м3 бетона в конструкции

 Изготовление массивов с рымами массой:

 37-03-001-01 до 5 т

 37-03-001-02 до 10 т

 37-03-001-03 до 40 т

 37-03-001-04 до 100 т

 Изготовление массивов с горизонтальными штрабами и под

 тросовые стропы массой:

 37-03-001-05 до 5 т

 37-03-001-06 до 10 т

 37-03-001-07 до 40 т

 37-03-001-08 до 100 т

 37-03-001-09 Изготовление ключевых массивов массой свыше 40 до 100 т

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │001-01 │001-02 │001-03 │001-04 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │551,54 │ 356,1 │240,67 │202,55 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,3 │ 3,3 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 150,2 │ 83,7 │ 51,57 │ 34,58 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 149,7 │ 83,28 │ 51,23 │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 33,79 │ 33,79 │ 22,89 │ 16,35 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,5 │ 0,42 │ 0,34 │ 0,28 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 34,3 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│204-0064│Детали закладные и накладные│ т │ 0,33 │ 0,35 │ 0,65 │ 1,07 │

│ │изготовленные с применением│ │ │ │ │ │

│ │сварки, гнутья, сверления│ │ │ │ │ │

│ │(пробивки) отверстий (при│ │ │ │ │ │

│ │наличии одной из этих│ │ │ │ │ │

│ │операций или всего перечня в│ │ │ │ │ │

│ │любых сочетаниях)│ │ │ │ │ │

│ │поставляемые отдельно │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│105-9100│Опалубка стальная │ т │ 1,16 │ 0,9 │ 0,5 │ 0,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0852│Рубероид кровельный с│ м2 │ 75,03 │ 66,65 │ 54,67 │ 34,31 │

│ │крупнозернистой посыпкой│ │ │ │ │ │

│ │РКК-350б │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-9248│Масло солярное │ кг │ 37,17 │ 29,22 │ 14,88 │ 14,22 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │108,05 │ 95,22 │ 82 │ 49,01 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 7 │ 6,22 │ 5,36 │ 3,2 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │001-05 │001-06 │001-07 │001-08 │001-09 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │463,25 │ 327,7 │240,63 │188,57 │ 198,2 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 2,3 │ 3,2 │ 2.8 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │150,16 │ 83,7 │ 51,57 │ 34,58 │ 30,33 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │149,66 │ 83,28 │ 51,23 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 33,79 │ 33,79 │ 22,89 │ 16,35 │ 16,35 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,5 │ 0,42 │ 0,34 │ 0,28 │ 0,2 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 34,3 │ 30,13 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│ маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 0,05 │

│ │резки │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 331532 │Пила цепная электрическая │ маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 0,94 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │ 102 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-9100│Опалубка стальная │ т │ 1,16 │ 0,9 │ 0,5 │ 0,5 │ 0,4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0852│Рубероид кровельный с│ м2 │ 75,03 │ 66,65 │ 54,67 │ 34,31 │ 42,87 │

│ │крупнозернистой посыпкой│ │ │ │ │ │ │

│ │РКК-350б │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-9248│Масло солярное │ кг │ 37,17 │ 29,22 │ 14,88 │ 14,22 │ 14 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │108,05 │ 95,22 │ 82 │ 49,01 │ 55,99 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 7 │ 6,22 │ 5,36 │ 3,2 │ 4,18 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ - │ - │ - │ - │0,00076│

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0220│Рельсы старогодные 2 группы │ т │ - │ - │ - │ - │ 0,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,05 │

│ │газообразный │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,01 │

│ │технический │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│102-0024│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,07 │

│ │Бруски обрезные длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 40-75 мм II сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│102-0032│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 2 │

│ │Брусья обрезные длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более II│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,15 │

│ │Доски обрезные длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│102-0060│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ - │ - │ - │ 0,32 │

│ │Доски обрезные длиной│ │ │ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │ │ │

│ │толщиной 44 мм и более II│ │ │ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перекладка массивов кранами из парка изготовления

 **37-03-002** в парк хранения

**Состав работ:**

01. Перекладка массивов кранами. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 01 - 03, 07 - 09).

**Измеритель:** 1 массив

 Перекладка массивов из парка изготовления в парк хранения в

 условиях закрытой акватории кранами:

 37-03-002-01 плавучими, масса одного массива до 10 т

 37-03-002-02 плавучими, масса одного массива до 40 т

 37-03-002-03 плавучими, масса одного массива до 100 т

 37-03-002-04 на автомобильном ходу, масса одного массива до 10 т

 37-03-002-05 козловыми, масса одного массива до 40 т

 37-03-002-06 козловыми, масса одного массива до 100 т

 Перекладка массивов кранами плавучими из парка изготовления

 в парк хранения в условиях открытого побережья (открытого

 рейда), масса одного массива:

 37-03-002-07 до 10 т

 37-03-002-08 до 40 т

 37-03-002-09 до 100 т

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │002-01 │002-02 │002-03 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 0,41 │ 0,63 │ 0,71 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 4,1 │ 4,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 1,47 │ 2,8 │ 3,28 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ 0,22 │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ - │ 0,35 │ 0,41 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │002-04 │002-05 │002-06 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 0,32 │ 0,52 │ 0,62 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 4,2 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 0,17 │ 0,52 │ 0,6 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021143 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 0,17 │ - │ - │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 020404 │Краны козловые при работе на│ маш.-ч │ - │ 0,26 │ 0,3 │

│ │монтаже технологического│ │ │ │ │

│ │оборудования 120 т │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │002-07 │002-08 │002-09 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 0,41 │ 0,63 │ 0,71 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,8 │ 4,1 │ 4,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 2,64 │ 3,09 │ 3,62 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 0,22 │ - │ - │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ 0,22 │ - │ - │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ - │ 0,35 │ 0,41 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перемещение бетонных массивов из парка

 **37-03-003** изготовления в парк хранения или из парка хранения

 до приобъектного склада на первый и последующие

 километры

**Состав работ:**

для норм 01 - 08:

01. Погрузка на баржи. 02. Перемещение массивов на первый километр. 03. Выгрузка массивов. 04. Возвращение плавучих средств. 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для норм 09 - 16:

01. Перемещение массивов на каждый последующий километр. 02. Возвращение плавучих средств.

**Измеритель:** 1 массив

 Перемещение бетонных массивов из парка изготовления в парк

 хранения или из парка хранения до приобъектного склада на

 первый километр при погрузке и выгрузке в условиях закрытой

 акватории, масса одного массива:

 37-03-003-01 до 10 т

 37-03-003-02 до 40 т

 37-03-003-03 до 60 т

 37-03-003-04 до 100 т

 Перемещение бетонных массивов из парка изготовления в парк

 хранения или из парка хранения до приобъектного склада на

 первый километр при погрузке в условиях закрытой акватории и

 выгрузке у открытого побережья (открытого рейда), масса

 одного массива:

 37-03-003-05 до 10 т

 37-03-003-06 до 40 т

 37-03-003-07 до 60 т

 37-03-003-08 до 100 т

 При перемещении плавучих средств на каждый последующий

 километр добавлять:

 37-03-003-09 к норме 37-03-003-01

 37-03-003-10 к норме 37-03-003-02

 37-03-003-11 к норме 37-03-003-03

 37-03-003-12 к норме 37-03-003-04

 37-03-003-13 к норме 37-03-003-05

 37-03-003-14 к норме 37-03-003-06

 37-03-003-15 к норме 37-03-003-07

 37-03-003-16 к норме 37-03-003-08

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │003-01 │003-02 │003-03 │003-04 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 0,71 │ 1,1 │ 1,29 │ 1,44 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,4 │ 4 │ 4,1 │ 4,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,08 │ 6,02 │ 6,98 │ 9,24 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,19 │ - │ - │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ 0,43 │ 0,71 │ - │ - │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│маш.-ч │ 0,02 │ 0,09 │ 0,1 │ 0,17 │

│ │закрытой акватории 221 (300)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ 0,21 │ - │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ - │ 0,63 │ 0,73 │ 0,95 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ - │ - │ 0,84 │ 1,13 │

│ │акватории несамоходные│ │ │ │ │ │

│ │400-450 т │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │003-05 │003-06 │003-07 │003-08 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 0,71 │ 1,1 │ 1,29 │ 1,44 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,4 │ 4 │ 4,1 │ 4,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 4,53 │ 8,46 │ 9,9 │ 13,46 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 0,19 │ - │ - │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│маш.-ч │ 0,43 │ 0,71 │ - │ - │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ 0,47 │ 0,41 │ 0,49 │ 0,74 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ 0,21 │ - │ - │ - │

│ │открытом рейде самоходные 16 т│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ - │ 0,63 │ 0,73 │ 0,95 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом│маш.-ч │ - │ - │ 0,84 │ 1,13 │

│ │рейде несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │003-09 │003-10 │003-11 │003-12 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,08 │ 0,12 │ 0,2 │ 0,24 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ 0,02 │ - │ - │ - │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│маш.-ч │ 0,02 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,06 │

│ │закрытой акватории 221 (300)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ - │ 0,03 │ 0,05 │ 0,06 │

│ │акватории несамоходные│ │ │ │ │ │

│ │400-450 т │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │003-13 │003-14 │003-15 │003-16 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,13 │ 0,19 │ 0,32 │ 0,38 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│маш.-ч │ 0,02 │ - │ - │ - │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ 0,02 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,06 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 0,03 │ 0,05 │ 0,06 │

│ │рейде несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка массивов в правильную кладку кранами

 **37-03-004** плавучими

**Состав работ:**

01. Погрузка массивов на баржи. 02. Установка массивов ключевых (нормы 01, 02). 03. Установка массивов с горизонтальными штрабами и массивов под тросовые стропы (нормы 03, 04).

**Измеритель:** 100 м3 кладки в конструкции

 Установка ключевых массивов в правильную кладку кранами

 плавучими:

 37-03-004-01 в условиях закрытой акватории

 37-03-004-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

 Установка массивов с горизонтальными штрабами и под тросовые

 стропы в правильную кладку кранами плавучими:

 37-03-004-03 в условиях закрытой акватории

 37-03-004-04 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │004-01 │004-02 │004-03 │004-04 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 8,46 │ 8,46 │ 6,7 │ 6,7 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,4 │ 3,8 │ 3,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 61,92 │ 73,81 │ 47,76 │ 56,65 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 4,56 │ - │ 3,62 │ - │

│ │акватории несамоходные│ │ │ │ │ │

│ │400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210301 │Водолазные станции на│ маш.-ч │ 3,48 │ - │ 2,53 │ - │

│ │самоходном боте с│ │ │ │ │ │

│ │компрессором при работе в│ │ │ │ │ │

│ │закрытой акватории 110 (150)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ 4,56 │ - │ 3,62 │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом│ маш.-ч │ - │ 4,56 │ - │ 3,62 │

│ │рейде несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ - │ 3,48 │ - │ 2,53 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210306 │Водолазные станции на│ маш.-ч │ - │ 3,48 │ - │ 2,53 │

│ │самоходном боте с│ │ │ │ │ │

│ │компрессором при работе на│ │ │ │ │ │

│ │открытом рейде 110 (150) кВт│ │ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ - │ 4,56 │ - │ 3,62 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│403-9070│Массивы бетонные │ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перемещение бетонных массивов от приобъектного

 **37-03-005** склада до места работ

**Состав работ:**

для норм 01 - 04:

01. Перемещение массивов на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 05 - 08:

01. Перемещение массивов на каждый последующий километр. 02. Возвращение плавучих средств.

