#### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СБЦП 81-02-08-2001

#### СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

#### СБЦП 81-2001-08

#### ОБЪЕКТЫ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ

Государственный сметный норматив "Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве "Объекты магистрального трубопроводного транспорта нефти" предназначен для определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти.

РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом "Центр научно-методического обеспечения инженерного сопровождения инвестиций в строительстве" (ОАО "ЦЕНТРИНВЕСТпроект") при участии Открытого акционерного общества "Институт по проектированию магистральных трубопроводов" (ОАО "Гипротрубопровод").

УТВЕРЖДЕН: Министерством регионального развития Российской Федерации Приказом N 229 от 18 июня 2012 г.

ПРИЗНАН НЕ НУЖДАЮЩИМСЯ В РЕГИСТРАЦИИ: Министерством юстиции Российской Федерации Письмо N 01/59780-ЮЛ от 27 июля 2012 г.

Информацию об изменениях к настоящему СБЦ, разъяснения и консультации по вопросам применения СБЦ осуществляет ОАО "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (125057, г. Москва, Ленинградский пр., 63; тел. (499)-157-39-42, 157-46-51) и ОАО "Гипротрубопровод" (119334, Россия, Москва, ул. Вавилова, 24, корп. 1; тел. (495) 950-86-50, 950-86-79, 950-87-51; тел./факс (495) 950-87-56, 950-87-41, (499) 799-82-67).

#### 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Государственный сметный норматив "Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве "Объекты магистрального трубопроводного транспорта нефти" (далее Справочник) предназначен для определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти.
- 1.2. Базовые цены в Справочнике установлены в соответствии с составом и требованиями к содержанию разделов проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений, предусмотренными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 744; 2009, N 21, ст. 2576; N 52, ст. 6574; 2010, N 16, ст. 1920; N 51, ст. 6937; 2011, N 8, ст. 1118), в зависимости от натуральных показателей проектируемых объектов: мощности, площади, протяженности, объема и других показателей (далее основные показатели объектов).
- 1.3. При пользовании настоящим Справочником следует руководствоваться Методическими указаниями по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2009 г. N 620 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта

- 2010 г., регистрационный N 16686; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, N 16) (далее Методические указания).
- 1.4. Уровень цен, содержащихся в таблицах Справочника, установлен по состоянию на 01.01.2001 без учета налога на добавленную стоимость.
- 1.5. В настоящем Справочнике приведены базовые цены на индивидуальное проектирование нового строительства объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти, разработку проектной и рабочей документации линейной части и сооружений, входящих в состав магистральных нефтепроводов с давлением до 9,8 МПа (100 кгс/см2).
- 1.6. Базовыми ценами настоящего Справочника, помимо работ, перечисленных в пункте 1.3.5 раздела 1 Методических указаний, учтены и не требуют дополнительной оплаты работы по электрохимической защите инженерных сетей и сооружений, в том числе нефтепроводов от коррозии.
- 1.7. Базовыми ценами Справочника помимо работ, перечисленных в пункте 1.3.6 раздела 1 Методических указаний, не учтены затраты на:
  - испытание оборудования;
  - осуществление маркетинговых услуг;
- проектирование защитных сооружений при прокладке трубопровода вблизи населенных пунктов и промышленных предприятий, расположенных на отметках ниже этих трубопроводов, на расстоянии от них менее 500 м при диаметре трубопровода не более 700 мм и 1000 м при диаметре трубопровода свыше 700 мм;
  - разработку противоэрозионных мероприятий;
  - разработку и согласование специальных технических условий;
  - проектирование амбаров для гидроиспытаний и внутритрубной диагностики;
  - проектирование инженерной защиты трассы магистральных трубопроводов;
- разработку раздела "Мероприятия по охране окружающей среды" ("Перечень мероприятий по охране окружающей среды");
  - участие проектной организации в выборе земельного участка (трассы);
  - сбор исходных данных для проектирования;
  - разработку конкурсной (тендерной) документации.
- 1.8. Базовая цена разработки проектной и рабочей документации объектов магистральных нефтепроводов определяется суммированием базовых цен на проектирование линейной части, переходов нефтепроводов через водные преграды, автомобильные и железные дороги, головных и промежуточных перекачивающих станций, резервуарных парков для нефти и других объектов, а также затрат на разработку подраздела "Промышленная безопасность" раздела "Мероприятия по охране окружающей среды").
- 1.9. В случае разработки технической документации на автоматизированные системы управления технологическими процессами в соответствии с заданием на разработку этих систем, стоимость которой рассчитывается по ценам соответствующего справочника, к базовой цене, определяемой по таблицам 3 и 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент 0,92.
- 1.10. Распределение базовой цены на разработку проектной и рабочей документации, определенной по таблицам Справочника, осуществляется в соответствии с приведенным в пункте 1.4 раздела 1 Методических указаний соотношением и может уточняться по согласованию между исполнителем и заказчиком.
- 1.11. Стоимость разработки раздела "Мероприятия по охране окружающей среды" ("Перечень мероприятий по охране окружающей среды"), при необходимости его разработки в соответствии с заданием заказчика, определяется дополнительно в размере до 10% от общей стоимости проектирования.

В случае выполнения работ по оценке воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду в составе проектной документации по поручению заказчика, стоимость этих работ определяется в размере не более 4% от общей стоимости проектирования.

1.12. В базовой цене настоящего Справочника учтена выдача заказчику проектной и рабочей документации на бумажных носителях в количестве четырех экземпляров.

Стоимость экземпляров проектной и рабочей документации, выдаваемой заказчику сверх указанного количества, определяется дополнительно к базовой цене исходя из расценок на

тиражирование организации-разработчика.

Дополнительные экземпляры проектной и рабочей документации, выдаваемые заказчику на электронном носителе, являются аутентичными проектной и рабочей документации, выполненной на бумажном носителе.

При этом документация, выполненная на электронном носителе, может считаться подлинником, если она подтверждена электронной цифровой подписью в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. N 1-Ф3 "Об электронной цифровой подписи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 127; 2007, N 46, ст. 5554).

1.13. Величины возможных значений повышающих или понижающих коэффициентов, либо интервалов стоимости работ, определенной в процентах от стоимости проектирования, указанных в настоящем Справочнике, устанавливаются заказчиком в задании на проектирование с учетом обсуждения с предполагаемым исполнителем проектной документации.

#### 2. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

2.1. Цена разработки проектной и рабочей документации на строительство объектов в сложных условиях (факторы, усложняющие проектирование) определяется по ценам настоящего Справочника с применением к стоимости проектных работ, к разработке которых соответствующими нормативными документами установлены особые требования, следующих коэффициентов:

Факторы, усложняющие проектирование	Коэффициенты
Многолетнемерзлые, просадочные, набухающие грунты, скальные и полускальные грунты, карстовые и оползневые явления, курумы, тектонические разломы, расположение площадки строительства над горными выработками, в подтапливаемых районах, в районах с заболоченной территорией, в безводных пустынях, на косогорных участках при уклоне от 8 градусов и выше и другие	1,15
Сейсмичность 7 баллов	1,15
Сейсмичность 8 баллов	1,20
Сейсмичность 9 баллов	1,30

При наличии двух или более усложняющих факторов коэффициенты применяются за каждый фактор.

При наличии двух или более усложняющих факторов коэффициенты применяются за каждый фактор.

- 2.2. Базовая цена проектирования объектов, требующих теплоизоляции трубопроводов или оборудования, определяется с применением коэффициента до 1,1 к цене проектирования соответствующих разделов, за исключением случаев, особо оговоренных в настоящем Справочнике, относящихся к проектированию объектов с застывающими и высокопарафинистыми сортами нефти.
- 2.3. Базовая цена разработки проектной и рабочей документации на демонтаж объектов и сооружений, не связанных с реконструкцией и капитальным ремонтом, в случае выполнения этой документации по отдельному заданию заказчика определяется по ценам настоящего Справочника на проектирование разделов, разработка которых необходима при демонтаже, с применением коэффициентов: до 0,35 для линейной части магистральных нефтепроводов и до 0,2 для площадочных сооружений, учитывающих соотношение трудоемкости проектных работ для объекта в условиях нового строительства и разработки документации для осуществления демонтажа аналогичного объекта.
- 2.4. Базовая цена проектирования линейных объектов в стесненных условиях, когда в коридоре существующих трубопроводов (коммуникаций) находится три и более магистральных

трубопроводов (коммуникаций) или плотность застройки составляет более 50%, определяется по соответствующим таблицам настоящего Справочника с коэффициентом до 1,30; остальных (нелинейных) объектов - с коэффициентом до 1,1.

- 2.5. Базовая цена разработки проектной и рабочей документации линейной части и сооружений, входящих в состав магистральных нефтепроводов с давлением более 9,8 МПа (100 кгс/см2), определяется по соответствующим таблицам настоящего Справочника с коэффициентом до 1,25.
- 2.6. При определении стоимости проектирования объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти для застывающих сортов нефти в расчет базовой цены вводится коэффициент от 1,1 до 1,3.
- 2.7. Определение стоимости проектирования объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти для высокосернистых или высокопарафинистых сортов нефти производится с применением коэффициентов до 1,1.
- 2.8. Базовая цена проектирования с применением типовых (повторно применяемых) проектных решений и типовых технических решений определяется по ценам настоящего Справочника с применением понижающего коэффициента от 0,2 до 0,8, устанавливаемого заказчиком.

### 3. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 3.1. Базовыми ценами на проектирование линейной части магистральных нефтепроводов и ответвлений от них не учтена стоимость проектирования:
  - переходов магистральных нефтепроводов через водные преграды;
  - подземных переходов нефтепроводов через железные и автомобильные дороги;
  - подвесных и балочных переходов нефтепроводов через препятствия;
- вдольтрассовых проездов, кроме вдольтрассовых проездов, проектируемых на период строительства;
- высоковольтных линий электропередач для электроснабжения линейных потребителей (вдольтрассовых и от местных источников);
  - магистральной технологической связи;
  - аварийно-восстановительных пунктов;
- рабочей документации, разрабатываемой на основании задания заказчика, вахтовых жилых поселков, возводимых в соответствии с проектом организации строительства;
- домов линейных обходчиков, домов обогрева и пунктов наблюдения за крупными подводными переходами;
  - вертолетных площадок;
  - эксплуатационных баз производственного обслуживания;
  - рекультивации земель;
  - узлов пуска, приема, пуска-приема, пропуска средств очистки и диагностики.
- 3.2. Базовыми ценами на проектирование перекачивающих станций магистральных нефтепроводов не учтена стоимость проектирования:
  - высоковольтных линий электропередач для электроснабжения перекачивающих станций;
  - котельных;
  - внеплощадочных технологических сетей и коммуникаций с сооружениями на них;
- электростанций, электроподстанций (распределительных устройств) внешнего электроснабжения;
  - газоснабжения нефтеперекачивающих станций;
  - резервуаров аварийного сброса нефти;
- систем измерений количества и показателей качества нефти (в том числе, трубопоршневых поверочных установок);
  - резервуарных парков.
- 3.3. При проектировании магистрального нефтепровода с ответвлениями базовая цена проектирования ответвлений определяется дополнительно к цене проектирования магистрального

нефтепровода.

- 3.4. Стоимость проектирования технологических трубопроводов (внеплощадочных и площадочных), кроме трубопроводов обвязки резервуаров, определяется по таблице 1 настоящего Справочника с коэффициентом до 0,8 без учета положений пункта 3.6 настоящего Справочника.
- 3.5. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице 1 настоящего Справочника необходимо учитывать следующие особенности.
- 3.5.1. Базовая цена проектирования вторых и последующих ниток нефтепроводов принимается:
- при одновременном проектировании (разрыве сроков проектирования до 3 лет с предыдущей ниткой) с коэффициентом до 0,8;
  - при разрыве сроков проектирования более 3 лет как для вновь проектируемых.
- 3.5.2. Базовые цены в таблице 1 настоящего Справочника установлены для подземной прокладки магистрального нефтепровода. Базовая цена проектирования надземного магистрального нефтепровода на опорах определяется по таблице 1 настоящего Справочника с коэффициентом до 1,5 по согласованию с заказчиком.
- 3.5.3. Базовые цены в таблице 1 настоящего Справочника установлены с учетом расстановки узлов запорной арматуры на расстоянии не менее 30 км между узлами запорной арматуры. В случае увеличения количества узлов запорной арматуры сверх учтенного базовой ценой их стоимость определяется дополнительно.
- 3.5.4. Базовыми ценами в таблице 1 настоящего Справочника учтена разработка подраздела "Гидроиспытания и внутритрубная диагностика" в соответствии с действующими строительными нормами и правилами по проектированию магистральных нефтепроводов.
- В случае выполнения дополнительного объема работ по требованию заказчика при разработке подраздела "Гидроиспытания и внутритрубная диагностика" стоимость данных работ определяется по таблице 1 настоящего Справочника с применением коэффициента до 0,05 в зависимости от трудоемкости работ.
- 3.6. Базовая цена проектирования нефтепровода протяженностью менее 1 км принимается по таблице 1 настоящего Справочника по цене проектирования нефтепровода протяженностью 1 км
- 3.7. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице 2 настоящего Справочника необходимо учитывать следующие особенности.
- 3.7.1. Базовые цены на проектирование установлены для однониточных переходов нефтепроводов через водные преграды. При проектировании многониточных переходов базовая цена проектирования каждой последующей нитки определяется дополнительно с коэффициентом до 0,7.
- 3.7.2. В базовых ценах, приведенных в таблице 2 настоящего Справочника, не учтена стоимость проектирования пешеходно-трубопроводных мостов.
- 3.7.3. Базовая цена проектирования кабельных переходов через водные преграды определяется по ценам, приведенным в пунктах 1.1 1.6 таблицы 2 настоящего Справочника с применением коэффициента до 0,3.
- 3.7.4. В базовых ценах, приведенных в пунктах 1 и 2 таблицы 2 настоящего Справочника, не учтена стоимость проектирования защитного футляра (кожуха).
- В случае проектирования защитного футляра (кожуха) в соответствии с заданием на проектирование, к базовым ценам применяется коэффициент 1,3.
- 3.7.5. В базовых ценах, приведенных в таблице 2 настоящего Справочника, не учтена стоимость проектирования врезки вновь проектируемого нефтепровода в существующий нефтепровод.
- 3.8. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице 3 настоящего Справочника необходимо учитывать следующие особенности.
- 3.8.1. Цены, приведенные в пунктах 1.1 1.4 таблицы 3 настоящего Справочника, установлены для головных перекачивающих станций и промежуточных перекачивающих станций с емкостью. Цены, приведенные в пунктах 2.1 2.4 таблицы 3 настоящего Справочника, установлены для промежуточных перекачивающих станций.
  - 3.8.2. При проектировании для одного магистрального нефтепровода нескольких

промежуточных перекачивающих станций с одинаковыми техническими параметрами базовая цена проектирования первой станции принимается в полном объеме, а каждой последующей - с применением коэффициента до 0,7.

- 3.8.3. Базовая цена проектирования новых перекачивающих станций на действующих нефтепроводах определяется с применением коэффициента 1,1.
- 3.8.4. Базовые цены, приведенные в пунктах 3.1 3.8 таблицы 3 настоящего Справочника, установлены для резервуарных парков в пределах каре резервуаров.
- 3.8.5. При определении стоимости проектирования резервуарных парков с подземными емкостями или с плавающими крышами к ценам, приведенным в пунктах 3.1 3.8 таблицы 3 настоящего Справочника, применяется коэффициент 1,2.
- 3.8.6. В базовых ценах, приведенных в пунктах 3.1 3.8 таблицы 3 настоящего Справочника, предусмотрено проектирование отдельной емкости либо емкостей суммарного объема. При этом в базовых ценах на проектирование резервуарного парка предусматривается привязка металлоконструкций резервуаров, но стоимость индивидуальной разработки чертежей металлоконструкций резервуаров не учтена. В случае индивидуальной разработки чертежей конструкций металлических деталировочных (далее КМД) резервуаров, стоимость их разработки определяется дополнительно.
- 3.9. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице 4 настоящего Справочника необходимо учитывать следующие особенности.
- 3.9.1. При определении стоимости проектирования насосных станций заглубленного типа к базовым ценам, приведенным в пунктах 1.1 1.4 таблицы 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент до 1,2.
- 3.9.2. При определении стоимости проектирования сооружения с основным показателем объекта "производительность в млн. т/год" расчет осуществляется исходя из нормативного времени работы 8400 ч/год.
- 3.9.3. Стоимость проектирования узлов дросселирования напора на магистральных нефтепроводах определяется по ценам, предусмотренным пунктом 11 таблицы 4 настоящего Справочника, с коэффициентом до 1,2.
- 3.9.4. При определении стоимости проектирования трубопоршневых поверочных установок со стационарной системой промывки по ценам, приведенным в пунктах 6 и 7 таблицы 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент до 1,3.
- 3.9.5. Базовой ценой проектирования системы сглаживания волн давления не учтена стоимость проектирования емкостей для аварийного сброса нефти, сбора утечек и дренажа.
- 3.9.6. Базовая цена проектирования узлов только приема или пуска средств очистки и диагностики определяется по ценам, приведенным в пунктах 14.1 и 14.2 таблицы 4 настоящего Справочника, с применением коэффициента до 0,9.
- 3.9.7. Базовая цена проектирования молниезащиты отдельных объектов (пунктов контроля управления, средств очистки и диагностики, узлов задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов) определяется по ценам, приведенным в пункте 20.1 таблицы 4 настоящего Справочника, с коэффициентом до 0,2.
- 3.9.8. Базовая цена проектирования заземления электрооборудования, молниеприемников, уравнивания и выравнивания потенциалов, телекоммуникационного заземления, заземляющего устройства, заземляющего устройства нефтеперекачивающей станции, заземления опор высоковольтных линий электропередач, заземления резервуаров нефти, узлов задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов определяется по ценам, приведенным в пункте 22.1 таблицы 4 настоящего Справочника, с коэффициентом до 0,25.
- 3.9.9. В базовой цене, приведенной в пункте 23 таблицы 4 настоящего Справочника, учтена цена проектирования одной электрозащитной установки от коррозии. При проектировании каждой последующей однотипной электрозащитной установки от коррозии к цене применяется коэффициент до 0,7.

При проектировании отдельных элементов электрозащиты в случаях, когда электрозащитные установки в проектной и рабочей документации не предусматриваются, их базовая цена определяется в процентах от базовой цены одной электроустановки:

- вентильная перемычка - 3,1%;

- электроперемычка 1,4%;
- изолирующее фланцевое соединение 0,9%;
- контрольно-измерительный пункт 0,7%;
- протектор 1,2%.
- 3.9.10. Базовая цена, приведенная в пунктах 25.1 25.7 таблицы 4 настоящего Справочника, установлена для технической рекультивации земель. При проектировании рекультивации в объеме биологической и технической рекультивации земель к ценам, приведенным в пунктах 25.1 25.7 таблицы 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент до 1,2.
- 3.9.11. В базовой цене, приведенной в пункте 27 таблицы 4 настоящего Справочника, учтена цена проектирования одного помещения. При проектировании каждого последующего однотипного помещения к цене применяется коэффициент до 0,3.
- 3.9.12. Базовая цена, приведенная в пунктах 37 и 38 таблицы 4 настоящего Справочника, установлена для определения стоимости проектирования дизельных электростанций для основного электроснабжения, резервного и аварийного назначения, сооружаемых как на отдельных площадках, так и в комплексе каких-либо сооружений.
- В пункте 38 таблицы 4 настоящего Справочника в базовой цене учтена стоимость проектирования здания дизельной электростанции, склада дизельного топлива с насосной для дизельной электростанции с агрегатами 315 кВт и более, градирни (брызгального бассейна) для дизельной электростанции с агрегатами 315 кВт и более, генплана и внутриплощадочных сетей.

В базовых ценах, приведенных в пунктах 37 и 38 таблицы 4 настоящего Справочника, не учтена стоимость проектирования водозабора и химводоочистки.

- 3.9.13. В базовых ценах, приведенных в пунктах 1 3 таблицы 4 настоящего Справочника, учтено блочно-комплектное исполнение зданий и сооружений. В случае индивидуальной разработки зданий и сооружений к ценам, приведенным в пунктах 1 3 таблицы 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент до 1,2.
- 3.9.14. Базовыми ценами на проектирование систем измерений количества и показателей качества нефти не учтена стоимость проектирования:
  - узла регулирования давления, узла регулирования расхода и давления;
  - поверочной установки;
  - накопительной емкости;
  - дренажной емкости учтенной и неучтенной нефти с погружными насосами откачки;
  - емкости для промывки поверочной установки;
- фильтров грязеуловителей на входе систем измерений количества и показателей качества нефти (при отсутствии общестанционного блока фильтров);
  - насосов системы промывки поточных средств и систем измерений;
  - емкости-хранилища дистиллированной воды.
- 3.9.15. В случае необходимости определения базовой цены проектирования систем измерений количества и показателей качества нефти без учета цены проектирования блоков измерений показателей качества нефти к ценам, приведенным в пунктах 4.1 и 4.2 таблицы 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент до 0,7.
- 3.9.16. В случае необходимости определения базовой цены проектирования систем измерений количества и показателей качества нефти, расположенных в отдельных зданиях, без учета цены проектирования блоков измерений показателей качества нефти к ценам, приведенным в пунктах 5.1 и 5.2 таблицы 4 настоящего Справочника, применяется коэффициент до 0,85.
- 3.10. Базовая цена разработки раздела "Промышленная безопасность" приведена в таблице 5 настоящего Справочника.

При определении базовой цены проектирования объектов по таблице 5 настоящего Справочника необходимо учитывать, что за объект проектирования, для которого разрабатывается декларация промышленной безопасности, принимается: нефтеперекачивающая станция (без резервуарного парка); резервуарный парк; сливная (наливная) эстакада (железнодорожная; береговая); участок магистрального нефтепровода между двумя нефтеперекачивающими станциями.

В случае определения базовой цены разделов при проектировании нескольких идентичных объектов в расчет, приведенный в пунктах 2, 4, 6 таблицы 5 настоящего Справочника,

дополнительно вводится понижающий коэффициент 0,5 для каждой идентичной группы объектов.

- 3.11. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице 6 настоящего Справочника необходимо учитывать следующие особенности.
- 3.11.1. Цена разработки рабочей документации на устранение дефектов при выборочном ремонте установлена для условий выполнения работ в одну стадию.
- 3.11.2. При определении цены разработки рабочей документации на устранение дефектов при выборочном ремонте коэффициенты, установленные пунктами 3.2 и 3.5 раздела 3 Методических указаний, не применяются.
- 3.11.3. При количестве дефектов более одного в составе задания на проектирование каждый последующий дефект принимается с коэффициентом до 0,3 и базовая цена работ (Ц) определяется по формуле:

$$U = b \times (1 + (N - 1) \times до 0,3),$$

где b - базовая цена работ в соответствии с таблицей 6 настоящего Справочника;

N - общее количество дефектов по заданию.

Различные виды дефектов, входящие в состав работ, при определении стоимости группируются по видам и рассчитываются отдельными позициями.

- 3.11.4. При необходимости (по заданию заказчика) дополнительно к стоимости работ, связанных с устранением дефектов, учитываются затраты по составлению заказных спецификаций, устройству амбаров, рекультивации земель, сбору исходных данных, проведению согласований и экспертиз, разработки подраздела "Определение ущерба рыбному хозяйству".
- 3.11.5. Базовая цена работ по устранению дефектов на технологических трубопроводах определяется по пунктам 1.1 и 1.2 таблицы 6 настоящего Справочника с применением коэффициента до 1,2.
- 3.11.6. При количестве дефектов более одного и наличии в задании на проектирование требования о составлении подефектных локальных и сметных расчетов к цене разработки рабочей документации применяется коэффициент 1,05.
- 3.11.7. При определении цены разработки рабочей документации на устранение дефектов при выборочном ремонте не учитывается влияние сейсмических условий площадки строительства, предусмотренных в пункте 2.1 раздела 2 настоящего Справочника.
- 3.12. Состав сооружений линейной части магистральных нефтепроводов, головной перекачивающей станции, промежуточной перекачивающей станции с емкостью, промежуточной перекачивающей станции, резервуарного парка, систем измерений количества и показателей качества нефти, учтенных базовыми ценами таблиц настоящего Справочника, приведен в таблице 7 настоящего Справочника.
- 3.13. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства линейных объектов (в процентах от базовой цены) приведена в таблице 8 настоящего Справочника.

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации для строительства линейных объектов (в процентах от базовой цены) приведена в таблице 9 настоящего Справочника.

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства объектов производственного назначения (в процентах от базовой цены) приведена в таблице 10 настоящего Справочника.

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации для строительства объектов производственного назначения (в процентах от базовой цены) приведена в таблице 11 настоящего Справочника.