**Измеритель:** 100 м3 массивов

 Перемещение от приобъектного склада до места работ на первый

 километр бетонных массивов массой:

 37-03-005-01 до 60 т, в условиях закрытой акватории

 37-03-005-02 до 100 т, в условиях закрытой акватории

 37-03-005-03 до 60 т, в условиях открытого побережья (открытого рейда)

 37-03-005-04 до 100 т, в условиях открытого побережья (открытого рейда)

 При перемещении на каждый последующий километр добавлять:

 37-03-005-05 к норме 37-03-006-01

 37-03-005-06 к норме 37-03-006-02

 37-03-005-07 к норме 37-03-006-03

 37-03-005-08 к норме 37-03-006-04

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │005-01 │005-02 │005-03 │005-04 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 2,08 │ 2,44 │ 3,29 │ 3,86 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ 0,52 │ 0,61 │ - │ - │

│ │акватории несамоходные│ │ │ │ │ │

│ │400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│маш.-ч │ 0,52 │ 0,61 │ - │ - │

│ │закрытой акватории 221 (300)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом│маш.-ч │ - │ - │ 0,52 │ 0,61 │

│ │рейде несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ - │ - │ 0,52 │ 0,61 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │005-05 │005-06 │005-07 │005-08 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,56 │ 0,64 │ 0,89 │ 1,01 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ 0,14 │ 0,16 │ - │ - │

│ │акватории несамоходные│ │ │ │ │ │

│ │400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│маш.-ч │ 0,14 │ 0,16 │ - │ - │

│ │закрытой акватории 221 (300)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом│маш.-ч │ - │ - │ 0,14 │ 0,16 │

│ │рейде несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ - │ - │ 0,14 │ 0,16 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Огрузка постели под массивовую кладку кранами

 **37-03-006** плавучими

**Состав работ:**

01. Установка и снятие огрузочных массивов. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 1 огрузочный массив

 Огрузка постели под массивовую кладку кранами плавучими:

 37-03-006-01 в условиях закрытой акватории

 37-03-006-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │006-01 │006-02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 1,64 │ 1,64 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 2,5 │ 2,5 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 13,2 │ 15,98 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой акватории│маш.-ч │ 0,88 │ - │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210301 │Водолазные станции на самоходном боте│маш.-ч │ 0,88 │ - │

│ │с компрессором при работе в закрытой│ │ │ │

│ │акватории 110 (150) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в закрытой│маш.-ч │ 0,88 │ - │

│ │акватории самоходные 100 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ - │ 0,88 │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на│маш.-ч │ - │ 0,88 │

│ │открытом рейде 294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210306 │Водолазные станции на самоходном боте│маш.-ч │ - │ 0,88 │

│ │с компрессором при работе на открытом│ │ │ │

│ │рейде 110 (150) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 0,88 │

│ │рейде самоходные 100 т │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

2. Причальные набережные и пирсы из оболочек большого диаметра

 **Таблица ГЭСН** Сборка и установка оболочек большого

 **37-03-015** диаметра

**Состав работ:**

01. Установка и снятие кондуктора, сборка оболочек, изоляция стыков плит эпоксидной смолой (норма 01). 02. Погрузка оболочек на баржи (нормы 02 - 05). 03. Установка оболочек (нормы 02 - 05). 04. Устройство щебеночного фильтра (нормы 03, 05). 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 02 - 05).

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 37-03-015-01 Сборка на стенде оболочек большого диаметра с вертикальными

 сочленениями кранами козловыми

 Установка оболочек большого диаметра кранами плавучими в

 условиях закрытой акватории, оболочки:

 37-03-015-02 из двух звеньев

 37-03-015-03 с вертикальными сочленениями

 Установка оболочек большого диаметра кранами плавучими в

 условиях открытого побережья (открытого рейда), оболочки:

 37-03-015-04 из двух звеньев

 37-03-015-05 с вертикальными сочленениями

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │015-01 │015-02 │015-03 │015-04 │015-05 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │234,77 │ 55,14 │ 45,7 │ 55 │ 45,7 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,6 │ 4,4 │ 4,7 │ 4,4 │ 4,7 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 57,69 │208,14 │231,66 │232,89 │283,65 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 020435 │Краны козловые при работе на│маш.-ч │ 23,92 │ - │ - │ - │ - │

│ │строительстве мостов 65 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 031001 │Автогидроподъемники высотой│маш.-ч │ 21,2 │ - │ - │ - │ - │

│ │подъема 12 м │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,26 │ │ - │ - │ │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400002 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,35 │ - │ - │ - │ - │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ 45,05 │ - │ - │ - │ - │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210301 │Водолазные станции на│маш.-ч │ - │ 12,76 │ - │ - │ - │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │ │ │

│ │при работе в закрытой│ │ │ │ │ │ │

│ │акватории 110 (150) кВт (л.с.)│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ - │ 14,62 │ 22,04 │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210703 │Понтоны при работе в закрытой│маш.-ч │ - │ 14,62 │ - │ - │ - │

│ │акватории 400-450 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ - │ 1,53 │ - │ 1,53 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│маш.-ч │ - │ - │ 5,86 │ - │ - │

│ │закрытой акватории 221 (300)│ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ - │ - │ 3,76 │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210704 │Понтоны при работе в закрытой│маш.-ч │ - │ - │ 11,15 │ - │ - │

│ │акватории 800 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ - │ - │ - │ 9,55 │ 9,62 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210306 │Водолазные станции на│маш.-ч │ - │ - │ - │ 12,76 │ - │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │ │ │

│ │при работе на открытом рейде│ │ │ │ │ │ │

│ │110 (150) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 3,76 │

│ │открытом рейде самоходные 16 т│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ - │ - │ - │ 14,62 │ 22,04 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210712 │Понтоны при работе на открытом│маш.-ч │ - │ - │ - │ 14,62 │ - │

│ │рейде 400-450 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210713 │Понтоны при работе на открытом│маш.-ч │ - │ - │ - │ - │ 11,15 │

│ │рейде 800 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-9372│Кондуктор монтажный│ компл │ П │ - │ - │ - │ - │

│ │металлический │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0971│Сортовой и фасонный│ т │ 1,65 │ - │ - │ - │ - │

│ │горячекатаный прокат из стали│ │ │ │ │ │ │

│ │углеродистой обыкновенного│ │ │ │ │ │ │

│ │качества, круглый и квадратный│ │ │ │ │ │ │

│ │размером 52-70 мм, сталь марки│ │ │ │ │ │ │

│ │Ст3сп │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,06656│ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│113-0162│Смола эпоксидная марки ЭД-16 │ т │0,02393│ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│113-0338│Дибутилфталат технический,│ т │0,00469│ - │ - │ - │ - │

│ │сорт 1 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│113-0152│Полиэтиленполиамин (ПЭПА)│ т │0,00257│ - │ - │ - │ - │

│ │технический, марка А │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1330│Портландцемент пуццолановый│ т │0,03293│ - │ - │ - │ - │

│ │марки 400 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│113-0003│Ацетон технический сорт первый│ т │0,00609│ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-9012│Металлоконструкции │ т │ 0,5 │ - │ - │ - │ - │

│ │индивидуальные │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,042 │ - │ │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-9286│Траверсы монтажные│ компл │ - │ П │ П │ П │ П │

│ │металлические │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│408-9119│Щебень из базальта марки 800 и│ м3 │ - │ - │ 50 │ - │ 50 │

│ │выше фракции 10-20 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│408-9121│Щебень из базальта марки 800 и│ м3 │ - │ - │ 50 │ - │ 50 │

│ │выше фракции 40-70 мм │ │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перемещение оболочек большого диаметра от

 **37-03-016** приобъектного склада до места работы

**Состав работ:**

для норм 01 - 04:

01. Перемещение оболочек на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 05 - 08:

01. Перемещение на каждый последующий километр. 02. Возвращение плавучих средств.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Перемещение оболочек большого диаметра от приобъектного

 склада до места работы на первый километр в условиях

 закрытой акватории, оболочки:

 37-03-016-01 из двух звеньев

 37-03-016-02 с вертикальными сочленениями

 Перемещение оболочек большого диаметра от приобъектного

 склада до места работы на первый километр в условиях

 открытого побережья (открытого рейда), оболочки:

 37-03-016-03 из двух звеньев

 37-03-016-04 с вертикальными сочленениями

 При перемещении на каждый последующий километр добавлять:

 37-03-016-05 к норме 37-03-016-01

 37-03-016-06 к норме 37-03-016-02

 37-03-016-07 к норме 37-03-016-03

 37-03-016-08 к норме 37-03-016-04

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │016-01 │016-02 │016-03 │016-04 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 14,6 │ 8,92 │ 23,1 │ 14,12 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 3,65 │ 2,23 │ - │ - │

│ │в закрытой акватории 221│ │ │ │ │ │

│ │(300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ - │ - │ 3,65 │ 2,23 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210703 │Понтоны при работе в закрытой│ маш.-ч │ 3,65 │ - │ - │ - │

│ │акватории 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210704 │Понтоны при работе в закрытой│ маш.-ч │ - │ 2,23 │ - │ - │

│ │акватории 800 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210712 │Понтоны при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 3,65 │ - │

│ │открытом рейде 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210713 │Понтоны при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 2,23 │

│ │открытом рейде 800 т │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │016-05 │016-06 │016-07 │016-08 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 8,24 │ 5 │ 13,04 │ 7,91 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 2,06 │ 1,25 │ - │ - │

│ │в закрытой акватории 221│ │ │ │ │ │

│ │(300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ - │ - │ 2,06 │ 1,25 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210703 │Понтоны при работе в закрытой│ маш.-ч │ 2,06 │ - │ - │ - │

│ │акватории 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210704 │Понтоны при работе в закрытой│ маш.-ч │ - │ 1,25 │ - │ - │

│ │акватории 800 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210712 │Понтоны при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 2,06 │ - │

│ │открытом рейде 400-450 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210713 │Понтоны при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 1,25 │

│ │открытом рейде 800 т │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство бетонных стыков между оболочками

 **37-03-017** большого диаметра

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки. 02. Подача и укладка бетонной смеси. 03. Водолазное обследование. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 100 м стыка

 Устройство бетонных стыков между оболочками большого

 диаметра в условиях закрытой акватории:

 37-03-017-01 с применением опалубки железобетонной

 37-03-017-02 с применением опалубки деревянной

 Устройство бетонных стыков между оболочками большого

 диаметра в условиях открытого побережья (открытого рейда):

 37-03-017-03 с применением опалубки железобетонной

 37-03-017-04 с применением опалубки деревянной

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │017-01 │017-02 │017-03 │017-04 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │1301,66│1338,65│1301,66│1338,65│

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,4 │ 3,8 │ 3,4 │ 3,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │2441,29│2415,49│2065,45│2022,25│

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│маш.-ч │ 12,09 │ 1,68 │ 12,09 │ 1,68 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210301 │Водолазные станции на│маш.-ч │125,28 │131,08 │ - │ - │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │ │

│ │при работе в закрытой│ │ │ │ │ │

│ │акватории 110 (150) кВт (л.с.)│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210306 │Водолазные станции на│маш.-ч │ - │ - │125,28 │131,08 │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │ │

│ │при работе на открытом рейде│ │ │ │ │ │

│ │110 (150) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │250,56 │ 243,6 │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ - │ - │250,56 │ 243,6 │

│ │открытом рейде самоходные 16 т│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 6,28 │ 2,52 │ 6,28 │ 2,52 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 646 │ 665 │ 646 │ 665 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 73 │ - │ 73 │ - │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 2,81 │ 2,81 │ 2,81 │ 2,81 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│203-0513│Щиты из досок толщиной 50 мм │ м2 │ - │ 363 │ - │ 363 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ - │ 0,04 │ - │ 0,04 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│103-0178│Трубы стальные электросварные│ м │ 10,5 │ 10,5 │ 10,5 │ 10,5 │

│ │прямошовные со снятой фаской│ │ │ │ │ │

│ │диаметром от 20 до 377 мм из│ │ │ │ │ │

│ │стали марок БСт2кп-БСт4кп и│ │ │ │ │ │

│ │БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр│ │ │ │ │ │

│ │159 мм толщина стенки 6 мм │ │ │ │ │ │

│ │ ││ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 94,5 │ 94,5 │ 94,5 │ 94,5 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 277 │ 277 │ 277 │ 277 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство монолитных опорных элементов верхнего

 **37-03-018** строения причальных набережных из оболочек

 большого диаметра

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки. 02. Установка арматуры. 03. Подача и укладка бетонной смеси. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 100 м3 железобетона в конструкции

 Устройство монолитных опорных элементов верхнего строения

 причальных набережных из оболочек большого диаметра:

 37-03-018-01 в условиях закрытой акватории

 37-03-018-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │018-01 │018-02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 756,7 │ 756,7 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │791,02 │1409,3 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на│маш.-ч │ - │ 116 │

│ │открытом рейде 294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в закрытой│маш.-ч │ 116 │ - │

│ │акватории самоходные 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 116 │

│ │рейде самоходные 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 35,31 │ 35,31 │

│ │ │ │ │ │

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ 16,23 │ 16,23 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686│ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │маш.-ч │ 32,46 │ 32,46 │

│ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с│маш.-ч │ 85,48 │ 85,48 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А│ │ │ │

│ │с дизельным двигателем │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 0,43 │ 0,43 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 0,64 │ 0,64 │

│ │до 10 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 101,5 │ 101,5 │

│ │ │ │ │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 4,5 │ 4,5 │

│ │обрезные длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│204-0015│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 5,4 │ 5,4 │

│ │периодического профиля класса А-II│ │ │ │

│ │диаметром 20-22 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,032 │ 0,032 │

│ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,011 │ 0,011 │

│ │ │ │ │ │

│101-0823│Проволока черная диаметром 3 мм │ т │ 0,01 │ 0,01 │

│ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами│ т │ 0,15 │ 0,15 │

│ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 73,58 │ 73,58 │

│ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 2,4 │ 2,4 │

│ │ │ │ │ │

│101-9248│Масло солярное │ кг │ 40 │ 40 │

│ │ │ │ │ │

│204-0064│Детали закладные и накладные│ т │ 0,01 │ 0,01 │

│ │изготовленные с применением сварки,│ │ │ │

│ │гнутья, сверления (пробивки) отверстий│ │ │ │

│ │(при наличии одной из этих операций│ │ │ │

│ │или всего перечня в любых сочетаниях)│ │ │ │

│ │поставляемые отдельно │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│105-9100│Опалубка стальная │ т │ 0,18 │ 0,18 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство верхнего строения причальных набережных

 **37-03-019** гравитационного типа

**Состав работ:**

01. Погрузка уголковых блоков верхнего строения на баржи. 02. Насечка бетонной поверхности. 03. Установка уголковых блоков с устройством подстилающего слоя. 04. Устройство и разборка опалубки тумбовых массивов. 05. Установка арматуры тумбовых массивов 06. Подача и укладка бетонной смеси в тумбовые массивы. 07. Перемещение плавучих средств при погрузке и укладке материалов и конструкций.

**Измеритель:** 100 м3 конструкций

 Устройство верхнего строения причальных набережных

 гравитационного типа:

 37-03-019-01 в условиях закрытой акватории

 37-03-019-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │019-01 │019-02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 137 │ 137 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,3 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 73,31 │ 84,34 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 9,81 │ 9,81 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) до 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой акватории│маш.-ч │ 4,05 │ - │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на│маш.-ч │ - │ 3,29 │

│ │открытом рейде 294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в│маш.-ч │ 3,29 │ - │

│ │закрытой акватории 221 (300) кВт│ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в закрытой│маш.-ч │ 4,05 │ - │

│ │акватории самоходные 100 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 6,38 │ 6,38 │

│ │ │ │ │ │

│ 050102 │Компрессоры передвижные с двигателем│маш.-ч │ 11,73 │ 11,73 │

│ │внутреннего сгорания давлением до 686│ │ │ │

│ │кПа (7 ат) 5 м3/мин │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 330804 │Молотки отбойные пневматические │маш.-ч │ 23,46 │ 23,46 │

│ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с│маш.-ч │ 21,9 │ 21,9 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А│ │ │ │

│ │с дизельным двигателем │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,18 │ 2,18 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 3,27 │ 3,27 │

│ │до 10 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ - │ 4,05 │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 4,05 │

│ │рейде самоходные 100 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 62 │ 62 │

│ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 39 │ 39 │

│ │ │ │ │ │

│102-0024│Пиломатериалы хвойных пород. Бруски│ м3 │ 0,29 │ 0,29 │

│ │обрезные длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│102-0032│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья│ м3 │ 0,43 │ 0,43 │

│ │обрезные длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 150 мм и более II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│102-0056│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │обрезные длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 32-40 мм II сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│204-0015│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 0,94 │ 0,94 │

│ │периодического профиля класса А-II│ │ │ │

│ │диаметром 20-22 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│204-0064│Детали закладные и накладные│ т │ 0,1 │ 0,1 │

│ │изготовленные с применением сварки,│ │ │ │

│ │гнутья, сверления (пробивки) отверстий│ │ │ │

│ │(при наличии одной из этих операций│ │ │ │

│ │или всего перечня в любых сочетаниях)│ │ │ │

│ │поставляемые отдельно │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│203-0511│Щиты из досок толщиной 25 мм │ м2 │ 4,13 │ 4,13 │

│ │ │ │ │ │

│203-0513│Щиты из досок толщиной 50 мм │ м2 │ 9,4 │ 9,4 │

│ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,01306│0,01306│

│ │ │ │ │ │

│101-0823│Проволока черная диаметром 3 мм │ т │ 0,051 │ 0,051 │

│ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,01095│0,01095│

│ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 0,78 │ 0,78 │

│ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 23,97 │ 23,97 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

**3. Причальные набережные типа "Больверк"**

 **Таблица ГЭСН** Установка сборных железобетонных плит

 **37-03-030**

**Состав работ:**

01. Окраска плит битумом (нормы 01, 02, 05). 02. Погрузка плит на баржи (нормы 02, 04 - 06). 03. Установка плит. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки (нормы 02, 04 - 06).

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Установка сборных железобетонных анкерных плит причальных

 набережных типа "Больверк" в условиях закрытой акватории

 кранами:

 37-03-030-01 на гусеничном ходу, масса плит до 10 т

 37-03-030-02 плавучими, масса плит до 10 т

 Установка сборных железобетонных плит разгрузочной платформы

 причальных набережных типа "Больверк" в условиях закрытой

 акватории кранами:

 37-03-030-03 на гусеничном ходу, масса плит до 20 т

 37-03-030-04 плавучими, масса плит до 20 т

 37-03-030-05 Установка сборных железобетонных анкерных плит причальных

 набережных типа "Больверк" кранами плавучими в условиях

 открытого побережья (открытого рейда), масса плит до 10 т

 37-03-030-06 Установка сборных железобетонных плит разгрузочной платформы

 причальных набережных типа "Больверк" кранами плавучими в

 условиях открытого побережья (открытого рейда), масса плит

 до 20 т

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │030-01 │030-02 │030-03 │030-04 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 209 │ 242 │ 31,7 │ 44,93 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,6 │ 4,2 │ 3,8 │ 3,8 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 74,14 │544,37 │ 26,63 │114,41 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 62,61 │ 18,59 │ - │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ - │ - │ 7,69 │ 3,6 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │50-63 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│маш.-ч │ - │ 72,7 │ - │ 13,8 │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ - │ 66,2 │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ - │ - │ - │ 10,27 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 4,61 │ 4,61 │ 4,5 │ 4,5 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400004 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 6,92 │ 6,92 │ 6,75 │ 6,75 │

│ │грузоподъемностью до 15 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400│маш.-ч │ 9,57 │ 9,57 │ - │ - │

│ │л │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0074│Битумы нефтяные строительные│ т │ 1,04 │ 1,04 │ - │ - │

│ │марки БН-70/30 │ │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │030-05 │030-06 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 242 │ 44,93 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │ 3,8 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │1284,71│196,49 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 18,59 │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ - │ 3,6 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 50-63 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ 72,7 │ 13,8 │

│ │несамоходные 250 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на│маш.-ч │ 138,9 │ 13,8 │

│ │открытом рейде 294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ 66,2 │ - │

│ │рейде самоходные 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 10,27 │

│ │рейде самоходные 100 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 4,61 │ 4,5 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 400004 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 6,92 │ 6,75 │

│ │до 15 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 121011 │Котлы битумные передвижные 400 л │маш.-ч │ 9,57 │ - │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │ 100 │

│ │ │ │ │ │

│101-0074│Битумы нефтяные строительные марки│ т │ 1,04 │ - │

│ │БН-70/30 │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство верхнего строения больверка

 **37-03-031**

**Состав работ:**

01. Установка плит (норма 01). 02. Устройство стальной подвесной опалубки (норма 02). 03. Устройство и разборка деревянной опалубки (нормы 02, 03). 04. Установка арматуры (нормы 02, 03). 05. Подача и укладка бетонной смеси (нормы 02, 03).