Линейная часть магистральных нефтепроводов

Таблица N 1

N π/π	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	базово разработки и рабочей д	ые величины ой цены и проектной документации, руб.
			а	b
1	2	3	4	5
	Линейная часть магистральных нефте	проводов про	тяженностьк	O, KM
1.2 1.3 1.4 1.5 2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7	Диаметром до 500 мм от 1 до 250 свыше 250 до 500 свыше 500 до 1000 свыше 1000 до 1500 свыше 1500 до 2000 Диаметром более 500 мм до 10 свыше 10 до 50 свыше 50 до 100 свыше 200 до 500 свыше 500 до 1000 свыше 500 до 1000 свыше 500 до 1000 свыше 500 до 1000 свыше 2000 до 2000 свыше 2000 до 3000 свыше 2000 до 3000	1 км " " " " " " " " "	133,45 180,95 465,95 675,95 735,95 102,89 143,99 452,49 679,49 1091,49 1501,49 3821,49 7821,49	2,26 2,07 1,50 1,29 1,25 20,57 16,46 10,29 8,02 5,96 5,14 2,82 0,82

# Переходы нефтепроводов через водные преграды. Подвесные, балочные пролеты. Переходы нефтепроводов через малые водотоки. Переходы нефтепроводов через железные и автомобильные дороги. Переходы нефтепроводов через мелиоративные канавы, каналы, овраги, ручьи

N n/n	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя	базовой цень проектной	е величины ы разработки, и рабочей ии тыс. руб.
		объекта	a	b
1	2	3	4	5
Переходы нефтепроводов через водные преграды - подводные протяжен между узлами запорной арматуры, траншейным методом				гяженностью
1 1 1 1 1 1 1 1 1	Диаметром до 500 мм до 0,3	1 км перехода	163 <b>,</b> 47	3,16
1.2	свыше 0,3 до 1	"	163 <b>,</b> 58	2,81
1.3	свыше 1 до 3	"	163 <b>,</b> 95	2,44
1.4	свыше 3 до 10	"	165 <b>,</b> 75	1,84
1.5	свыше 10 до 15	"	174 <b>,</b> 55	0,96
1.6	свыше 15	"	182,20	0,45
2	Диаметром более 500 мм			
2.1	до 0,3	"	178 <b>,</b> 33	3,44
2.2	свыше 0,3 до 1	"	178 <b>,</b> 44	3,06
2.3	свыше 1 до 3	"	178 <b>,</b> 84	2,66

2.4	свыше 3 до 10 свыше 10 до 15	" "	180,82 184,22	2,00 1,66
.6	свыше 15	"	188,42	1,38
	<u> </u>	i	·	L
	ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры, ме			
ежд	у узлами запорной арматуры, ме	етодом наклонно-	направленно	т
3	Диаметром до 500 мм			
3.1	до 0,3	1 км	412,58	9,41
2 2		перехода	410 04	0 52
3.2	свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3	" "	412,84 413,78	8,53 7,59
4	Диаметром более 500 мм		113,70	","
4.1	до 0,3	"	450,08	10,26
4.2	свыше 0,3 до 1	"	450 <b>,</b> 37	9,30
4.3	свыше 1 до 3	"	451,39	8,28
 Iene	ходы нефтепроводов через водн	ые преграпы - по	лволные про	тяженностью
	у узлами запорной арматуры, ме			TAMEIIIOCIBIO
	Ţ	<del>-</del>		Ţ
5	Диаметром до 500 мм	1	474 42	10 01
5.1	до 0,3	1 км перехода	474,43	10,81
5.2	свыше 0,3 до 1	перехода	474,73	9,79
5.3	свыше 1 до 3	"	475,79	8,73
5.4	свыше 3 до 10	"	481,01	6,99
6	Диаметром более 500 мм			
5.1 5.2	до 0,3	" "	517,56 517,90	11,80 10,68
	свыше 0,3 до 1	"	517,90	9,53
5 3				
.4 lepe іежд	свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отнелирования		524 <b>,</b> 77 одводные про	7,62 тяженностью
иежд гонн	свыше 3 до 10 ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отне елирования	ме преграды - пс	524 <b>,</b> 77 одводные про	7,62 тяженностью
6.4 Пере межд гонн 7	свыше 3 до 10 ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм	ые преграды - пс ключающими крана	524,77 рдводные про	7,62
6.4 Пере межд гонн	свыше 3 до 10 ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отне елирования	ые преграды - по ключающими крана 1 км	524 <b>,</b> 77 одводные про	7,62 тяженностью
6.4 Пере межд гонн 7	свыше 3 до 10 ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3	ые преграды - пс ключающими крана	524,77 рдводные про ми, методом 741,37	7,62 тяженностью 14,30
6.4 Пере межд гонн 7	свыше 3 до 10 ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм	ые преграды - по ключающими крана 1 км перехода	524,77 рдводные про	7,62
7 7.1 7.2 7.4	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отнелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75	7,62 тяженностью 14,30 12,75 11,06 8,32
7 7.1 7.2 7.4 7.5	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 10 до 15	ые преграды - по ключающими крана 1 км перехода "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85	7,62 Тяженностью 14,30 12,75 11,06 8,32 6,81
7 7.1 7.2 7.3 7.5 7.6	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 10 до 15 свыше 15	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75	7,62 тяженностью 14,30 12,75 11,06 8,32
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм	ые преграды - по ключающими крана 1 км перехода "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20	7,62 Тяженностью 14,30 12,75 11,06 8,32 6,81 6,32
7 7.1 7.2 7.3 7.5 7.6	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 10 до 15 свыше 15	ые преграды - по ключающими крана 1 км перехода "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85	7,62 Тяженностью 14,30 12,75 11,06 8,32 6,81
77.1 7.2 7.3 7.6 8 8.3 1.3 3.2	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3	ые преграды - по ключающими крана 1 км перехода "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06
77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 8.1 13.2 33.3	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода ""	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07
77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 8.1 13.2 33.3 3.4 33.5	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 10 до 15	ые преграды - по ключающими крана 1 км перехода ""	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 8.1 13.2 33.3 3.4 3.5	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода ""	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07
77.1 77.1 77.1 77.6 83.1 73.3 7.6 83.1 83.3	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 10 до 15	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода "" ""	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
77.1 77.1 77.1 77.6 83.1 73.3 7.6 83.1 83.3	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водны у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 3 до 10 свыше 15  Диаметром более 500 мм до 0,3  свыше 1,3 до 1 свыше 1,5 до 1,5 свыше 1,5 до 15 свыше 1,5 до 15 свыше 1,5 до 15 свыше 1,5 до 15 свыше 1,5	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода "" ""	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 3.1 3.3 3.3 3.6 Подв	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15  есные пролеты между крайними обрание 15  Диаметром до 500 мм до 100 мм до 100 м	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода "" "" "" "" ""	524,77 ОДВОДНЫЕ ПРО МИ, МЕТОДОМ 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 3.1 3.3 3.3 3.4 3.5 3.6 10дв	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 200 мм до 100 м свыше 100 м до 200 м	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода " " " " " " " " " " " " "	524,77 ОДВОДНЫЕ ПРО МИ, МЕТОДОМ 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
5.4 Перее междлонн 77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 6 Подв	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 15	ле преграды — по ключающими крана 1 км перехода " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
5.4 Перее междигонн 77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Подв	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 1 до 3 свыше 1 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 15	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода " " " " " " " " " " " " "	524,77 ОДВОДНЫЕ ПРО МИ, МЕТОДОМ 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
5.4 Перее междионня 77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 3.1 7.2 7.3 3.3 3.4 7.5 7.6 8 9 9.1 10 10 10 10	свыше 3 до 10  ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 15	ле преграды — по ключающими крана 1 км перехода " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
Б.4 Перее междионня 77.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 8 3.1 7.5 7.6 8 3.1 7.9 9 9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 1 до 15 свыше 10 до 15 свыше 15	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69 43,13 66,24 86,26 100,12	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53
Б.4 Перее иеждительного по	ходы нефтепроводов через водни у узлами запорной арматуры отпелирования  Диаметром до 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 10 до 15 свыше 15 Диаметром более 500 мм до 0,3  свыше 0,3 до 1 свыше 1 до 3 свыше 1 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 10 до 15 свыше 15	ле преграды - по ключающими крана 1 км перехода " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	524,77 рдводные про ми, методом 741,37 741,84 743,53 751,75 766,85 774,20 808,76 809,27 811,12 820,08 835,49 866,69 43,13 66,24 86,26 100,12 47,05	7,62 Тяженностью  14,30  12,75 11,06 8,32 6,81 6,32  15,6 13,91 12,06 9,07 7,53

	L	L	L	L		
Балоч	Балочные пролеты длиной надземной части					
11	Диаметром до 500 мм					
11.1	до 100 м	1 переход	47 <b>,</b> 75	-		
11.2	свыше 100 м до 500 м	"	70,86	-		
11.3	свыше 500 м до 1000 м	"	83 <b>,</b> 40	-		
12	Диаметром более 500 мм					
12.1	до 100 м	"	52 <b>,</b> 09	-		
12.2	свыше 100 м до 200 м	"	77,30	-		
12.3	свыше 200 м до 500 м	"	90,98	-		
Перех	коды нефтепроводов через малые во;	дотоки				
13 14	Диаметром до 500 мм Диаметром более 500 мм	1 переход	116,47 127,05	- -		
15	Переходы нефтепроводов через железные и автомобильные дороги	1 переход	44,48	-		
Перех	Переходы нефтепроводов через мелиоративные канавы, каналы, овраги, ручьи, м					
16 17	Диаметром до 500 мм Диаметром более 500 мм	1 переход	52,94 63,53	<u>-</u> -		

### Головные перекачивающие станции магистральных нефтепроводов. Промежуточные перекачивающие станции магистральных нефтепроводов. Резервуарный парк для нефти

N n/n	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные базовой разработки и рабочей до тыс.	проектной окументации,
			a	b
1	2	3	4	5
1	Головные перекачивающие станции мапроизводительностью, млн. т/год	гистральных	нефтепроводо	ЭВ
1.2	до 20 свыше 20 до 50 свыше 50 до 78 свыше 78 до 92,6	1 станция	3884,83 4439,79 4994,78 5168,40	- - -
2	Промежуточные перекачивающие станци производительностью, млн. т/год	ии магистрај	тьных нефтепр	ооводов
2.2	до 20 свыше 20 до 50 свыше 50 до 78 свыше 78 до 92,6	1 станция " "	3496,35 3995,82 4495,30 4651,60	- - - -
3	Резервуарный парк для нефти общей емкостью, тыс. м3			
3.1	10	1 парк	1752 <b>,</b> 77	-

3.2	20	"	2221,56	_
3.3	40	"	2352,24	_
3.4	80	"	2787 <b>,</b> 84	_
3.5	100	"	3005 <b>,</b> 64	_
3.6	300	"	4573 <b>,</b> 80	_
3.7	600	"	5310,00	_
3.8	1000	"	5500,00	-
1		l		l l

### Отдельные сооружения объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти

N n/n	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	базової разработки и рабочей до	проектной
			a	b
1	2	3	4	5
1	Здание магистральной насосной ста т/год	анции произво	одительносты	0, МЛН.
1.1 1.2 1.3 1.4	до 20 свыше 20 до 50 свыше 50 до 78 свыше 78 до 92,6	1 станция " "	1082,20 1236,80 1391,40 1439,77	- - -
2	Здание маслосистемы, резервуары ;	для хранения	масла общим	объемом, м3
2.1	15	1 здание	402,20	_
3	Подпорные насосные станции произ	водительност	ью <b>,</b> млн. т/го	ЭД
3.1 3.2 3.3 3.4	до 20 свыше 20 до 50 свыше 50 до 78 свыше 78 до 92,6 Системы измерений количества и по	1 станция	973,98 1113,11 1252,25 1295,78	- - - -
1	на нефтепроводах производительно			1
4.1	от 1 до 78	1	110,00	0,34
4.2	свыше 78 до 92,6	млн. т/год   "	116,24	0,26
5	Системы измерений количества и показателей качества нефти, расположенные в отдельных зданиях на нефтепроводах производительностью, млн. т/год			
5.1	от 1 до 78	1	605,11	0,65
5.2	свыше 78 до 92,6	млн. т/год	611,35	0,57
6	Открытые трубопоршневые поверочны производительностью, млн. т/год	ые установки	на нефтепров	зодах
6.1	от 1 до 78	1	43,53	0,30

6.2	свыше 78 до 92,6	млн. т/год "	45 <b>,</b> 87	0,27
7	Трубопоршневые поверочные устаноз нефтепроводах производительносты	<del>-</del> .		к на
7.1	от 1 до 78	1	82,17	0,30
7.2	свыше 78 до 92,6	млн. т/год "	82 <b>,</b> 95	0,29
8	Резервуары для промывочной жидко	сти и смеси с	общим объемог	и, м3
8.1	100	1 резервуар	93,26	_
9	Резервуары-сборники нефти от сисчемкостью, м3	тем сглаживан	ния волн даві	тения общей
9.1	от 200 до 400	1 м3	45,14	0,40
10	Технологические трубопроводы обватоброса нефти общей емкостью, тыс		аров для авар	оийного
10.2 10.3 10.4 10.5	до 10 свыше 10 до 20 свыше 20 до 30 свыше 30 до 40 свыше 40 до 50 свыше 50	1 тыс. м3 " " "	27,30 38,60 61,00 94,60 139,40 147,40	4,90 3,77 2,65 1,53 0,41 0,25
11	Узел регулирования давления на на производительностью, млн. т/год	асосных стані	хкиј	
11.1	от 1 до 78	1 млн. т/год	37,14	0,04
11.2	свыше 78 до 92,6	"	37 <b>,</b> 92	0,03
12	Системы сглаживания волн давления производительностью, млн. т/год	я на насосных	к станциях	
12.1	от 16 до 78	1	93,84	0,22
12.2	свыше 78 до 92,6	млн. т/год	94,62	0,21
13	Колодец отбора давления на нефте	проводах диам	иетром, мм	
13.1 13.2	до 500 свыше 500	1 узел "	49,14 55,26	<del>-</del>
14	Узлы пуска, приема, пуска-приема и диагностики для нефтепроводов ;			КИ
14.1	до 500 свыше 500	1 узел "	104,31 114,73	-
15	Узлы пуска, приема, пуска-приема и диагностики с учетом обваловани и сигнализации для нефтепроводов	ия, установон	с систем виде	
15.1 15.2	до 500 свыше 500	1 узел "	125,18 138,27	-
16	Фильтры-грязеуловители на насосн млн. т/год	ых станциях г	іроизводителі	ь НОСТЬЮ,
		T		