**Измеритель:** 100 м3 железобетона в конструкции

 Устройство верхнего строения больверка кранами на гусеничном

 ходу:

 37-03-031-01 с установкой плит облицовочных

 37-03-031-02 с устройством надстройки и тумбовых массивов

 37-03-031-03 с устройством шапочного бруса и тумбовых массивов

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │031-01 │031-02 │031-03 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 446 │507,27 │701,19 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 3,5 │ 3,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │155,75 │ 33,17 │ 62,97 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │138,88 │ 33,04 │ 62,72 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ - │135,52 │ 27,02 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ - │ 28,35 │ 22,62 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 6,75 │ 0,05 │ 0,1 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400002 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 10,12 │ - │ - │

│ │грузоподъемностью до 8 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ - │ 0,08 │ 0,15 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и│маш.-ч │ - │ 17,32 │ 6,98 │

│ │резки │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ - │ - │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│401-0011│Бетон тяжелый, класс В 30│ м3 │ - │ 101,5 │ 101,5 │

│ │(М400) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0032│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ - │ 0,62 │ 3,5 │

│ │Брусья обрезные длиной│ │ │ │ │

│ │4-6.5 м, шириной 75-150 мм,│ │ │ │ │

│ │толщиной 150 мм и более II│ │ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│102-0060│Пиломатериалы хвойных пород.│ м3 │ │ 0,64 │ 5,9 │

│ │Доски обрезные длиной 4-6.5 м,│ │ │ │ │

│ │шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │ │ │

│ │44 мм и более II сорта │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│203-0502│Щиты опалубки ЩЦ 1.20.6,│ м2 │ - │ 6,16 │ 80,1 │

│ │размером 1200x600x172 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│204-0025│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ - │ 6,26 │ 4,34 │

│ │периодического профиля класса│ │ │ │ │

│ │А-III диаметром 20-22 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│204-0064│Детали закладные и накладные│ т │ - │ 1,28 │ 3,29 │

│ │изготовленные с применением│ │ │ │ │

│ │сварки, гнутья, сверления│ │ │ │ │

│ │(пробивки) отверстий (при│ │ │ │ │

│ │наличии одной из этих операций│ │ │ │ │

│ │или всего перечня в любых│ │ │ │ │

│ │сочетаниях) поставляемые│ │ │ │ │

│ │отдельно │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1733│Сталь листовая горячекатаная│ т │ - │ 0,84 │ - │

│ │углеродистая обыкновенного│ │ │ │ │

│ │качества общего назначения│ │ │ │ │

│ │полуспокойная Ст3пс толщиной│ │ │ │ │

│ │9-12 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1896│Сталь угловая равнополочная│ т │ - │ 2 │ - │

│ │спокойная Ст3сп шириной полок│ │ │ │ │

│ │75-90 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1897│Сталь угловая равнополочная│ т │ - │ - │ 1,3 │

│ │спокойная Ст3сп шириной полок│ │ │ │ │

│ │50-56 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический│ м3 │ - │ 17,3 │ 7 │

│ │газообразный │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│103-0671│Трубы асбестоцементные класса│ м │ - │ 43,6 │ - │

│ │ВТ-6, условный проход 100 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ - │ 0,302 │ 0,067 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ - │ 0,01 │ 0,11 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен газообразный│ м3 │ - │ 3,46 │ 1,4 │

│ │технический │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-0822│Проволока черная диаметром│ т │ - │ 0,062 │ 0,46 │

│ │1.6 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ - │ 90,5 │205,38 │

│ │ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ - │ 3 │ 6,72 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ - │ 0,006 │ 0,04 │

│ │шайбами │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Обустройство голов свай-оболочек диаметром до 2 м

 **37-03-032** причальных набережных типа "Больверк"

**Состав работ:**

01. Изготовление и установка арматурного каркаса и устройство бетонной пробки. 02. Подача и укладка бетонной смеси. 03. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель**: 100 м3 железобетона в конструкции

 Обустройство голов свай-оболочек диаметром до 2 м причальных

 набережных типа "Больверк":

 37-03-032-01 в условиях закрытой акватории

 37-03-032-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │032-01 │032-02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │475,59 │475,59 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │539,74 │965,71 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на│маш.-ч │ - │ 79,92 │

│ │открытом рейде 294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 79,92 │

│ │рейде самоходные 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 14,89 │ 14,89 │

│ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,67 │ 2,67 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 4 │ 4 │

│ │до 5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в закрытой│маш.-ч │ 79,92 │ - │

│ │акватории самоходные 16 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │ 102 │

│ │ │ │ │ │

│101-0822│Проволока черная диаметром 1.6 мм │ т │ 0,17 │ 0,17 │

│ │ │ │ │ │

│204-0025│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 9,5 │ 9,5 │

│ │периодического профиля класса А-III│ │ │ │

│ │диаметром 20-22 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│204-0064│Детали закладные и накладные│ т │ 14,6 │ 14,6 │

│ │изготовленные с применением сварки,│ │ │ │

│ │гнутья, сверления (пробивки) отверстий│ │ │ │

│ │(при наличии одной из этих операций│ │ │ │

│ │или всего перечня в любых сочетаниях)│ │ │ │

│ │поставляемые отдельно │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-0822│Проволока черная диаметром 1.6 мм │ т │ 0,17 │ 0,17 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками

 **37-03-033** диаметром до 2 м

**Состав работ:**

01. Устройство деревянной опалубки. 02. Подача и укладка бетонной смеси. 03. Водолазное обследование. 04. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 100 м стыка

 Устройство бетонных стыков между сваями-оболочками диаметром

 до 2 м:

 37-03-033-01 в условиях закрытой акватории при подаче материалов с берега

 37-03-033-02 в условиях закрытой акватории при подаче материалов с воды

 37-03-033-03 в условиях открытого побережья (открытого рейда) при подаче

 материалов с воды

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │033-01 │033-02 │033-03 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 203 │ 196 │ 196 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,2 │ 4,2 │ 4,2 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │375,45 │664,99 │795,79 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│маш.-ч │ 57,34 │ 6,5 │ 6,5 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ - │ - │ 53,01 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210301 │Водолазные станции на│маш.-ч │ 52,78 │ 50,58 │ │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │

│ │при работе в закрытой│ │ │ │ │

│ │акватории 110 (150) кВт (л.с.)│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210306 │Водолазные станции на│маш.-ч │ - │ - │ 50,58 │

│ │самоходном боте с компрессором│ │ │ │ │

│ │при работе на открытом рейде│ │ │ │ │

│ │110 (150) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ - │ 53,01 │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ - │ - │ 53,01 │

│ │открытом рейде самоходные 16 т│ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,57 │ 0,57 │ 0,57 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,86 │ 0,86 │ 0,86 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 330201 │Дрели электрические │маш.-ч │ 35 │ 35 │ 35 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 24,9 │ 24,9 │ 24,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 0,56 │ 0,56 │ 0,56 │

│ │шайбами │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│203-0513│Щиты из досок толщиной 50 мм │ м2 │ 132 │ 132 │ 132 │

│ │ │ │ │ │ │

│103-0180│Трубы стальные электросварные│ м │ 10,5 │ 10,5 │ 10,5 │

│ │прямошовные со снятой фаской│ │ │ │ │

│ │диаметром от 20 до 377 мм из│ │ │ │ │

│ │стали марок БСт2кп-БСт4кп и│ │ │ │ │

│ │БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр│ │ │ │ │

│ │159 мм толщина стенки 8 мм │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │ 0,04 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 94,5 │ 94,5 │ 94,5 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1705│Пакля пропитанная │ кг │ 277 │ 277 │ 277 │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**4. Причальные набережные и пирсы эстакадного типа**

 **Таблица ГЭСН** Установка сборных железобетонных конструкций

 **37-03-041** причальных набережных и пирсов эстакадного типа в

 условиях закрытой акватории

**Состав работ:**

01. Погрузка сборных конструкций на баржи (нормы 01 - 08). 02. Установка сборных железобетонных конструкций. 03. Установка подмостей и монтажных хомутов (норма 10). 04. Омоноличивание наголовников (норма 10). 05. Уплотнение пропитанным канатом (норма 10). 06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Установка сборных железобетонных элементов верхнего строения

 причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами

 плавучими в условиях закрытой акватории, масса элемента:

 37-03-041-01 до 5 т

 37-03-041-02 до 15 т

 37-03-041-03 до 30 т

 37-03-041-04 до 40 т

 37-03-041-05 до 50 т

 37-03-041-06 свыше 50 т

 Установка коробов коммуникаций (массой до 40 т) причальных

 набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в

 условиях закрытой акватории:

 37-03-041-07 над водой

 37-03-041-08 в воду

 37-03-041-09 Установка плит потерн (массой до 5 т) причальных набережных

 и пирсов эстакадного типа кранами на гусеничном ходу в

 условиях закрытой акватории

 37-03-041-10 Установка наголовников (массой до 3 т) причальных набережных

 и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях

 закрытой акватории

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │041-01 │041-02 │041-03 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │264,02 │ 81,9 │ 41,06 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │ 3,9 │ 3,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │501,35 │166,36 │109,62 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 12 │ - │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 63,8 │ 21,69 │ 12,18 │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ 63,8 │ 21,69 │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ - │ - │ 12,18 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │041-04 │041-05 │041-06 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 32,25 │ 24,94 │ 20,76 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │ 3,9 │ 4,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 90,63 │ 74,79 │ 62,73 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 10,07 │ 8,31 │ 6,97 │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ 10,07 │ 8,31 │ 6,97 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │041-07 │041-08 │041-09 │041-10 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 24,01 │ 24,01 │ 101,4 │ 739 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │ 3,1 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │115,92 │ 176,7 │ 45,21 │2747,36│

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021243 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ - │ - │ 29,6 │ - │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │до 16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 12,88 │ 12,88 │ - │ - │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210301 │Водолазные станции на│ маш.-ч │ - │ 10,13 │ - │ - │

│ │самоходном боте с│ │ │ │ │ │

│ │компрессором при работе в│ │ │ │ │ │

│ │закрытой акватории 110 (150)│ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 411,8 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 210507 │Краны плавучие при работе в│ маш.-ч │ 12,88 │ 12,88 │ - │ - │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ - │ - │ - │ 21,85 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу│ маш.-ч │ - │ - │ 6,25 │ 0,26 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ - │ - │ 9,36 │ 0,39 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ - │ - │ - │ 120 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ - │ - │ - │ 49 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│110-0132│Хомуты двухушковые круглого и│ кг │ - │ - │ - │ 1953 │

│ │прямоугольного сечения │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │ - │ - │ - │ 0,131 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│101-0309│Канаты пеньковые пропитанные │ т │ - │ - │ - │ 0,399 │

│ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ - │ - │ - │ 8,05 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка кранами плавучими сборных железобетонных

 **37-03-042** конструкций причальных набережных и пирсов

 эстакадного типа в условиях открытой акватории

 (открытого рейда)

**Состав работ:**

01. Погрузка сборных конструкций на баржи. 02. Установка сборных железобетонных конструкций. 03. Установка подмостей и монтажных хомутов (норма 09). 04. Установка арматуры (норма 09). 05. Омоноличивание наголовников (норма 09). 06. Уплотнение просмоленным канатом (норма 09). 07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Установка сборных железобетонных элементов верхнего строения