	от 1 до 78 свыше 78 до 92 <b>,</b> 6	1 установка	87,47 92,09	<u> </u>
17	Эксплуатационный блок, ремонтно-эксплуатационный корпус и др. аналогичные здания и сооружения	1 блок (корпус)	202,95	-
18	Пункт подогрева нефти с числом по	ечей		
	от 1 до 3 свыше 3 до 10	1 печь	680,28 786,45	79,52 44,13
19	Переход электрическим кабелем или кабелем связи под железной или автомобильной дорогой	1 переход	11,12	-
20	Молниезащита зданий и сооружений площадью, тыс. м2	нефтеперекач	ивающей стан	нции
20.2 20.3 20.4	от 1 до 5 свыше 5 до 10 свыше 10 до 15 свыше 15 до 20	объект " " "	8,45 11,62 21,54 49,63	- - - -
21	Наружное освещение территории нес га	<b>ртеперекачив</b> а	ющей станции	и площадью,
21.2 21.3 21.4 21.5	от 0,1 до 0,5 свыше 0,5 до 1,0 свыше 1,0 до 2,0 свыше 2,0 до 3,0 свыше 3,0 до 5,0 свыше 5,0 до 10,0	Га " " "	9,50 13,52 19,65 24,93 32,10 46,67	- - - - -
22	Объединенные заземляющие устройс и подстанции напряжением 110 кВ и защитных контуров при значениях у	и выше с уста	новкой выраз	знивающих и
	от 1 до 5 x 10 4 4 свыше 5 x 10 до 200 x 10	1 объект	8,87 10,56	-
23	Электрозащитная установка от коррозии (катодная, электродренажная)	1 установка	23,10	-
24	Установка щитов станции управлен	ия в здании р	размером, м2	
24.2	до 10 свыше 10 до 20 свыше 20 до 25 свыше 25 до 30	1 установка " " "	10,56 21,12 31,85 42,24	- - - -
25	Техническая рекультивация земель	площадью, га	L	
25.2 25.3 25.4 25.5 25.6	от 0,5 до 10 свыше 10 до 50 свыше 50 до 200 свыше 200 до 500 свыше 500 до 1000 свыше 1000 до 5000 свыше 5000	Га " " " "	5,50 7,10 17,10 141,10 151,10 191,10 341,10	1,100 0,940 0,740 0,120 0,100 0,060 0,030

L	I	LI		L
26	Укрытие линейных задвижек	укрытие	96,10	-
27	Помещение для узла запорной арматуры резервуарного парка	1 шт.	160,16	-
28	Закрытая стоянка на 3 автомобиля с ремонтным блоком и складом ликвидации аварийных разливов нефти	стоянка	115,14	-
29	Закрытая стоянка на 5 автомобилей	стоянка	80,60	-
30	Пункты контроля управления	1 пункт	31,35	-
31	Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов	задвижка	24,20	-
32	Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов	задвижка	19,80	-
33	Защитное обвалование по площадкам линейных задвижек, резервуаров и линейной части магистральных нефтрунта, м3	других соору	rжений на пл	ощадках и
33.1	до 100	1	46,74	-
!	· ·	обвалование " " "	51,74 57,29 60,98 77,62	- - - -
34	Ограждение площадок средств очист управления, линейных задвижек и и и линейной части магистральных не	других сооруж	ений на плог	цадках
	от 0,1 до 1 от 1 до 5 свыше 5 до 15	1 км "	29,48 30,09 97,79	37,57 36,96 23,42
35	Амбар-накопитель для сброса воды тыс. м3	после гидрои	спытаний ем	костью,
35.2	до 1,5 свыше 1,5 до 3,0 свыше 3,0 до 4,0 свыше 4,0	1 тыс. м3	76,86 77,07 77,34 77,78	1,10 0,96 0,87 0,76
36	Вертолетная площадка для аварийно за магистральным нефтепроводом и тыс. м2			
	до 3 от 3 до 10	1 тыс. м2	17,67 22,14	15,26 13,77
37	Дизельная электростанция с дизель-генераторами единичной мощностью от 24 до 200 кВт, при мощности станции от 24 до 400 кВт	1 кВт	65,78	0,67

	<u> </u>	l I		I							
38	Дизельная электростанция с дизель-генераторами единичной мощностью от 315 до 800 кВт, общей мощностью:										
	от 315 до 1575 свыше 1575 до 6400	1 кВт	196,00 369,25	0,32 0,21							
39	Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод	1 врезка	49,5	-							
40	Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством	1 блок	95 <b>,</b> 64	-							
41	Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой регулирования давления подачи нефти на собственные нужды в пределах площадки	1 установка	89,05	-							
42	Насосная для промывки трубопоршневых поверочных установок	1 насосная	44,52	-							
43	Эталонная поверочная установка трубопоршневых поверочных установок на нефтепроводах производительностью, млн. т/год от 1 до 92,6	1 млн. т/год	33,28	0,04							
44	Узел с предохранительными устройствами на технологических трубопроводах, производительностью, млн. т/год от 1 до 92,6	1 млн. т/год	69,44	0,16							
45	Вантузы на нефтепроводах диаметро	OM, MM									
45.1 45.2	до 500 свыше 500	1 узел	17,2 19,34	-							
46	Колодцы для вантузов на нефтепров	водах диаметр	OOM, MM								
46.1 46.2	до 500 свыше 500	1 узел "	24,57 27,63	- -							
47	Частотно-регулируемый привод, расположенный в отдельном здании	1 сооружение	_								

# Раздел "Промышленная безопасность". Раздел "Мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (стадия "Проектная документация")

N	Наименование разработки	Стоимость, тыс. руб.
п/п		

1	Декларация промышленной безопасности на декларируемый объект	360,0				
2	Декларация промышленной безопасности нескольких декларируемых объектов	$360,0 + 360,0 \times (N - 1) \times 0,7$				
3	Подраздел "Промышленная безопасность"	360,0 x 0,4				
4	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны	200,0 + 200,0 x (N - 1) x 0,7				
5	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций для одного проектируемого объекта	320,0				
6	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций для нескольких проектируемых объектов	320,0 + 320,0 x (N - 1) x 0,8				
7	Расчет риска для производственных зданий (одно здание)	20,0				
8	Расчет риска для наружных технологических установок (один блок)	15,0				
9	Расчет вероятности возникновения пожара или взрыва на резервуаре (один резервуар)	12,0				

Где N - количество декларируемых объектов, шт.

#### Разработка рабочей документации на устранение дефектов при выборочном ремонте

N п/п	п Наименование работ Базовая цена раб								
		Нефтепровод диаметром до 500 мм	Нефтепровод диаметром более 500 мм						
		a	b						
1	2	3	4						
1	Выборочный ремонт дефектов на линейной части магистральных нефтепроводов, устранение методом:								
1.1	вырезки дефекта	24,85	19,23						
1.2	шлифовки, установки муфт	16,57	12,83						
2	Выборочный ремонт дефектов на подводных переходах магистральных нефтепроводов								
2.1	В пойме, устранение методом:								
2.1.1	вырезки дефекта	29,82							
2.1.2	шлифовки, установки муфт	19,88							

2.2	В русле, устранение методом:	
2.2.1	вырезки дефекта	101,39
2.2.2	шлифовки, установки муфт	93,11

## Состав сооружений линейной части магистральных нефтепроводов, головной перекачивающей станции, промежуточной перекачивающей станции с емкостью, промежуточной перекачивающей станции, резервуарного парка, систем измерений количества и показателей качества нефти

N	Наименование объекта, сооружений, инженерных коммуникаций,						
п/п	видов работ						
1	2						
	1. Линейная часть магистральных нефтепроводов						
1.1	Магистральные нефтепроводы						
1.2	Узлы запорной арматуры						
1.3	Электрохимическая защита нефтепроводов от коррозии						
	2. Головная перекачивающая станция, промежуточная перекачивающая станция с емкостью						
2.1	Магистральная насосная станция						
2.2	Маслосистема с резервуарами для хранения масла						
2.3	Подпорная насосная станция						
2.4	Узел с предохранительными устройствами						
2.5	Фильтры-грязеуловители						
2.6	Технологические трубопроводы (в пределах нефтеперекачивающей станции)						
2.7	Узел регулирования давления						
2.8	Емкости (резервуары горизонтальные стальные (тип РГС), 2 шт.) для сбора утечек нефти и дренажа при магистральной насосной						
2.9	Емкость для сбора утечек нефти и дренажа при подпорной насосной						
2.10	Сети вспомогательных технологических систем						
2.11	Тепловые сети (для зданий и сооружений нефтеперекачивающей станции)						
2.12	Сети и сооружения хозяйственно-питьевого водоснабжения						
2.13	Сети и сооружения бытовой канализации						
2.14	Сети и сооружения производственно-дождевой канализации						
2.15	Служебно-бытовой корпус						
2.16	Склад кислородных баллонов						
2.17	Склад пропановых баллонов						
2.18	Закрытая стоянка техники						

2.19	Операторная, закрытое распределительное устройство, комплексная трансформаторная подстанция (силовое электрооборудование, заземление и электроосвещение)
2.20	Дизельная электростанция аварийная (380 В, задание заводу на изготовление, 1 шт.)
2.21	Кабельные сети, прокладка по непроходным кабельным эстакадам (не более 10 км)
2.22	Комплексная трансформаторная подстанция и щиты станции управления (силовое электрооборудование, заземление и электроосвещение) - 1 шт.
2.23	Молниезащита и заземление (для площади не более 16 га)
2.24	Наружное электроосвещение (для площади не более 16 га)
2.25	Насосная станция пожаротушения
2.26	Система пожарной сигнализации
2.27	Система оповещения первого типа
2.28	Противопожарный водопровод
2.29	Противопожарный растворопровод
2.30	Установка газового пожаротушения (на одно направление)
2.31	Резервуары противопожарного запаса воды (резервуары горизонтальные стальные (тип РГС), 2 шт.)
2.32	Внутриплощадочные сети связи (структурированная кабельная сеть)
	3. Промежуточная перекачивающая станция
3.1	Магистральная насосная станция
3.2	Маслосистема с резервуарами для хранения масла
3.3	Фильтры грязеуловители
3.4	Узел регулирования давления
3.5	Технологические трубопроводы в пределах нефтеперекачивающей станции
3.6	Сети вспомогательных технологических систем
3.7	Тепловые сети (для зданий и сооружений нефтеперекачивающей станции)
3.8	Сети и сооружения хозяйственно-питьевого водоснабжения
3.9	Сети и сооружения бытовой канализации
3.10	Служебно-бытовой корпус
3.11	Склад кислородных баллонов
3.12	Склад пропановых баллонов
3.13	Закрытая стоянка техники
3.14	Операторная, закрытое распределительное устройство, комплексная трансформаторная подстанция
3.15	Дизельная электростанция аварийная с топливными резервуарами (мощностью до 1000 кВт)
3.16	Молниезащита и заземление (для площади не более 5 га)
3.17	Наружное электроосвещение (для площади не более 5 га)

3.18	Кабельные сети, прокладка по непроходным кабельным эстакадам (не более 10 км)
3.19	Насосная станция пожаротушения
3.20	Система пожарной сигнализации
3.21	Система оповещения первого типа
3.22	Противопожарный водопровод
3.23	Противопожарный растворопровод
3.24	Установка газового пожаротушения (на одно направление)
3.25	Резервуары противопожарного запаса воды (резервуары горизонтальные стальные (тип РГС), 2 шт.)
3.26	Внутриплощадочные сети связи (структурированная кабельная сеть)
	4. Резервуарный парк
4.1	Конструкции металлические резервуаров
4.2	Технологические трубопроводы
4.3	Тепловая изоляция
4.4	Сети канализации
4.5	Сети пожаротушения
4.6	Пенное пожаротушение
4.7	Кабельные сети, прокладка по непроходным кабельным эстакадам
4.8	Технологическое оборудование
4.9	Освещение
4.10	Электрохимзащита
4.11	Молниезащита и заземление
4.12	Силовое электрооборудование и электроосвещение
4.13	Пожарная сигнализация
4.14	<b>А</b> втоматизация
4.15	Конструкции железобетонные
	5. Системы измерений количества и показателей качества нефти
5.1	Блок измерительных линий
5.2	Блок измерений показателей качества нефти
5.3	Пробозаборное устройство
5.4	Узел подключения

## Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства линейных объектов (в процентах от базовой цены)

I I		полосы отвода	ческие и конструк- тивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	и соору- жения, входящие в инфра- структуру объекта	органи- зации строи- тель- ства	органи- зации работ по сносу (демон- тажу)	приятия по охране окружа- ющей среды	приятия по обес- печению пожарной безопас- ности	на строи- тель- ство	докумен- тация	приятия гражданской обороны и предупре- ждения чрезвычай- ных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
к таблице 1:											
Линейная часть магистральных нефтепроводов											
пункты 1, 2	2	5	73	2	10	-	-	2	6	-	-
к таблице 2:											
Переходы нефтепр	оводов ч	ерез во	одные преграды	траншейным	и методов	M					
пункты 1, 2	2	3	76	3	8	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр наклонно-направл			одные преграды	методом							
пункты 3, 4	2	3	76	3	8	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	оводов ч	ерез во	одные преграды	методом мы	икротонн	элировані	ия				
пункты 5, 6	2	3	76	3	8	=	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	оводов ч	ерез во	одные преграды	методом то	оннелиро	вания					
пункты 7, 8	2	3	76	3	8	-	-	2	6	_	-
Подвесные пролет	ы между	крайни	и опорами								
пункты 9, 10	2	2	73	7	8	=	-	2	6	-	-
Балочные пролеты											
пункты 11, 12	2	2	73	7	8	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	оводов ч	терез ма	алые водотоки								
пункты 13, 14	2	3	76	3	8	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	оводов ч	ерез же	елезные и автом	иобильные д	дороги						
пункт 15	2	5	79	-	6	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	оводов ч	ерез ме	елиоративные ка	навы, кана	алы, овра	аги, руч	>N				
пункт 16	2	5	78	-	7	-	-	2	6	-	-

#### Дополнение к таблице N 8

### Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки раздела "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"

Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения											
Наименование объектов	Техно- логи- ческие решения	Конст- руктив- ные решения	Искус- ствен- ные соору- жения	Обуст- рой- ство	Электро- снабже- ние	Водо- снаб- жение и водо- отве- дение	сигна- лизация, автома-	Итого			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
к таблице 1:											
Линейная част	Линейная часть магистральных нефтепроводов										
пункты 1, 2	28	43	_	2	_	_	_	73			
к таблице 2:	к таблице 2:										

Переходы нефте	епроводов	з через :	водные і	преграды	ы траншей:	ным мет	годом				
пункты 1, 2	11	61	1	2	_	1	_	76			
Переходы нефтепроводов через водные преграды методом наклонно-направленного бурения											
пункты 3, 4	11	61	1	2	_	1	_	76			
Переходы нефте	Переходы нефтепроводов через водные преграды методом микротоннелирования										
пункты 5, 6	11	61	1	2	_	1	_	76			
Переходы нефтепроводов через водные преграды методом тоннелирования											
пункты 7, 8	11	61	1	2	_	1	_	76			
Подвесные прол	петы межд	цу крайн	ими опој	рами							
пункты 9, 10	10	60	1	2	_	_	_	73			
Балочные проле	ЭТЫ										
пункты 11, 12	10	60	1	2	_	_	_	73			
Переходы нефте	епроводов	з через і	малые в	одотоки							
пункты 13, 14	2	74	1	1	_	_	_	76			
Переходы нефте	епроводов	з через :	железны	е и авто	омобильные	е дороз	ги				
пункт 15	2	75	1	1	_	_	_	79			
Переходы нефте	епроводов	з через і	мелиора	гивные н	канавы, ка	аналы,	овраги, р	ручьи			
пункт 16	2	74	1	1	_	_	_	78			
Примечание. Базовой ценой разработки раздела "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" не учтена базовая цена разработки подраздела "Автоматизация".											

### Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки рабочей документации для строительства линейных объектов (в процентах от базовой цены)

Наименование объектов	тельная	полосы	Технологи- ческие и конструк- тивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Здания и соору- жения, входящие в инфра- структуру объекта	Проект органи- зации строи- тель- ства	Проект органи- зации работ по сносу (демон- тажу)	приятия по охране	Меро- приятия по обес- печению пожарной безопас- ности	Смета на строи- тель- ство	1	Меро- приятия гражданской обороны и предупре- ждения чрезвычай- ных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
к таблице 1:											
Линейная часть і	магистрал	льных не	ефтепроводов								
пункты 1, 2	=	5	79	6	-	-	-	2	8	-	-
к таблице 2:											
Переходы нефтепроводов через водные преграды траншейным методом											
пункты 1, 2	-	3	81	7	_	-	-	2	7	-	-

Переходы нефтепр наклонно-направы			одные преграды	методом							
пункты 3, 4	-	3	81	7	-	=	=	2	7	-	-
Переходы нефтепр	роводов ч	через в	одные преграды	методом м	кротонн	элировані	4я			•	•
пункты 5, 6	-	3	81	7	-	-	-	2	7	-	-
Переходы нефтепр	роводов ч	через в	одные преграды	методом то	ннелиров	зания					
пункты 7, 8	-	3	81	7	-	-	-	2	7	-	-
Подвесные пролег	гы между	крайни	ии опорами								
пункты 9, 10	-	2	78	12	-	-	-	2	6	-	-
Балочные пролеть	aI										
пункты 11, 12	-	2	78	12	-	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	роводов ч	иерез ма	алые водотоки								
пункты 13, 14	-	3	82	7	-	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепр	роводов ч	иерез же	елезные и автом	иобильные д	цороги						
пункт 15	-	5	87	-	-	-	-	2	6	-	-
Переходы нефтепроводов через мелиоративные канавы, каналы, овраги, ручьи											
пункт 16	-	5	87	-	1	-	-	2	6	_	-

#### Дополнение к таблице N 9

### Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки раздела "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"

Техноло	огически		_	ные реше	ения линей кения	йного (	объекта.	
Наименование объектов	Техно- логи- ческие решения	Конст- руктив- ные решения	Искус- ствен- ные соору- жения	Обуст- рой- ство	Электро- снабже- ние	Водо- снаб- жение и водо- отве- дение	сигна- лизация, автома-	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
к таблице 1:			•	•	•		•	
Линейная част	ь магист	ральных і	нефтепро	оводов				
пункты 1, 2	18	59	_	2	_	_	_	79
к таблице 2:	•		•	•				
Переходы нефте	епроводо	в через і	водные і	преграды	ы траншей:	ным мет	годом	
пункты 1, 2	12	65	1	2	_	1	_	81
Переходы нефте	_	_		преграды	ы методом			
пункты 3, 4	12	65	1	2	_	1	_	81
Переходы нефте	• епроводоі	в через і	водные і	преграды	ы методом	микро	гоннелиро	вания
пункты 5, 6	12	65	1	2	_	1	_	81
Переходы нефт	<del>.</del> епроводо:	в через і	водные і	преграды	ы методом	тоннеј	пирования	•

I								
пункты 7, 8	12	65	1	2	_	1	_	81
Подвесные проз	петы межд	ду крайні	ими опор	рами				
пункты 9, 10	11	64	1	2	-	_	_	78
Балочные проле	Эты							
пункты 11, 12	11	64	1	2	-	_	_	78
Переходы нефт	епроводон	в через в	малые во	одотоки				
пункты 13, 14	4	76	1	1	_	_	_	82
Переходы нефт	епроводон	з через х	келезные	э и авто	омобильные	э дорог	תי	
пункт 15	4	81	1	1	-	_	_	87
Переходы нефт	епроводон	в через м	мелиорат	гивные і	канавы, ка	аналы,	овраги, ј	ручьи
пункт 16	4	81	1	1	_	_	_	87
1								

Примечание. Базовой ценой разработки раздела "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" не учтена базовая цена разработки подраздела "Автоматизация".

## Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства объектов производственного назначения (в процентах от базовой цены)

Наименование объектов	Поясни- тельная записка	Схема плани- ровочной органи- зации земель- ного участка	ные	Конструк- тивные и объемно- планиро- вочные решения	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание техно-логических решений	Проект органи- зации строи- тельства	Проект органи- зации работ по сносу или демон- тажу	Пере- чень меро- приятий по охране окружа- ющей среды	Меро- приятия по обеспе- чению пожарной безопас- ности	по обес- печению	Меро- приятия по обес- печению соблюдения требований энергети- ческой	1	Иная доку- мента- ция	Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
к таблице 3:	-													
Головные перека	чивающие	станции в	иагистрал	пьных нефте	епроводов									
пункт 1	2	6	4	8	57	7	-	-	9,7	-	0,3	6	_	-
Промежуточные п	ерекачива	ающие стан	нции маги	истральных	нефтепроводов			<b>'</b>		<b>'</b>			<b>'</b>	
пункт 2	2	6	5	8	56	7	_	_	9,7	-	0,3	6	_	-
Резервуарный па	рк для н	∋фти					-	-		<b>'</b>		•	·	
пункт 3	2	6	2	10	57	7	-	-	9,7	-	0,3	6	-	-
к таблице 4:	•			,			•	•		•		•	•	
Здание магистра	льной на	сосной ста	энции											
пункт 1	2	4	7	11	57	4	_	_	9,6	-	0,4	5	-	-

Здание маслосис	темы, ре	зервуары ,	для хран	ения масла										
пункт 2	2	3	8,6	11	57	4	_	_	8	_	0,4	6	_	-
Подпорные насос	ные стан	ции												
пункт 3	2	2	4	8	66	5	-	_	8	_	-	5	_	_
Системы измерен	ий колич	ества и по	оказател	ей качества	а нефти на неф	тепровода:	x							
пункт 4	1	5	_	5	68	6	-	_	8	-	-	7	_	-
Системы измерен в отдельных зда				ей качества	а нефти, распо	ложенные								
пункт 5	1	5	4	7	62	6	-	_	8	-	-	7	_	-
Открытые трубоп	оршневые	поверочн	ые устан	овки на не	ртепроводах									
пункт 6	1	5	_	5	68	6	-	-	8	_	-	7	_	-
Трубопоршневые	поверочн	ые устано	вки в за:	крытых поме	ещениях на неф	тепровода:	x				•			
пункт 7	1	3	5	10	60	6	-	_	8	_	-	7	-	-
Резервуары для	промывоч	ной жидко	СТИ И СМ	ЭСИ										
пункт 8	1	5	-	8	63	7	-	_	8	-	_	8	_	_
Резервуары-сбор	ники неф	ти от сис	тем сгла	кивания во	пн давления									
пункт 9	1	5	-	8	63	7	-	_	8	_	-	8	_	-
Технологические нефти	трубопр	оводы обв	язки рез	ервуаров д	ля аварийного	сброса								
пункт 10	2	3	_	_	73	10	_	_	4	_	_	8	-	-
Узел регулирова	ния давл	ения на на	асосных	станциях										
пункт 11	1	4	_	8	67	6	_	-	8	_	_	6	-	_
Системы сглажив	ания вол	н давлени	я на нас	осных стані	хвиу									
пункт 12	1	8	_	9	63	5	_	_	7,8	_	0,2	6	_	-
Колодец отбора	давления	на нефте	проводах											
пункт 13	1	3	_	8	70	6	_	_	6	_	-	6	_	-
Узлы пуска, при	ема, пус	ка-приема	, пропус	ка средств	очистки и диа:	гностики								

для нефтепрово	дов													
пункт 14	2	7	_	7	64	6	-	_	8	-	_	6	-	-
Узлы пуска, пр с учетом обвал для нефтепрово	ования, у				очистки и диа: ения и сигнали:									
пункт 15	2	7	_	8	63	6	_	_	8	_	-	6	_	-
Фильтры-грязеу	ловители	на насосні	ых станц	иях										
пункт 16	1	8	_	10	64	5	_	-	6	_	-	6	_	-
Эксплуатационн аналогичные зд			эксплуат	ационный к	орпус и другие						•			
пункт 17	1	4	19	28,2	31	4	_	_	7	_	0,8	5	_	_
Пункт подогрев	а нефти						•				•			
пункт 18	2	5	4	6	59	7	_	_	9,7	_	0,3	7	_	-
Переход электр			и кабеле	м связи по,	д железной									
пункт 19	2	2	_	_	81	5	_	-	5	_	-	5	_	-
Молниезащита з	даний и с	ооружений	нефтепе	рекачивающ	ей станции									
пункт 20	1	1	-	10	75	3	-	-	3	_	_	7	_	_
Наружное освеш	ение терр	итории не	фтеперек	ачивающей	станции									
пункт 21	1	8	_	5	74	3	-	_	3	-	_	6	-	_
Объединенные з и подстанции н и защитных кон	апряжение					X								
пункт 22	1	4	-	_	83	3	_	_	5	_	_	4	_	-
Электрозащитна	я установ:	ка от кор	розии (к	атодная, э	лектродренажна	я)								
пункт 23	1	_	-	_	89	4	_	_	_	_	-	6	_	-
Установка щито	в станции	управлен	ия в зда:	нии										
пункт 24	1	_	_	_	90	3	_	_	2	-	-	4	-	-
Техническая ре	культиваці	ия земель		•	•	•	•		•	•	•	•		•