 причальных набережных и пирсов эстакадного типа кранами

 плавучими в условиях открытой акватории (открытого рейда),

 масса элемента:

 37-03-042-01 до 5 т

 37-03-042-02 до 15 т

 37-03-042-03 до 30 т

 37-03-042-04 до 40 т

 37-03-042-05 до 50 т

 37-03-042-06 свыше 50 т

 Установка коробов коммуникаций (массой до 40 т) причальных

 набережных и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в

 условиях открытой акватории (открытого рейда):

 37-03-042-07 над водой

 37-03-042-08 в воду

 37-03-042-09 Установка наголовников (массой до 3 т) причальных набережных

 и пирсов эстакадного типа кранами плавучими в условиях

 открытой акватории (открытого рейда)

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │042-01 │042-02 │042-03 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │264,02 │ 81,9 │ 41,06 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │ 3,9 │ 3,9 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │816,36 │277,55 │168,39 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 12 │ 4,08 │ 4,08 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 12,18 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ 63,8 │ 21,69 │ - │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 56,85 │ 19,33 │ 9,13 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│ маш.-ч │ 75,8 │ 25,77 │ 12,18 │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │042-04 │042-05 │042-06 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 32,25 │ 24,94 │ 20,76 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,9 │ 3,9 │ 4,3 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │139,23 │116,17 │ 99,00 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│ маш.-ч │ 10,07 │ 8,31 │ 6,97 │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 7,55 │ 6,47 │ 5,72 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ 10,07 │ 8,31 │ 6,97 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │042-07 │042-08 │042-09 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 24,01 │ 24,01 │ 739 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,4 │ 4,4 │ 3,6 │

│ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 180,6 │ 211 │ 1784 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│ маш.-ч │ 12,88 │ 12,88 │ - │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 10,13 │ 10,13 │385,12 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210306 │Водолазные станции на│ маш.-ч │ - │ 10,13 │ │

│ │самоходном боте с│ │ │ │ │

│ │компрессором при работе на│ │ │ │ │

│ │открытом рейде 110 (150) кВт│ │ │ │ │

│ │(л.с.) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ - │ - │ 411,8 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210521 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ 12,88 │ 12,88 │ - │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │

│ │100 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ - │ - │ 120 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ - │ - │ 21,85 │

│ │ ││ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ - │ - │ 0,26 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ - │ - │ 0,39 │

│ │грузоподъемностью до 10 т │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные│ м3 │ 100 │ 100 │ 100 │

│ │железобетонные │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│401-0011│Бетон тяжелый, класс В 30│ м3 │ - │ - │ 49 │

│ │(М400) │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│110-0132│Хомуты двухушковые круглого и│ кг │ - │ - │ 1953 │

│ │прямоугольного сечения │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ - │ - │ 0,131 │

│ │ │ │ │ │ │

│101-0309│Канаты пеньковые пропитанные │ т │ - │ - │ 0,399 │

│ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ - │ - │ 8,05 │

│ │периодического профиля класса│ │ │ │ │

│ │А-II диаметром 25-28 мм │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Омоноличивание конструкций верхнего строения

 **37-03-043**

**Состав работ:**

01. Установка подмостей и монтажных хомутов. 02. Установка арматуры. 03. Обустройство голов свай-оболочек. 04. Омоноличивание конструкций верхнего строения. 05. Устройство колесоотбойного бруса. 06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 100 м3 железобетона в конструкции

 Омоноличивание конструкций верхнего строения:

 37-03-043-01 в условиях закрытой акватории

 37-03-043-02 в условиях открытого побережья (открытого рейда)

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │043-01 │043-02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │828,65 │828,65 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3,7 │ 3,7 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │186,77 │326,52 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 6,78 │ 6,78 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на│маш.-ч │ - │ 26,22 │

│ │открытом рейде 294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в закрытой│маш.-ч │ 26,22 │ - │

│ │акватории самоходные 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на открытом│маш.-ч │ - │ 26,22 │

│ │рейде самоходные 16 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с│маш.-ч │ 60,84 │ 60,84 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А│ │ │ │

│ │с дизельным двигателем │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │103,12 │103,12 │

│ │ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ 1,08 │ 1,08 │

│ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,04 │ 2,04 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 400003 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 3,06 │ 3,06 │

│ │до 10 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 102 │ 102 │

│ │ │ │ │ │

│102-0060│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 4,76 │ 4,76 │

│ │обрезные длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│201-0768│Отдельные конструктивные элементы│ т │ 1,38 │ 1,38 │

│ │зданий и сооружений с преобладанием│ │ │ │

│ │толстолистовой стали, средняя масса│ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 9,8 │ 9,8 │

│ │периодического профиля класса А-II│ │ │ │

│ │диаметром 25-28 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│204-0064│Детали закладные и накладные│ т │ 0,21 │ 0,21 │

│ │изготовленные с применением сварки,│ │ │ │

│ │гнутья, сверления (пробивки) отверстий│ │ │ │

│ │(при наличии одной из этих операций│ │ │ │

│ │или всего перечня в любых сочетаниях)│ │ │ │

│ │поставляемые отдельно │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-1896│Сталь угловая равнополочная спокойная│ т │ 0,91 │ 0,91 │

│ │Ст3сп шириной полок 75-90 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-1899│Сталь угловая неравнополочная│ т │ 2,16 │ 2,16 │

│ │спокойная Ст3сп, шириной полок│ │ │ │

│ │63-80 мм │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│201-0779│Прочие индивидуальные сварные│ т │ 0,17 │ 0,17 │

│ │конструкции, масса сборочной единицы│ │ │ │

│ │от 0.1 до 0.5 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │ 0,07 │ 0,07 │

│ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,00404│0,00404│

│ │ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 1,04 │ 1,04 │

│ │ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен технический газообразный │ м3 │ 0,18 │ 0,18 │

│ │ │ │ │ │

│101-0822│Проволока черная диаметром 1.6 мм │ т │ 0,044 │ 0,044 │

│ │ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │293,27 │293,27 │

│ │ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 9,58 │ 9,58 │

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перемещение сборных железобетонных конструкций для

 **37-03-044** причальных набережных от приобъектного склада до

 места работ в условиях закрытой акватории

**Состав работ:**

для норм 01 - 08:

01. Перемещение сборных конструкций на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 09 - 06:

01. Перемещение на каждый последующий километр. 02. Возвращение плавучих средств.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Перемещение на первый километр сборных железобетонных

 конструкций для причальных набережных от приобъектного

 склада до места работ в закрытой акватории, масса

 конструкции:

 37-03-044-01 до 5 т

 37-03-044-02 до 15 т

 37-03-044-03 до 30 т

 37-03-044-04 до 50 т

 37-03-044-05 свыше 50 т

 Перемещение на первый километр от приобъектного склада до

 места работ в закрытой акватории:

 37-03-044-06 коробов коммуникаций массой 40 т

 37-03-044-07 наголовников массой 3 т

 37-03-044-08 стенок надводных

 При перемещении на каждый последующий километр добавлять:

 37-03-044-09 к норме 37-03-044-01

 37-03-044-10 к норме 37-03-044-02

 37-03-044-11 к норме 37-03-044-03

 37-03-044-12 к норме 37-03-044-04

 37-03-044-13 к норме 37-03-044-05

 37-03-044-14 к норме 37-03-044-06

 37-03-044-15 к норме 37-03-044-07

 37-03-044-16 к норме 37-03-044-08

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │044-01 │044-02 │044-03 │044-04 │044-05 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 16,72 │ 7,44 │ 6,04 │ 5,12 │ 4,16 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 4,18 │ 1,86 │ 1,51 │ 1,28 │ 1,04 │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 4,18 │ 1,86 │ 1,51 │ 1,28 │ 1,04 │

│ │в закрытой акватории 221│ │ │ │ │ │ │

│ │(300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │044-06 │044-07 │044-08 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 4,08 │ 14,2 │ 1,28 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой акватории│маш.-ч │ 1,02 │ 3,55 │ - │

│ │несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой акватории│маш.-ч │ - │ - │ 0,32 │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в закрытой│маш.-ч │ 1,02 │ 3,55 │ 0,32 │

│ │акватории 221 (300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │044-09 │044-10 │044-11 │044-12 │044-13 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 4,44 │ 2 │ 1,64 │ 1,36 │ 1,12 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой│ маш.-ч │ 1,11 │ 0,5 │ 0,41 │ 0,34 │ 0,28 │

│ │акватории несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 1,11 │ 0,5 │ 0,41 │ 0,34 │ 0,28 │

│ │в закрытой акватории 221│ │ │ │ │ │ │

│ │(300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │044-14 │044-15 │044-16 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,08 │ 3,8 │ 0,32 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210101 │Баржи при работе в закрытой акватории│маш.-ч │ 0,27 │ 0,95 │ - │

│ │несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210102 │Баржи при работе в закрытой акватории│маш.-ч │ - │ - │ 0,08 │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210201 │Буксиры дизельные при работе в закрытой│маш.-ч │ 0,27 │ 0,95 │ 0,08 │

│ │акватории 221 (300) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Перемещение сборных железобетонных конструкций для

 **37-03-045** причальных набережных в условиях открытого

 побережья (открытого рейда)

**Состав работ:**

для норм 01 - 08:

01. Перемещение сборных конструкций на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 09 - 16:

01. Перемещение на каждый последующий километр. 02. Возвращение плавучих средств.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Перемещение на первый километр сборных железобетонных

 конструкций для причальных набережных от приобъектного

 склада до места работ в условиях открытого побережья

 (открытого рейда), масса конструкции:

 37-03-045-01 до 5 т

 37-03-045-02 до 15 т

 37-03-045-03 до 30 т

 37-03-045-04 до 50 т

 37-03-045-05 свыше 50 т

 Перемещение на первый километр от приобъектного склада до

 места работ в условиях открытого побережья (открытого

 рейда):

 37-03-045-06 коробов коммуникаций массой 40 т

 37-03-045-07 наголовников массой 3 т

 37-03-045-08 стенок надводных

 При перемещении на каждый последующий километр добавлять:

 37-03-045-09 к норме 37-03-045-01

 37-03-045-10 к норме 37-03-045-02

 37-03-045-11 к норме 37-03-045-03

 37-03-045-12 к норме 37-03-045-04

 37-03-045-13 к норме 37-03-045-05

 37-03-045-14 к норме 37-03-045-06

 37-03-045-15 к норме 37-03-045-07

 37-03-045-16 к норме 37-03-045-08

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │045-01 │045-02 │045-03 │045-04 │045-05 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 26,46 │ 11,77 │ 9,56 │ 8,1 │ 6,58 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│ маш.-ч │ 4,18 │ 1,86 │ 1,51 │ 1,28 │ 1,04 │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 4,18 │ 1,86 │ 1,51 │ 1,28 │ 1,04 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │045-06 │045-07 │045-08 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 6,46 │ 22,47 │ 2,03 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ 1,02 │ 3,55 │ - │

│ │несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ │ - │ 0,32 │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на открытом рейде│маш.-ч │ 1,02 │ 3,55 │ 0,32 │

│ │294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │045-09 │045-10 │045-11 │045-12 │045-13 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 7,03 │ 3,16 │ 2,6 │ 2,15 │ 1,77 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом│ маш.-ч │ 1,11 │ 0,5 │ 0,41 │ 0,34 │ 0,28 │

│ │рейде несамоходные 250 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 1,11 │ 0,5 │ 0,41 │ 0,34 │ 0,28 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │045-14 │045-15 │045-16 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 1,71 │ 6,01 │ 0,51 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210120 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ 0,27 │ 0,95 │ - │

│ │несамоходные 250 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210121 │Баржи при работе на открытом рейде│маш.-ч │ - │ - │ 0,08 │

│ │несамоходные 400-450 т │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе на открытом рейде│маш.-ч │ 0,27 │ 0,95 │ 0,08 │

│ │294 (400) кВт (л.с.) │ │ │ │ │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

**5. Подкрановые балки и пути**

 **Таблица ГЭСН** Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых

 **37-03-055** балок из сборного железобетона

**Состав работ:**

01. Установка балок. 02. Сварка сопряжений. 03. Устройство и разборка опалубки стыков. 04. Омоноличивание стыков.