L														
пункт 25	1	5	_	-	85	6	-	-	_	_	_	3	-	-
Укрытие линейны:	х задвиж	ек												
пункт 26	2	2	_	21	58	5	_	-	5	_	_	7	-	_
Помещение для у	зла запој	рной арма:	туры рез	ервуарного	парка									
пункт 27	2	2	9	16,5	54	4	_	_	6	_	0,5	6	-	_
Закрытая стоянка аварийных разли			с ремон	гным блоког	м и складом ли	квидации								
пункт 28	2	3	16	24,2	38	4	-	_	6	_	0,8	6	_	_
Закрытая стоянка	а на 5 а:	втомобиле	й											
пункт 29	2	3	16	24,2	38	4	_	_	6	_	0,8	6	-	_
Пункты контроля	управле	- RNH												
пункт 30	1	3	-	12	71	3	-	_	3	_	-	7	_	_
Задвижка с элекчи технологически			агистрал	ьных нефте	проводов									
пункт 31	1	3	-	8	78	2	-	_	2	_	-	6	_	_
Задвижка с ручны и технологическы			агистрал	ьных нефте	проводов									
пункт 32	1	3	_	10	76	2	-	_	2	_	-	6	_	_
Защитное обвалоз линейных задвиже части магистраля	ек, резе	рвуаров и	других			и линейної	й							
пункт 33	1	4	-	18	66	3	-		_	-	-	8	_	_
Ограждение площ управления, лине и линейной част	ейных за,	движек и ;	других с	ооружений і		оля								
пункт 34	1	2	-	41	48	3	-	_	_	-	-	5	_	-
Амбар-накопител	ь для сб	роса воды	после г	идроиспыта	ний									
пункт 35	2	2		3	80	6	-	_	-	-	-	7	_	_
Вертолетная пло	цадка дл	я аварийн	ого обсл	уживания и	наблюдения		•	•		•		•	•	

за магистральны	м нефтепр	роводом и	сооруже	NMRNH										
пункт 36	2	9	_	15	54	6	-	_	7	_	-	7	_	_
Дизельная элект	ростанция	я с дизел	ь-генера:	горами										
пункты 37, 38	2	3	5	9,3	59	6	-	_	8	_	0,7	7	_	-
Врезка проектир;	уемого н	ефтепрово,	да в дей	ствующий н	ефтепровод									
пункт 39	1	2	_	_	82	5	-	_	3	_	-	7	_	_
Блок измерений	показател	пей качес	тва нефті	и с пробоз	аборным устрой	СТВОМ								
пункт 40	2	4	_	8	65	6	-	_	8	_	-	7	_	-
Насосы погружные регулирования да							дки							
пункт 41	1	3	_	12	63	6	-	_	8	_	_	7	-	_
Насосная для про	омывки тр	рубопоршн	евых пов	эрочных ус	гановок									
пункт 42	1	3	_	12	65	6	-	_	6	_	-	7	-	_
Эталонная поверона на нефтепровода:		гановка т	рубопорш	невых пове	рочных установ	ок								
пункт 43	2	3	5	8	63	6	-	_	6	_	-	7	_	_
Узел с предохра	нительны	ии устрой	ствами на	а технологі	ических трубоп	роводах	•							
пункт 44	1	3	_	8	72	6	-	_	3	_	-	7	_	-
Вантузы на нефт	епровода:	K												
пункт 45	1	_	_	_	96	1	-	_	1	_	-	1	_	-
Колодцы для ван	гузов на	нефтепро	водах											
пункт 46	1	_	-	_	96	1	_	_	1	_	_	1	_	_
Частотно-регули	руемый пр	ривод, ра	сположен	ный в отде	пьном здании									
пункт 47	2	3	9	9,2	55	6	-	_	8	_	0,8	7	_	_

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки подраздела "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

1	нического	обеспече	ения, пер	/ДОВАНИИ, О ( ОЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕ ТЕХНОЛОГИЧЕ(	эт-онд	ехническі		
Наименование объектов	Система электро- снабже- ния	Система водо- снабже- ния	Система водо- отведе- ния	Отопление, вентиляция, кондици- онирование воздуха, тепловые сети	Сети связи	Система газо- снаб- жения	Техно- логи- ческие решения	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
к таблице 3:						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>L</b>	-
Головные перека	ачивающие	станции	магистра	альных нефтег	проводо	DВ		
пункт 1	5	5	5	4	2	_	36	57
Промежуточные и	перекачива	ающие ста	анции маі	гистральных н	нефтепр	роводов		
пункт 2	8	5	5	4	3	_	31	56
Резервуарный па	арк для не	эфти						•
пункт 3	7	4	4	2	2	_	38	57
к таблице 4:								
Здание магистра	альной нас	сосной с	ганции					
пункт 1	8	3	3	4	3	_	36	57
Здание маслосио	стемы, рез	зервуары	для хран	нения масла				•
пункт 2	7	2	2	2	1	_	43	57
Подпорные насос	сные стані	тии						
пункт 3	8	2	2	2	3	_	49	66
Системы измерен	ний количе	ества и г	токазател	тей качества	нефти	на нефт	епровода:	×
пункт 4	9	2	2	_	1	_	54	68
Системы измерен в отдельных зда				пей качества	нефти	, располо	оженные	
пункт 5	9	2	2	2	1	_	46	62
Открытые трубог	поршневые	поверочн	ные устан	новки на неф	гепрово	одах		
пункт 6	9	2	2	2	1	_	52	68
Трубопоршневые	поверочн	ые устано	овки в за	акрытых поме	цениях	на нефт	епровода:	×
пункт 7	8	2	2	3	1	_	44	60
Резервуары для	промывоч	ной жидко	ости и см	иеси				
пункт 8	9	2	2	_	1	_	49	63
Резервуары-сбор	оники неф	IN OT CNO	стем сгла	пов кинавижи	н давле		•	
пункт 9	9	2	2	-	1	_	49	63
Технологические нефти	э трубопро	оводы обы	вязки рез	зервуаров для	аварі	ийного с0	броса	

пункт 10	2	_	_	_	2	_	69	73
Узел регулиров	ания давля	ения на н	насосных	станциях				
пункт 11	8	-	_	_	1	_	58	67
Системы сглажи	вания волі	н давлени	ия на на	сосных станці	иях			•
пункт 12	5	2	2	3	1	-	50	63
Колодец отбора	давления	на нефте	епроводах	X	L		<b>.</b>	
пункт 13	6	-	_	3	1	_	60	70
Узлы пуска, пр для нефтепрово		ка-приема	а, пропус	ска средств (	ЭЧИСТКИ	и диаги	ностики	- <b>L</b>
пункт 14	6	-	-	_	1	-	57	64
Узлы пуска, пр с учетом обвал для нефтепрово	ования, у	-		-				
пункт 15	6	-	-	_	2	-	55	63
Фильтры-грязеу	ловители і	на насосн	ных стані	диях				
пункт 16	4	2	2	3	1	_	52	64
Эксплуатационн аналогичные зд			-эксплуа:	гационный кор	опус и	другие		
пункт 17	5	2	2	4	1	_	17	31
Пункт подогрев	а нефти							
пункт 18	7	3	3	6	1	-	39	59
Переход электр или автомобиль			и кабеле	ем связи под	железн	юй		
пункт 19	68	-	=	_	(68)	=	13	81
Молниезащита з	даний и с	ооружений	и нефтепе	ерекачивающе	й стані	ции		
	Т			r				7.5
пункт 20	75	_	-	_	-	-	_	75
	L	тории не	- ефтеперен	качивающей с	-	_	_	/5
пункт 20 Наружное освеш пункт 21	L	- итории не	- ефтеперен -	- качивающей с	ганции			74
Наружное освеш пункт 21 Объединенные з и подстанции н	ение терри 74 аземляющие апряжение	-	-	-	-			I
Наружное освеш пункт 21 Объединенные з и подстанции н и защитных кон	ение терри 74 аземляющие апряжение	-	-	-	-		-	I
Наружное освеш	ение терри 74 аземляющие апряжением туров 83	- e устройс 4 110 кВ -	- ства неф: и выше (	- геперекачива с установкой -	- ощей сл выравн	-		74
Наружное освеш пункт 21 Объединенные з и подстанции н и защитных кон пункт 22 Электрозащитна	ение терри 74 аземляющие апряжением туров 83	- e устройс 4 110 кВ -	- ства неф: и выше (	- геперекачива с установкой -	- ощей сл выравн	-	- 89	74
Наружное освеш пункт 21 Объединенные з и подстанции н и защитных кон	дение терри 74  аземляющие апряжением туров 83  я установи	- э устройс 4 110 кВ - ка от кор	- ства неф: и выше ( - ррозии (я	- геперекачиван с установкой - катодная, эле	- ощей сл выравн	-	<u> </u>	74
Наружное освеш пункт 21 Объединенные з и подстанции н и защитных кон пункт 22 Электрозащитна	дение терри 74  аземляющие апряжением туров 83  я установи	- э устройс 4 110 кВ - ка от кор	- ства неф: и выше ( - ррозии (я	- геперекачиван с установкой - катодная, эле	- ощей сл выравн	-	<u> </u>	74
Наружное освешпункт 21 Объединенные зи подстанции ни защитных конпункт 22 Электрозащитна пункт 23 Установка щито	дение терри 74  аземляющие апряжением туров 83  я установы — В станции 90	- 2 устройо 4 110 кВ - ка от кор управлен	- ства неф: и выше ( - ррозии (н - ния в зда	- геперекачиван с установкой - катодная, эле	- ощей сл выравн	-	<u> </u>	83

ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УЗЛА ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА  ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УЗЛА ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА  ПУМКТ 27 11 -	58
пункт 27 11 4 3 - 36 Закрытая стоянка на 3 автомобиля с ремоненым блоком и складом ликвидации аварийных разливов нефти  пункт 28 7 4 4 9 1 - 13 Закрытая стоянка на 5 автомобилей  пункт 29 7 4 4 9 1 - 13 Пункты контроля управления  пункт 30 6 65 Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов и технологических трубопроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63 Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65 Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных адвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 33 66 Ограждение площадом средств очистки и диагностики, линейных магистральных нефтепроводов  пункт 33 66 Ограждение площадом средств очистки и площадках и линейной части магистральных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 34 4 3 - 41  Амбар-нахопитель для сброса воды после гидроиспитаний  пункт 35 80 Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15 Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы объязки с системой	 54
Закрытая стоянка на 3 автомобиля с ремонтным блоком и складом ликвидации апарийных разлинов нефти  пункт 28 7 4 4 9 1 - 13  Закрытая стоянка на 5 автомобилей пункт 29 7 4 4 9 1 - 13  Пункты контроля управления пункт 30 6 65  Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63  Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65  Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 33 66  Отраждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 34 4 3 - 41  Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний пункт 35 80  Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод пункт 39 82  Елок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 39 85  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	54
аварийных разливов нефти  пункт 28 7 4 4 9 1 - 13  Закрытая стоянка на 5 автомобилей  пункт 29 7 4 4 9 1 - 13  Пункты контроля управления пункт 30 6 65  Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63  Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65  Зашитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 33 66  Ограждение площадко средств очистки и диагностики, лунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части минейной части магистральных нефтепроводов пункт 34 4 66  Ограждение площадка задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов за магистральных нефтепроводов пункт 34 4 60  Ограждения площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 35 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
Пункт 29 7 4 4 9 1 - 13 Пункты контроля управления пункт 30 6 65 Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63 Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65 Защитное обвалование по плошадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуеров и других сооружений на плошадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 33 66 Ограждение плошадок средств очистки и диагностики, линейных задвижек и других сооружений на плошадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 33 66 Ограждение плошадок средств очистки и диагностики, лунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на плошадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 34 4 3 - 41 Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний пункт 35 80 Вертолетная плошадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями пункт 36 12 42 Дизельная электростанция с дизель-генераторами пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15 Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод пункт 39 82 Влок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 40 9 1 - 55 Насосы потружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
Пункт 29 7 4 4 9 1 - 13 Пункты контроля управления Пункт 30 6 65 Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов Пункт 31 12 - 3 63 Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов Пункт 32 8 - 3 65 Защвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов Пункт 32 8 - 3 65 Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов Пункт 33 66 Ограждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов Пункт 34 4 3 - 41 Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний Пункт 35 80 Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями Пункт 36 12 42 Дизельная электростанция с дизель-генераторами Пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15 Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод Пункт 39 82 Влок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 40 9 1 - 55 Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	38
Пункта 30 6 65  Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63  Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65  Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 33 66  Ограждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 34 4 3 - 41  Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний пункт 35 80  Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод пункт 39 82  Елок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
ПУНКТ 30 6 65  Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63  Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65  Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 33 66  Ограждение площадкок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 34 4 3 - 41  Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний  пункт 35 - 80  Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Влок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	38
Задвижка с электроприводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 31 12 - 3 63  Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов пункт 32 8 - 3 65  Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 33 66  Ограждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов пункт 34 4 3 - 41  Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний пункт 35 80  Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами пункт 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод пункт 39 82  Влок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
пункт 31	71
Задвижка с ручным приводом для магистральных нефтепроводов и технологических трубопроводов  пункт 32 8 - 3 65  Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 33 66  Ограждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 34 4 3 - 41  Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний  пункт 35 80  Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункты 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
и технологических трубопроводов         пункт 32       8       -       3       -       -       65         Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов       -       -       -       66         Пункт 33       -       -       -       -       66         Ограждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов       -       3       -       41         Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний       -       -       3       -       41         Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний       -       -       80         Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями       -       -       42         Дизельная электростанция с дизель-генераторами       -       -       42         Дизельная электростанция с дизель-генераторами       -       -       -       42         Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод       -       -       82         Влок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством       -       -       -       -       -       55	78
Защитное обвалование по площадкам средств очистки и диагностики, линейных задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 33	
задвижек, резервуаров и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 33	76
Ограждение площадок средств очистки и диагностики, пунктов контроля управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 34	
управления, линейных задвижек и других сооружений на площадках и линейной части магистральных нефтепроводов  пункт 34	66
Амбар-накопитель для сброса воды после гидроиспытаний  пункт 35 80  Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36 12 42  Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункты 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
пункт 35 80 Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями пункт 36 12 42 Дизельная электростанция с дизель-генераторами пункты 37, 38 29 1 1 8 5 - 15 Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод пункт 39 82 Влок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством пункт 40 9 1 - 55 Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	48
Вертолетная площадка для аварийного обслуживания и наблюдения за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36	
за магистральным нефтепроводом и сооружениями  пункт 36	80
Дизельная электростанция с дизель-генераторами  пункты 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
пункты 37, 38 29 1 1 8 5 - 15  Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	54
Врезка проектируемого нефтепровода в действующий нефтепровод  пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
пункт 39 82  Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы объязки с системой	59
Блок измерений показателей качества нефти с пробозаборным устройством  пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
пункт 40 9 1 - 55  Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	82
Насосы погружные (2 шт.), включая трубопроводы обвязки с системой	
	65
регулирования давления подачи нефти на собственные нужды в пределах площадки	
пункт 41 5 - 3 55	63
Насосная для промывки трубопоршневых поверочных установок	

пункт 42	5	3	3	_	_	_	54	65
Эталонная повер		гановка 1	грубопорі	шневых поверо	очных у	/становоі	ĸ	
пункт 43	9	2	2	4	4	_	42	63
Узел с предохра	анительны	ии устрой	і́ствами н	на технологич	ческих	трубопро	оводах	
пункт 44	3	-	2	-	-	-	67	72
Вантузы на неф	гепроводах	ζ						
пункт 45	-	-	-	-	1	-	96	96
Колодцы для ван	нтузов на	нефтепро	водах					
пункт 46	-	-	-	-	-	-	96	96
Частотно-регули	ируемый пр	 ривод, ра	——- асположен	—————— нный в отдели	ьном зі	дании		
пункт 47	35	2	2	4	2	-	10	55

### Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки рабочей документации для строительства объектов производственного назначения (в процентах от базовой цены)

Наименование объектов	Поясни- тельная записка		Архи- тектур- ные решения	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание техно-логических решений	Проект органи- зации строи- тельства	Проект органи- зации работ по сносу или демон- тажу	Пере- чень меро- приятий по охране окружа- ющей среды	Меро- приятия по обеспе- чению пожарной безопас- ности	Меро- приятия по обес- печению доступа инвали- дов	строи- тель-	Иная доку- мента- ция	Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
к таблице 3:			-				·	-		·	·		
Головные перека	чивающие	станции	магистрал	льных нефт	епроводов								
пункт 1	_	4	7	10	66	_	_	_	6	_	7	_	-
Промежуточные п	ерекачива	ающие ста	нции маг	истральных	нефтепроводов							•	
пункт 2	_	4	6	10	67	_	_	_	6	_	7	_	-
Резервуарный па	рк для н	ефти	•					•				•	
пункт 3	_	8	3	12	65	_	_	_	6	_	6	_	_
к таблице 4:													
Здание магистра	льной на	сосной ст	анции										

пункт 1	_	4	10	12	62	_	_	_	6	-	6	_	_
Здание маслос	истемы, ре	зервуары ,	для хран	эния масла	•								
пункт 2		4	8	12	63	_	=	_	6	_	7	_	_
Подпорные нас	осные стан	ции			•				•				
пункт 3		4	5	9	69	_	-	_	6	_	7	_	_
Системы измер	ений колич	ества и п	оказател	ей качеств	а нефти на неф	гепровода:	ζ						
пункт 4		6	_	6	75	_	-	_	6	_	7	_	_
Системы измер в отдельных з				ей качеств	а нефти, распо	ложенные							
пункт 5	_	6	4	6	71	_	_	_	6	_	7	_	
Открытые труб	опоршневые	поверочн	ые устан	овки на не	фтепроводах								
пункт б	_	6	_	7	74	_	_	_	6	_	7	_	_
Трубопоршневы	е поверочні	ые устано	вки в заі	крытых пом	ещениях на неф	гепровода	ζ						
пункт 7	-	5	6	11	65	_	_	_	6	_	7	_	_
Резервуары дл	я промывоч	ной жидко	СТИ И СМ	ЭСИ									
пункт 8	_	5	_	8	72	_	_	_	6	_	9	_	_
Резервуары-сб	орники неф	ти от сис	темы сгла	аживания в	олн давления								
пункт 9	_	5		8	72	-	-	-	6	_	9	_	-
Технологическ нефти	ие трубопро	оводы обв	язки рез	ервуаров д	ля аварийного (	сброса							
пункт 10	_	3	_	_	85	_	_	_	3	_	9		_
Узел регулирс	вания давл	ения на н	асосных	станциях									
 пункт 11		4	_	7	77	_	_	_	6	_	6	_	_

Системы сглажи	ивания волі	н давлени	я на насо	осных стані	хвир								
пункт 12	_	8	_	12	68	_	-	_	6	_	6	_	_
Колодец отбора	а давления	на нефте	проводах						•				•
пункт 13		3	_	13	71	_	-	_	6	_	7	_	_
Узлы пуска, пр для нефтепрово		ка-приема	, пропус	ка средств	очистки и диа	гностики							
пункт 14	_	8	_	10	70	_	-	_	6	_	6	_	_
Узлы пуска, пр с учетом обвал для нефтепрово	пования, у										•	•	
пункт 15	-	8	_	11	69	_	_	_	6	_	6	_	_
Фильтры-грязеу	/ловители і	на насосн	ых станці	1RX									
пункт 16	_	9	_	13	67	_	-	_	5	_	6	_	_
Эксплуатационни другие анало				ационный к	ррпус								
пункт 17	-	4	20	30	34	_	_	_	6	_	6	_	_
Пункт подогре	за нефти												
Пункт подогрен пункт 18	за нефти 	5	4	6	72	_	-		6	-	7	_	_
	-	 абелем илі	İ	L		-	-		6	-	7	_	-
пункт 18	-	 абелем илі	İ	L		-	-		5	-	7	-	-
пункт 18 Переход электр	рическим ка вной дорого	  абелем илл     3	и кабелем	1 СВЯЗИ ПО,	ц железной 86	<u> </u>			i		I		-
пункт 18 Переход электр или автомобили пункт 19 Молниезащита:	рическим ка вной дорого	  абелем илл     3	и кабелем	1 СВЯЗИ ПО,	ц железной 86	<u> </u>			i		I		-
пункт 18 Переход электр или автомобили пункт 19	- рическим ка вной дорого - вданий и со	абелем или ой 3 ооружений	и кабелем - нефтепер	и связи по; - рекачивающе 11	д железной 86 ей станции 80	-	-	_	5	_	6	-	

Объединенные з и подстанции н и защитных кон	апряжение					x							
пункт 22		5	_	_	86	_	_	_	4	_	5	_	_
Электрозащитна	я установ	ка от корр	розии (к	атодная, э	лектродренажна	я)	<u> </u>	<b>'</b>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
пункт 23	_	_	_	_	93	_	_	_	_	_	7	_	_
Установка щитс	в станции	управлен	ия в зда:	нии									•
пункт 24		_	_	_	92	_	_	_	2	_	6	_	_
Техническая ре	культивац	ия земель		•									•
пункт 25	_	5	_	_	90	_	_	_	_	_	5	_	_
Укрытие линейн	ых задвиж	ек											
пункт 26	_	2	_	25	60	_	_	_	5	-	8	_	-
Помещение для	узла запо	рной арма:	гуры рез	ервуарного	парка								
пункт 27	_	2	12	20	53	_	_	_	6	-	7	_	-
Закрытая стоян аварийных разл			с ремон	тным блоко	м и складом ли	квидации							
пункт 28	_	3	18	27	39	_	_	_	6	_	7	_	_
Закрытая стоян	іка на 5 а	втомобиле	й										
пункт 29	_	3	18	27	39	_	_	_	6	_	7	_	_
Пункты контрол	я управле												
пункт 30	_	3	_	15	72	_	_	_	3	_	7	_	_
Задвижка с эле			агистрал	ьных нефте	проводов								
пункт 31	_	3	_	10	78	_	_	_	2	-	7	_	-
Задвижка с руч	ным приво,	дом для ма	агистрал	ьных нефте	проводов	•	<u> </u>		<b>L</b>	<u> </u>			<b>L</b>

пункт 32	-	3	-	11	77	-	-	-	2	j -	7	-	-
Защитное обвало линейных задвиж и линейной част	ек, резеј	рвуаров и	других	сооружений									
пункт 33	_	4	_	20	67	_	_	_	_	_	9	_	_
Ограждение площ управления, лин и линейной част	ейных за;	движек и	других с	ооружений :	пунктов контр на площадках	оля							
пункт 34	_	2	_	66	26	_	-	-	_	_	6	_	-
Амбар-накопител	ь для сбр	роса воды	после г	идроиспыта	ний								
пункт 35	_	2	_	4	88	_	_	_	_	_	6	_	_
Вертолетная пло за магистральны					наблюдения								
пункт 36	_	9	_	18	60	_	_	-	6	_	7	_	_
Дизельная элект	ростанци	я с дизел	ь-генера:	горами									
											_		
пункты 37, 38	_	3	5	10	69	_	-	_	6	-	7	_	_
	уемого не		l				_	-	6	_	7	_	_
пункты 37, 38	- уемого не		l				-	-	3		7		-
пункты 37, 38 Врезка проектир	_	ефтепрово 2	да в дей	ствующий н	ефтепровод 88	<u></u>	_	-		_	<u> </u>	-	-
пункты 37, 38 Врезка проектир пункт 39	_	ефтепрово 2	да в дей	ствующий н	ефтепровод 88	<u></u>		-			<u> </u>	-	-
пункты 37, 38 Врезка проектир пункт 39 Блок измерений	показате	ефтепрово	да в дейо  тва нефти  тва нефти	- и с пробоза 9	ефтепровод  88  аборным устрой  74  нзки с системо	CTBOM -		-	3		7	-	-
пункты 37, 38 Врезка проектир пункт 39 Влок измерений пункт 40 Насосы погружны регулирования д	показате	ефтепрово	да в дейо  тва нефти  тва нефти	- и с пробоза 9	ефтепровод  88  аборным устрой  74  нзки с системо	CTBOM -		-	3	-	7	-	-

пункт 42	_	3	_	14	73	_	_	_	3	_	7	_	_
Эталонная поверона на нефтепровода:		гановка т	рубопорш	невых повер	рочных установ	DΚ							
пункт 43	_	3	6	9	69	_	_	_	6	_	7	_	_
Узел с предохра	нительны	ми устрой	ствами н	а технологі	ических трубоп	роводах							
пункт 44	_	3	_	9	78	-	_	_	3	_	7	_	_
Вантузы на нефт	епровода:	X											
пункт 45	_	_	_	_	97	_	-	_	1	_	2	_	_
Колодцы для ван	гузов на	нефтепро	водах										
пункт 46	_	_	_	_	97	_	_	_	1	_	2	_	-
Частотно-регулир	оуемый пр	ривод, ра	сположен	ный в отдел	льном здании							-	
пункт 47	_	3	9	11	64	_	_	_	6	_	7	_	