**Измеритель:** 100 м3 сборных конструкций

 Укладка кранами на гусеничном ходу подкрановых балок из

 сборного железобетона массой:

 37-03-055-01 до 10 т

 37-03-055-02 свыше 10 т

┌────────┬──────────────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │055-01 │055-02 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 255,3 │128,76 │

│ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │ 4,2 │

│ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 59,97 │ 60,85 │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ 53,2 │ - │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 021246 │Краны на гусеничном ходу при работе на│маш.-ч │ - │ 27,78 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 50-63 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с│маш.-ч │ 41,53 │ 17,15 │

│ │номинальным сварочным током 250-400 А│ │ │ │

│ │с дизельным двигателем │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 5,03 │ 1,58 │

│ │ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при│маш.-ч │ 2,71 │ 2,12 │

│ │работе на других видах строительства│ │ │ │

│ │(кроме магистральных трубопроводов)│ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью│маш.-ч │ 4,06 │ 3,17 │

│ │до 5 т │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│102-0060│Пиломатериалы хвойных пород. Доски│ м3 │ 0,2 │ 0,07 │

│ │обрезные длиной 4-6.5 м, шириной│ │ │ │

│ │75-150 мм, толщиной 44 мм и более II│ │ │ │

│ │сорта │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│401-0006│Бетон тяжелый, класс В 15 (М200) │ м3 │ 11,3 │ 3,55 │

│ │ │ │ │ │

│440-9006│Конструкции сборные железобетонные │ м3 │ 100 │ 100 │

│ │ │ │ │ │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │ м2 │ 4,15 │ 1,52 │

│ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,0418 │0,0174 │

│ │ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,00384│0,00141│

└────────┴──────────────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство подкрановых балок монолитных кранами

 **37-03-056** на гусеничном ходу

**Состав работ:**

01. Установка арматуры и закладных деталей. 02. Устройство и разборка опалубки. 03. Подача и укладка бетонной смеси. 04. Уход за бетоном.

**Измеритель:** 100 м3 железобетона в конструкции

 37-03-056-01 Устройство подкрановых балок монолитных кранами на

 гусеничном ходу

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │

│ресурса │ │измер. │056-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │648,48 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3.3 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │115,17 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при работе на других│маш.-ч │113,12 │

│ │видах строительства (кроме магистральных│ │ │

│ │трубопроводов) 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │ 20,5 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 32,48 │

│ │ │ │ │

│ 021439 │Краны на пневмоколесном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,82 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 25 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 1,23 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0032│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,59 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │150 мм и более II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0060│Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные│ м3 │ 3,08 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │44 мм и более II сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│204-0025│Горячекатаная арматурная сталь периодического│ т │ 11,7 │

│ │профиля класса А-III диаметром 20-22 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│204-0062│Детали закладные и накладные изготовленные без│ т │ 0,59 │

│ │применения сварки, гнутья, сверления│ │ │

│ │(пробивки) отверстий поставляемые отдельно │ │ │

│ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 101,5 │

│ │ │ │ │

│203-0512│Щиты из досок толщиной 40 мм │ м2 │ 75 │

│ │ │ │ │

│101-0822│Проволока черная диаметром 1.6 мм │ т │0,0298 │

│ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,0088 │

│ │ │ │ │

│101-1805│Гвозди строительные │ т │0,0126 │

│ │ │ │ │

│101-1668│Рогожа │ м2 │ 62,5 │

│ │ │ │ │

│411-0001│Вода │ м3 │ 2,04 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство подкрановых путей

 **37-03-057**

**Состав работ:**

01. Устройство корыта под балластную призму, укладка балласта, раскладка шпал (нормы 01 - 03). 02. Распиловка шпал и пропитка торцов (норма 03). 03. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений. 04. Прошивка и оболчивание рельсов. 05. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном. 06. Выправка и регулировка пути в плане. 07. Обкатка пути (нормы 01 - 03).

**Измеритель:** 100 м рельсовой нитки

 Устройство подкрановых путей:

 37-03-057-01 на шпалах железобетонных, тип рельсов Р-65

 37-03-057-02 на шпалах железобетонных, тип рельсов Р-50

 37-03-057-03 на шпалах деревянных, тип рельсов Р-50

 37-03-057-04 на балках, тип рельсов Р-65

 37-03-057-05 на балках, тип рельсов Р-50

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │057-01 │057-02 │057-03 │057-04 │057-05 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │862,47 │665,36 │418,56 │147,96 │ 128,4 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 3 │ 3 │ 3 │ 2,9 │ 3,2 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │123,79 │109,61 │ 17,66 │ 2,46 │ 2,31 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021244 │Краны на гусеничном ходу при│ маш.-ч │ 99,68 │ 84,67 │ - │ 1,51 │ 1,51 │

│ │работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │25 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 070148 │Бульдозеры при работе на│ маш.-ч │ 6,85 │ 4,63 │ 4.59 │ - │ - │

│ │других видах строительства│ │ │ │ │ │ │

│ │(кроме водохозяйственного) 59│ │ │ │ │ │ │

│ │(80) кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 120906 │Катки дорожные самоходные│ маш.-ч │ 3,36 │ 2,98 │ 3,12 │ - │ - │

│ │гладкие 8 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 120907 │Катки дорожные самоходные│ маш.-ч │ 7,64 │ 7,31 │ 7,89 │ - │ - │

│ │гладкие 13 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 131901 │Путеподъемники самоходные │ маш.-ч │ 0,93 │ 0,93 │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021701 │Краны портально-стреловые│ маш.-ч │ 0,46 │ 0,46 │ 0,46 │ - │ - │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 330201 │Дрели электрические │ маш.-ч │ - │ - │ 0,81 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134033 │Ключи электрические при│ маш.-ч │ 27,22 │ 27,22 │ 4,62 │ - │ - │

│ │работе от передвижной│ │ │ │ │ │ │

│ │электростанции │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 0,63 │ - │ - │ - │ - │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 134103 │Шпалоподбойки при работе от│ маш.-ч │ 28,63 │ 28,72 │ - │ - │ - │

│ │передвижной электростанции │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│ маш.-ч │ 1,57 │ 1,24 │ 0,64 │ 0,38 │ 0,32 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 1,9 │ 1,5 │ 0,58 │ 0,17 │ 0,14 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400102 │Тягачи седельные 15 т │ маш.-ч │ 0,47 │ 0,37 │ 0,38 │ 0,4 │ 0,34 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400111 │Полуприцепы общего назначения│ маш.-ч │ 0,47 │ 0,37 │ 0,38 │ 0,4 │ 0,34 │

│ │12 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0063│Рельсы железнодорожные│ м │ 100 │ - │ - │ 100 │ - │

│ │термообработанные объемной│ │ │ │ │ │ │

│ │закалкой в масле, 1 класс тип│ │ │ │ │ │ │

│ │Р-65, марка стали М76 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0067│Рельсы железнодорожные│ м │ - │ 100 │ 100 │ - │ 100 │

│ │термообработанные объемной│ │ │ │ │ │ │

│ │закалкой в масле, 1 класс тип│ │ │ │ │ │ │

│ │Р-50, марка стали М74 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-9121│Скрепления рельсовые │ т │ 2,35 │ 1,93 │ 1,96 │ 2,1 │ 2,05 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│408-9106│Песок строительный марки 75 │ м3 │ 46,75 │ 25,85 │ 27,5 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│408-0015│Щебень из природного камня│ м3 │ 153 │ 97 │ 106 │ - │ │

│ │для строительных работ марка│ │ │ │ │ │ │

│ │800, фракция 20-40 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│410-9031│Смеси асфальтобетонные│ т │ 8,8 │ 8,8 │ 8,8 │ 8,8 │ 8,8 │

│ -1 │дорожные, аэродромные и│ │ │ │ │ │ │

│ │асфальтобетонные плотные│ │ │ │ │ │ │

│ │(горячие и теплые) щебеночные│ │ │ │ │ │ │

│ │и гравийные мелкозернистые │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│440-9150│Шпалы железобетонные для│ шт │ 224 │ 175 │ - │ - │ - │

│ -1 │подкрановых путей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0224│Шпалы пропитанные для│ шт │ - │ - │ 92 │ - │ - │

│ │станционных и подъездных│ │ │ │ │ │ │

│ │путей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,0006 │ - │ - │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1173│Прокат для армирования ж/б│ т │ 0,005 │ - │ - │ - │ - │

│ │конструкций круглый и│ │ │ │ │ │ │

│ │периодического профиля,│ │ │ │ │ │ │

│ │горячекатаный и│ │ │ │ │ │ │

│ │термомеханический, термически│ │ │ │ │ │ │

│ │упрочненный класс А-III│ │ │ │ │ │ │

│ │диаметром 12 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0204│Прокладки кордонитовые под│1000 шт │ 0,349 │ 0,349 │ 0,368 │ 0,4 │ 0,4 │

│ │подошвы рельсов │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0589│Масла креозотовые │ т │ - │ - │ 0,006 │ - │ - │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0383│Краски масляные и алкидные│ т │ - │ - │0,0018 │ - │ - │

│ │густотертые: цинковые│ │ │ │ │ │ │

│ │МА-011-0 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0201│Прокладки резиновые для│1000 шт │ 0,349 │ - │ - │ 0,4 │ - │

│ │железобетонных шпал для│ │ │ │ │ │ │

│ │рельсов Р-65 │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│105-0213│Прокладки резиновые для│1000 шт │ - │ 0,349 │ - │ - │ 0,4 │

│ │железобетонных шпал для│ │ │ │ │ │ │

│ │рельсов Р-50 │ │ │ │ │ │ │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Устройство упоров для подкранового пути

 **37-03-058**

**Состав работ:**

01. Заготовка и установка стальных частей упора. 02. Заготовка и установка деревянных брусьев упора. 03. Окраска упора каменноугольным лаком.

**Измеритель:** 10 комплектов

 37-03-058-01 Устройство упоров для подкранового пути

┌────────┬──────────────────────────────────────────────┬───────┬───────┐

│ Шифр │ Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │

│ресурса │ │измер. │058-01 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда рабочих-строителей │чел.-ч │ 39,8 │

│ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,2 │

│ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 0,18 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │

│ │ │ │ │

│ 040504 │Аппараты для газовой сварки и резки │маш.-ч │ 4,1 │

│ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные с номинальным│маш.-ч │ 19,3 │

│ │сварочным током 250-400 А с дизельным│ │ │

│ │двигателем │ │ │

│ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу при работе на│маш.-ч │ 0,07 │

│ │других видах строительства (кроме│ │ │

│ │магистральных трубопроводов) 16 т │ │ │

│ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т │маш.-ч │ 0,11 │

├────────┼──────────────────────────────────────────────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │

│ │ │ │ │

│102-0031│Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные│ м3 │ 0,5 │

│ │длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной│ │ │

│ │150 мм и более I сорта │ │ │

│ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и шайбами │ т │ 0,08 │

│ │ │ │ │

│101-1733│Сталь листовая горячекатаная углеродистая│ т │ 0,05 │

│ │обыкновенного качества общего назначения│ │ │

│ │полуспокойная Ст3пс толщиной 9-12 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│101-1734│Сталь листовая горячекатаная углеродистая│ т │ 0,61 │

│ │обыкновенного качества общего назначения│ │ │

│ │полуспокойная Ст3пс толщиной 13-20 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│101-1900│Сталь угловая равнополочная полуспокойная│ т │ 0,25 │

│ │Ст3пс, шириной полок 140-160 мм │ │ │

│ │ │ │ │

│101-0324│Кислород технический газообразный │ м3 │ 4,1 │

│ │ │ │ │

│101-1602│Ацетилен технический газообразный │ м3 │ 0,82 │

│ │ │ │ │

│101-1513│Электроды диаметром 4 мм Э42 │ т │ 0,019 │

│ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │ 0,01 │

└────────┴──────────────────────────────────────────────┴───────┴───────┘

**6. Швартовные тумбы**

 **Таблица ГЭСН** Установка чугунных тумб кранами на автомобильном

 **37-03-066** ходу

**Состав работ:**

01. Установка анкерных рам и болтов. 02. Установка тумбы. 03. Заполнение бетонной смесью штраб и внутренней полости тумбы. 04. Окраска тумбы.

**Измеритель:** 1 шт.

 Установка кранами на автомобильном ходу тумбы чугунной

 сменяемой однокозырьковой (ТСО) на швартовое усилие:

 37-03-066-01 до 16 т

 37-03-066-02 до 25 т

 37-03-066-03 до 40 т

 37-03-066-04 до 63 т

 37-03-066-05 до 80 т

 37-03-066-06 до 100 т

 Установка кранами на автомобильном ходу тумбы чугунной

 сменяемой двухголовой (ТСД) на швартовое усилие:

 37-03-066-07 до 25 т

 37-03-066-08 до 40 т

 37-03-066-09 до 63 т

 37-03-066-10 до 80 т

 37-03-066-11 до 100 т

 37-03-066-12 до 125 т

 Установка кранами на автомобильном ходу тумбы чугунной

 сменяемой стопорной (ТСС) на швартовое усилие:

 37-03-066-13 до 63 т

 37-03-066-14 до 80 т

 37-03-066-15 до 100 т

 37-03-066-16 до 125 т

 37-03-066-17 до 160 т

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │066-01 │066-02 │066-03 │066-04 │066-05 │066-06 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 24,63 │ 25,21 │ 27,86 │ 32,8 │ 37,05 │ 43,56 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,06 │ 3,14 │ 3,38 │ 3,45 │ 3,49 │ 3,73 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 2,99 │ 3,04 │ 3,2 │ 3,36 │ 3,42 │ 3,66 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 0,29 │ 0,29 │ 0,29 │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,37 │ 0,45 │ 0,97 │ 1,54 │ 1,99 │ 2,93 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,1 │ 0,18 │ 0,09 │ 0,07 │ 0,07 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,07 │ 0,09 │ - │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ - │ - │ - │ 0,11 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1│ │ │ │ │ │ │ │

│ │до 0.5 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ 0,14 │ 0,16 │ 0,25 │ 0,28 │ 0,35 │ 0,4 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,09 │ 0,11 │ 0,24 │ 0,38 │ 0,49 │ 0,72 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │ 0,01 │ 0,03 │ 0,06 │ 0,12 │ 0,2 │ 0,27 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,00027│0,00027│0,00027│0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,00014│0,00018│0,00036│0,00044│0,0006 │0,00076│

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,2 │ 0,33 │ 0,63 │ 1 │ 1,5 │ 2,4 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │066-07 │066-08 │066-09 │066-10 │066-11 │066-12 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 26,8 │ 28,35 │ 32,73 │ 37,71 │ 44,85 │ 50,24 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 3,21 │ 3,3 │ 3,58 │ 3,97 │ 4,16 │ 4,66 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│ маш.-ч │ 3,13 │ 3,21 │ 3,49 │ 3,85 │ 4,02 │ 4,51 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 0,29 │ 0,29 │ 0,29 │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 0,73 │ 1,01 │ 2,11 │ 3,32 │ 4,84 │ 6,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,08 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,05 │ 0,07 │ - │ - │ - │ - │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ 0,12 │ 0,16 │ 0,21 │ 0,27 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1│ │ │ │ │ │ │ │

│ │до 0.5 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ 0,26 │ 0,3 │ 0,37 │ 0,42 │ 0,51 │ 0,55 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,18 │ 0,25 │ 0,53 │ 0,84 │ 0,9 │ 1,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │ 0,03 │ 0,06 │ 0,13 │ 0,26 │ 0,51 │ 0,57 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,00027│0,00027│0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,00014│0.0003 │0,00064│0,00088│0,00116│0,00149│

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,45 │ 0,75 │ 1,42 │ 2,31 │ 3,4 │ 4,9 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │066-13 │066-14 │066-15 │066-16 │066-17 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 37,87 │ 43,09 │ 50,9 │ 55,7 │ 63,49 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 4 │ 3,7 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 3,66 │ 3,87 │ 3,99 │ 4,09 │ 4,2 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021141 │Краны на автомобильном ходу│маш.-ч │ 3,55 │ 3,75 │ 3,85 │ 3,94 │ 4,03 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │10 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │ 0,36 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 2,05 │ 2,85 │ 3,77 │ 4,37 │ 5,37 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,11 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │ 0,17 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,09 │ - │ - │ - │ - │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ 0,11 │ 0,14 │ 0,15 │ 0,19 │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1 до│ │ │ │ │ │ │

│ │0.5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 0,4 │ 0,44 │ 0,5 │ 0,53 │ 0,65 │

│ │периодического профиля класса│ │ │ │ │ │ │

│ │АII диаметром 25-28 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,52 │ 0,72 │ 0,94 │ 1,08 │ 1,32 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 0,16 │ 0,26 │ 0,36 │ 0,39 │ 0,49 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,0007 │0,00081│0,00103│0,0012 │0,00136│

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 1,7 │ 2,3 │ 3,5 │ 4,3 │ 5,3 │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка чугунных тумб плавучими кранами в

 **37-03-067** условиях закрытой акватории

**Состав работ:**

01. Установка анкерных рам и болтов. 02. Установка чугунной тумбы. 03. Заполнение бетонной смесью штраб и внутренней полости тумбы. 04. Окраска тумбы. 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 1 шт.

 Установка плавучими кранами в условиях закрытой акватории

 тумбы чугунной сменяемой однокозырьковой (ТСО) на швартовое

 усилие:

 37-03-067-01 до 16 т

 37-03-067-02 до 25 т

 37-03-067-03 до 40 т

 37-03-067-04 до 63 т

 37-03-067-05 до 80 т

 37-03-067-06 до 100 т

 Установка плавучими кранами в условиях закрытой акватории

 тумбы чугунной сменяемой двухголовой (ТСД) на швартовое

 усилие:

 37-03-067-07 до 25 т

 37-03-067-08 до 40 т

 37-03-067-09 до 63 т

 37-03-067-10 до 80 т

 37-03-067-11 до 100 т

 37-03-067-12 до 125 т

 Установка плавучими кранами в условиях закрытой акватории

 тумбы чугунной сменяемой стопорной (ТСС) на швартовое

 усилие:

 37-03-067-13 до 63 т

 37-03-067-14 до 80 т

 37-03-067-15 до 100 т

 37-03-067-16 до 125 т

 37-03-067-17 до 160 т

┌────────┬─────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │ 37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │ 067-01 │067-02 │067-03 │067-04 │067-05 │067-06 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 30,51 │ 31,26 │ 34,46 │ 37,75 │ 42,91 │ 50,29 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 27,65 │ 27,75 │ 27,93 │ 27,9 │ 28,06 │ 28,12 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ 4,13 │ 4,14 │ 4,15 │ 4,16 │ 4,19 │ 4,2 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч │ 0,35 │ 0,35 │ 0,35 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 0,45 │ 0,53 │ 1,17 │ 1,84 │ 2,4 │ 3,51 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,03 │ 0,04 │ 0,07 │ 0,06 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,07 │ 0,1 │ 0,18 │ 0,09 │ 0,07 │ 0,07 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,07 │ 0,09 │ - │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ - │ - │ - │ 0,11 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1│ │ │ │ │ │ │ │

│ │до 0.5 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,09 │ 0,11 │ 0,24 │ 0,38 │ 0,49 │ 0,72 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │ 0,01 │ 0,03 │ 0,06 │ 0,12 │ 0,2 │ 0,27 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,00027 │0,00027│0,00027│0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,00014 │0,00018│0,00036│0,00044│0,0006 │0,00076│

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ 0,14 │ 0,16 │ 0,25 │ 0,28 │ 0,35 │ 0,4 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,2 │ 0,33 │ 0,63 │ 1 │ 1,5 │ 2,4 │

└────────┴─────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │ 37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │ 067-07 │067-08 │067-09 │067-10 │067-11 │067-12 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 33,2 │ 35,2 │ 40,39 │ 46,79 │ 56,45 │ 62,46 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4 │ 4,3 │ 4 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 27,81 │ 28,03 │ 28,23 │ 28,41 │ 28,71 │ 29,13 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ 4,15 │ 4,18 │ 4,21 │ 4,23 │ 4,27 │ 4,33 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч │ 0,35 │ 0,35 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 0,87 │ 1,22 │ 2,53 │ 3,99 │ 5,8 │ 7,72 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,05 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,1 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,08 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,05 │ 0,07 │ - │ - │ - │ - │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ 0,12 │ 0,16 │ 0,21 │ 0,27 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1│ │ │ │ │ │ │ │

│ │до 0.5 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ 0,26 │ 0,3 │ 0,37 │ 0,42 │ 0,51 │ 0,55 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,18 │ 0,25 │ 0,53 │ 0,84 │ 1,19 │ 1,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │ 0,03 │ 0,06 │ 0,13 │ 0,26 │ 0,51 │ 0,57 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,00027 │0,00027│0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,00023 │0,0003 │0.00064│0,00088│0,00116│0,00149│

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,45 │ 0,75 │ 1,42 │ 2,31 │ 3,4 │ 4,9 │

└────────┴─────────────────────────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬───────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │ 37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │ 067-13 │067-14 │067-15 │067-16 │ 1 │

│ │ │ │ │ │ │ │067-17 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 43,98 │ 49,9 │ 58,74 │ 63,99 │ 73 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4 │ 4 │ 3,9 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 28,13 │ 28,28 │ 28,38 │ 28,46 │ 28,69 │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210506 │Краны плавучие при работе в│маш.-ч │ 4,19 │ 4,21 │ 4,22 │ 4,23 │ 4,26 │

│ │закрытой акватории самоходные│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│маш.-ч │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 2,45 │ 3,42 │ 4,52 │ 5,24 │ 6,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,07 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,1 │ 0,11 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,11 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │ 0,17 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼───────┴┬───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,09 │ - │ - │ - │ - │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ 0,4 │ 0,44 │ 0,5 │ 0,53 │ 0,65 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,52 │ 0,72 │ 0,94 │ 1,08 │ 1,32 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │ 0,16 │ 0,26 │ 0,36 │ 0,39 │ 0,49 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,0007 │0,00081│0,00103│0,0012 │0,00136│

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ 0,11 │ 0,14 │ 0,15 │ 0,19 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1│ │ │ │ │ │ │

│ │до 0.5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 1,7 │ 2,3 │ 3,5 │ 4,3 │ 5,3 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

 **Таблица ГЭСН** Установка чугунных тумб плавучими кранами в

 **37-03-068** условиях открытого побережья

**Состав работ:**

01. Установка анкерных рам и болтов. 02. Установка тумбы. 03. Заполнение бетонной смесью штраб и внутренней полости тумбы. 04. Окраска тумбы. 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

**Измеритель:** 1 шт.

 Установка плавучими кранами в условиях открытого побережья

 (открытого рейда) тумбы чугунной сменяемой однокозырьковой

 (ТСО) на швартовое усилие:

 37-03-068-01 до 16 т

 37-03-068-02 до 25 т

 37-03-068-03 до 40 т

 37-03-068-04 до 63 т

 37-03-068-05 до 80 т

 37-03-068-06 до 100 т

 Установка плавучими кранами в условиях открытого побережья

 (открытого рейда) тумбы чугунной сменяемой двухголовой (ТСД)

 на швартовое усилие:

 37-03-068-07 до 25 т

 37-03-068-08 до 40 т

 37-03-068-09 до 63 т

 37-03-068-10 до 80 т

 37-03-068-11 до 100 т

 37-03-068-12 до 125 т

 Установка плавучими кранами в условиях открытого побережья

 (открытого рейда) тумбы чугунной сменяемой стопорной (ТСС)

 на швартовое усилие:

 37-03-068-13 до 63 т

 37-03-068-14 до 80 т

 37-03-068-15 до 100 т

 37-03-068-16 до 125 т

 37-03-068-17 до 160 т

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │068-01 │068-02 │068-03 │068-04 │068-05 │068-06 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 30,51 │ 31,26 │ 34,46 │ 37,75 │ 42,91 │ 50,29 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4,1 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 49,66 │ 49,82 │ 50,05 │ 50,07 │ 50,39 │ 50,51 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ 4,13 │ 4,14 │ 4,15 │ 4,16 │ 4,19 │ 4,2 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ 4,13 │ 4,14 │ 4,15 │ 4,16 │ 4,19 │ 4,2 │

│ │открытом рейде самоходные 16 т│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ 0,35 │ 0,35 │ 0,35 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 0,45 │ 0,53 │ 1,17 │ 1,84 │ 2,4 │ 3,51 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,03 │ 0,04 │ 0,07 │ 0,06 │ 0,04 │ 0,04 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,07 │ 0,1 │ 0,18 │ 0,09 │ 0,07 │ 0,07 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,02 │ 0,03 │ 0,05 │ 0,07 │ 0,09 │ - │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ - │ - │ - │ 0,11 │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1 до│ │ │ │ │ │ │ │

│ │0.5 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 0,14 │ 0,16 │ 0,25 │ 0,28 │ 0,35 │ 0,4 │

│ │периодического профиля класса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │А-II диаметром 25-28 мм │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,09 │ 0,11 │ 0,24 │ 0,38 │ 0,49 │ 0,72 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 0,01 │ 0,03 │ 0,06 │ 0,12 │ 0,2 │ 0,27 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,00027│0,00027│0,00027│0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,00014│0,00018│0,00036│0,00044│0,0006 │0,00076│

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,2 │ 0,33 │ 0,63 │ 1 │ 1,5 │ 2,4 │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬──────────────────────────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат │ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │измер. │068-07 │068-08 │068-09 │068-10 │068-11 │068-12 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│чел.-ч │ 33,2 │ 35,2 │ 40,39 │ 46,79 │ 56,45 │ 62,46 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4 │ 4,2 │ 4,1 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │чел.-ч │ 49,93 │ 50,31 │ 50,67 │ 50,96 │ 51,47 │ 52,26 │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│маш.-ч │ 4,15 │ 4,18 │ 4,21 │ 4,23 │ 4,27 │ 4,33 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│маш.-ч │ 4,15 │ 4,18 │ 4,21 │ 4,23 │ 4,27 │ 4,33 │

│ │открытом рейде самоходные 16 т│ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные передвижные│маш.-ч │ 0,35 │ 0,35 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │

│ │с номинальным сварочным током│ │ │ │ │ │ │ │

│ │250-400 А с дизельным│ │ │ │ │ │ │ │

│ │двигателем │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │маш.-ч │ 0,87 │ 1,22 │ 2,53 │ 3,99 │ 5,8 │ 7,72 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│маш.-ч │ 0,05 │ 0,06 │ 0,06 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,15 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│маш.-ч │ 0,08 │ 0,09 │ 0,09 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────────────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,05 │ 0,07 │ - │ - │ - │ - │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ - │ 0,12 │ 0,16 │ 0,21 │ 0,27 │

│ │элементы зданий и сооружений с│ │ │ │ │ │ │ │

│ │преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1 до│ │ │ │ │ │ │ │

│ │0.5 т │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная сталь│ т │ 0,26 │ 0,3 │ 0,37 │ 0,42 │ 0,51 │ 0,55 │

│ │периодического профиля класса│ │ │ │ │ │ │ │

│ │А-II диаметром 25-28 мм │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,18 │ 0,25 │ 0,53 │ 0,84 │ 1,19 │ 1,6 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками и│ т │ 0,03 │ 0,06 │ 0,13 │ 0,26 │ 0,51 │ 0,57 │

│ │шайбами │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А │ т │0,00027│0,00027│0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,00023│0,0003 │0,00064│0,00088│0,00116│0,00144│

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 0,45 │ 0,75 │ 1,42 │ 2,31 │ 3,4 │ 4,9 │

└────────┴──────────────────────────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘

┌────────┬─────────────────────────────┬────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┐

│ Шифр │Наименование элементов затрат│ Ед. │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │37-03- │

│ресурса │ │ измер. │068-13 │068-14 │068-15 │068-16 │068-17 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 1 │Затраты труда│ чел.-ч │ 43,98 │ 49,97 │ 58,74 │ 63,99 │ 73,08 │

│ │рабочих-строителей │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 1.1 │Средний разряд работы │ │ 4,1 │ 4,1 │ 4 │ 4 │ 4 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 2 │Затраты труда машинистов │ чел.-ч │ 50,46 │ 50,72 │ 50,87 │ 51,01 │ 51,4 │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 3 │Машины и механизмы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210211 │Буксиры дизельные при работе│ маш.-ч │ 4,19 │ 4,21 │ 4,22 │ 4,23 │ 4,26 │

│ │на открытом рейде 294 (400)│ │ │ │ │ │ │

│ │кВт (л.с.) │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 210520 │Краны плавучие при работе на│ маш.-ч │ 4,19 │ 4,21 │ 4,22 │ 4,23 │ 4,26 │

│ │открытом рейде самоходные│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 040202 │Агрегаты сварочные│ маш.-ч │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │ 0,44 │

│ │передвижные с номинальным│ │ │ │ │ │ │

│ │сварочным током 250-400 А с│ │ │ │ │ │ │

│ │дизельным двигателем │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 111100 │Вибраторы глубинные │ маш.-ч │ 2,45 │ 3,42 │ 4,52 │ 5,24 │ 6,44 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 021438 │Краны на пневмоколесном ходу│ маш.-ч │ 0,07 │ 0,08 │ 0,09 │ 0,1 │ 0,11 │

│ │при работе на других видах│ │ │ │ │ │ │

│ │строительства (кроме│ │ │ │ │ │ │

│ │магистральных трубопроводов)│ │ │ │ │ │ │

│ │16 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ 400001 │Автомобили бортовые│ маш.-ч │ 0,11 │ 0,12 │ 0,14 │ 0,15 │ 0,17 │

│ │грузоподъемностью до 5 т │ │ │ │ │ │ │

├────────┼─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┤

│ 4 │Материалы │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0755│Отдельные конструктивные│ т │ 0,09 │ - │ - │ - │ - │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы до 0.1 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│201-0756│Отдельные конструктивные│ т │ - │ 0,11 │ 0,14 │ 0,15 │ 0,19 │

│ │элементы зданий и сооружений│ │ │ │ │ │ │

│ │с преобладанием горячекатаных│ │ │ │ │ │ │

│ │профилей, средняя масса│ │ │ │ │ │ │

│ │сборочной единицы свыше 0.1│ │ │ │ │ │ │

│ │до 0.5 т │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│204-0016│Горячекатаная арматурная│ т │ 0,4 │ 0,44 │ 0,5 │ 0,53 │ 0,65 │

│ │сталь периодического профиля│ │ │ │ │ │ │

│ │класса А-II диаметром│ │ │ │ │ │ │

│ │25-28 мм │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│401-9100│Бетон гидротехнический │ м3 │ 0,52 │ 0,72 │ 0,94 │ 1,08 │ 1,32 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1714│Болты строительные с гайками│ т │ 0,16 │ 0,26 │ 0,36 │ 0,39 │ 0,49 │

│ │и шайбами │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-1514│Электроды диаметром 4 мм Э42А│ т │0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │0,0003 │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│101-0497│Лаки каменноугольные марки А │ т │0,0007 │0,00081│0,00103│0,0012 │0,00136│

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│207-9025│Тумбы швартовные чугунные │ т │ 1,7 │ 2,3 │ 3,5 │ 4,3 │ 5,311 │

└────────┴─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┘