Дополнение к таблице N 11

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки раздела "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

	сеті	и инженер	оно-техни	борудование, ические меро ские решения	приятия	Η,		
Наименование объектов	Система электро- снабже- ния	Система водо- снабже- ния	Система водо- отведе- ния	Отопление, вентиляция, кондици- онирование воздуха, тепловые сети	Сети	Система газо- снаб- жения	Техно- логи- ческие решения	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
к таблице 3:	•							
Головные перек	ачивающие	станции	магистра	альных нефте	проводо	)B		
пункт 1	10	6	6	5	3	-	36	66
Промежуточные	перекачива	ающие ста	анции маі	гистральных і	нефтепр	оводов	·	
пункт 2	12	6	6	5	3	-	35	67
Резервуарный п	арк для н	∋фти			-		<u> </u>	•
пункт 3	9	5	5	2	2	_	42	65
к таблице 4:	•	<b>'</b>			-		<b>L</b>	
Здание магистр	альной на	сосной с	ганции					
пункт 1	8	3	3	3	2	_	43	62
Здание маслоси	стемы, ре	зервуары	для хран	нения масла	-		·	
пункт 2	8	3	3	3	2	-	44	63
Подпорные насо	сные стані	Тии					L	
пункт 3	9	2	2	2	2	-	52	69
Системы измере	ний колич	ества и і	токазател	пей качества	нефти	на нефте	епровода	X
пункт 4	10	2	2	_	1	-	60	75
Системы измере в отдельных зд				тей качества	нефти,	располо	оженные	I.,
пункт 5	10	2	2	2	1	-	54	71
Открытые трубо	поршневые	повероч	ные устан	новки на неф	гепрово	рдах	<b>L</b>	
пункт б	10	2	2	3	1	-	56	74
Трубопоршневые	поверочн	ые устано	овки в за	акрытых поме	цениях	на нефте	епровода	X
пункт 7	9	2	2	3	1	_	48	65
Резервуары для	промывоч	ной жидко	ости и см	иеси				
пункт 8	10	2	2	_	1	_	57	72
Резервуары-сбо	рники неф	rn ot cno	стемы сгј	таживания во	лн давј	тения		
	I	2	2	1	2		56	72

пункт 10	2		_ 	<u> </u>	2	<u> </u>	81	85
Узел регулиров	ания давл	ения на н	насосных	станциях				
пункт 11	7	-	_	_	1	_	69	77
Системы сглажи	вания вол	н давлени	ия на на	сосных станці	XRN			
пункт 12	5	2	2	3	1	_	55	68
Колодец отбора	давления	на нефте	епровода	X				•
пункт 13	5	_	-	3	1	-	62	71
Узлы пуска, пр для нефтепровс		ка-приема	а, пропу	ска средств (	ОЧИСТКИ	и диаг	ностики	-
пункт 14	7	_	-	-	1	-	62	70
Узлы пуска, пр с учетом обвал для нефтепровс	ования, у	-	-	-				
пункт 15	7	_	_	_	2	_	60	69
Фильтры-грязеу	ловители	на насосн	ных стані	х хиц				_
пункт 16	5	2	2	3	1	_	54	67
Эксплуатационн и другие аналс			-	-	опус			
пункт 17	6	2	2	4	1	_	19	34
Пункт подогрев	а нефти							
пункт 18	8	4	4	4	2	=	50	72
Переход электр или автомобиль			ти кабел	ЭМ СВЯЗИ ПОД	железн	юй		
пункт 19	76	-	_	_	(76)	-	10	86
Молниезащита з	даний и с	ооружений	й нефтеп	ерекачивающей	й стані	іии		
пункт 20	80	-	_	_	_	_	_	80
Наружное освеш	ение террі	итории не	ефтепере	качивающей с	ганции		-	·
				r				80
пункт 21	80	-	_	_	j - j	_	_	1
Объединенные з и подстанции н								
Объединенные з и подстанции н и защитных кон							-	86
пункт 21 Объединенные з и подстанции н и защитных конпункт 22 Электрозащитна	аземляющи апряжение туров 86	и 110 кв	и выше (	с установкой -	выравн	нивающих	_	86
Объединенные з и подстанции н и защитных кон пункт 22 Электрозащитна	аземляющи апряжение туров 86	и 110 кв	и выше (	с установкой -	выравн	нивающих	_	86
Объединенные з и подстанции н и защитных кон пункт 22	ваземляющие запряженией стуров 86 я установ:	м 110 кВ - ка от кор	и выше ( - ррозии (1	с установкой - катодная, эле	выравн	нивающих	)	I
Объединенные з и подстанции н и защитных кон пункт 22 Электрозащитна	ваземляющие запряженией стуров 86 я установ:	м 110 кВ - ка от кор	и выше ( - ррозии (1	с установкой - катодная, эле	выравн	нивающих	)	I
Объединенные з и подстанции н и защитных кон пункт 22 Электрозащитна пункт 23	ваземляющий апряженией туров 86 я установ:  — в станции 92	м 110 кВ - ка от кор управлен	и выше ( - - - - - - - - - - - -	с установкой - катодная, эле	выравн	нивающих	)	93

пункт 26	12	_	_	5	4	_	39	60
Помещение для у	узла запор	рной арма	атуры рез	зервуарного	парка			
пункт 27	13	_	_	4	3	_	33	53
Закрытая стоянна аварийных разли			я с ремон	нтным блоком	и скла	адом лик	видации	
пункт 28	9	3	3	10	2	_	12	39
Закрытая стоян	ка на 5 аг	зтомобиле	эй				-	
пункт 29	9	3	3	10	2	-	12	39
Пункты контроля	я управле	РИН	·				-	
пункт 30	10	-	-	_	-	-	62	72
Задвижка с элен			магистрал	пьных нефтеп	роводов	3		•
пункт 31	15	-	5	_	_	=	58	78
Задвижка с ручн и технологичесн	_		магистрал	пьных нефтеп	роводов	3		
пункт 32	10	-	3	_	_	_	64	77
Защитное обвало		других о	сооружени	ий на площад		остики,	линейных	:
		ральных н						
и линейной част		ральных н	- -	-	_	_	67	67
и линейной част пункт 33 Ограждение плог управления, лиг и линейной част	ги магистр - цадок сред нейных зад	- цств очис цвижек и	- стки и дл других (	- магностики, сооружений н	-	_	l	67
и линейной част пункт 33 Ограждение плог управления, лин и линейной част	ги магистр - цадок сред нейных зад	- цств очис цвижек и	- стки и дл других (	- магностики, сооружений н	-	_	l	26
и линейной част пункт 33 Ограждение плов управления, лин и линейной част	ги магист - цадок сре, нейных за, ги магист;	- четв очис прадъных и ральных н	- Стки и ді других ( нефтепроі	- иагностики, сооружений н водов -	а площа	_	Ля	<u> </u>
и линейной част пункт 33 Ограждение плог управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител	ги магист - цадок сре, нейных за, ги магист;	- четв очис прадъных и ральных н	- Стки и ді других ( нефтепроі	- иагностики, сооружений н водов -	а площа	_	Ля	<u> </u>
и линейной част пункт 33 Ограждение плог управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло	ти магист - цадок среднейных зад ти магист 3 ль для сбр - ощадка для	- ств очис движек и ральных і - соса воды	- стки и ди других (нефтепров	- магностики, сооружений на водов - гидроиспытан	а площа 2 ий —	дках -	дя 21	26
и линейной част пункт 33 Ограждение плов управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная плов за магистральне	ти магист - цадок среднейных зад ти магист 3 ль для сбр - ощадка для	- ств очис движек и ральных і - соса воды	- стки и ди других (нефтепров	- магностики, сооружений на водов - гидроиспытан	а площа 2 ий —	дках -	дя 21	26
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральны	ти магисту  цадок среднейных задоги магисту  з  пь для сбу  рщадка для  ым нефтепу	- цств очис движек и ральных і - роса воды - н аварийн роводом і	- стки и ди других (нефтепровы после вы  - магностики, сооружений на водов - гидроиспытан: - гидроиспытан: - гидживания и заниями - гидживания и заниями	а площа 2 ий —	дках -	ля 21 88	26	
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральны пункт 36 Дизельная элект	ти магисту  цадок среднейных задоги магисту  з  пь для сбу  рщадка для  ым нефтепу	- цств очис движек и ральных і - роса воды - н аварийн роводом і	- стки и ди других (нефтепровы после вы  - магностики, сооружений на водов - гидроиспытан: - гидроиспытан: - гидживания и заниями - гидживания и заниями	а площа 2 ий —	дках -	ля 21 88	26	
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральне пункт 36 Дизельная элект	ти магисту  цадок среднейных задимагисту  з пь для сбу  — рщадка для ым нефтепу  17  гростанция	- дств очис движек и ральных н - роса воды - н аварийн роводом и - н с дизел	- СТКИ И ДИ ДРУГИХ (Нефтепров на после в на	- магностики, сооружений на водов - гидроиспытана - пуживания и вениями - аторами	а площа 2 ий — наблюде		ля 21 88 43	26
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральны пункт 36 Дизельная элект пункты 37, 38 Врезка проектир	ти магисту  цадок среднейных задимагисту  з пь для сбу  — рщадка для ым нефтепу  17  гростанция	- дств очис движек и ральных н - роса воды - н аварийн роводом и - н с дизел	- СТКИ И ДИ ДРУГИХ (Нефтепров на после в на	- магностики, сооружений на водов - гидроиспытана - пуживания и вениями - аторами	а площа 2 ий — наблюде		ля 21 88 43	26
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральне пункт 36 Дизельная элект пункты 37, 38 Врезка проектик пункт 39	ти магисту  цадок среднейных задимагисту  з пь для сбу  ридадка для ым нефтепу  17  гростанция  з руемого не	дств очис движек и ральных н роса воды н аварийн роводом и н с дизел 1	- стки и ди других (нефтепров после и после и сооруже пь-генера 1 года в дей	лагностики, сооружений на водов  гидроиспытан:  пуживания и на вниями  аторами  9 йствующий не на видения в	а площа 2 ий — наблюде 6 фтепров	адках — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	ля 21 88 43 14	26
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральны пункт 36 Дизельная элект пункты 37, 38 Врезка проектир пункт 39 Блок измерений	ти магисту  цадок среднейных задимагисту  з пь для сбу  ридадка для ым нефтепу  17  гростанция  з руемого не	дств очис движек и ральных н роса воды н аварийн роводом и н с дизел 1	- СТКИ И ДИ ДРУГИХ (Нефтепров обсли сооруже	лагностики, сооружений на водов  гидроиспытан:  пуживания и на вниями  аторами  9 йствующий не на видения в	а площа 2 ий — наблюде 6 фтепров	адках — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	ля 21 88 43 14	26 88 60 69
и линейной част пункт 33 Ограждение плог управления, лин	ти магисту  цадок среднейных зади магисту  запь для сбу  помадка для сбу  17  гростанция  завремого не показател  имирования	дств очис движек и ральных н роса воды н аварийн роводом и н с дизел 1 ефтепрово	- СТКИ И ДИ ДРУГИХ (Нефтепров обсли сооруже	- магностики, сооружений на водов — гидроиспытан: — пуживания и на вниями — аторами — е ти с пробоза — проводы обвя	а площа 2 ий — наблюде фтепров борным 1	адках — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	ля 21 88 43 14 88 гвом 62	26 88 88
и линейной част пункт 33 Ограждение плоп управления, лин и линейной част пункт 34 Амбар-накопител пункт 35 Вертолетная пло за магистральны пункт 36 Дизельная элект пункты 37, 38 Врезка проектир пункт 39 Блок измерений пункт 40 Насосы погружны с системой регу	ти магисту  цадок среднейных зади магисту  3 пь для сбу  — рщадка для ым нефтепу  17  гростанция  38  руемого не  показател  шае (2 шт.)  улирования	дств очис движек и ральных н роса воды н аварийн роводом и н с дизел 1 ефтепрово	- СТКИ И ДИ ДРУГИХ (Нефтепров обсли сооруже	- магностики, сооружений на водов — гидроиспытан: — пуживания и на вниями — аторами — е ти с пробоза — проводы обвя	а площа 2 ий — наблюде фтепров борным 1	адках — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	ля 21 88 43 14 88 гвом 62	26 88 88

пункт 42	7	4	4	_	_	_	58	73
Эталонная повер		гановка :	грубопорі	шневых поверо	очных у	/становоі	ĸ	
пункт 43	10	3	3	5	4	_	44	69
Узел с предохра	анительны	ии устрої	і́ствами н	на технологич	ческих	трубопро	оводах	
пункт 44	4	-	3	-	-	-	71	78
Вантузы на неф	гепроводах	ζ						
пункт 45	-	-	-	-	_	-	97	97
Колодцы для ван	нтузов на	нефтепро	водах					
пункт 46	-	-	-	-	-	-	97	97
Частотно-регули	ируемый пр	 ривод, ра	——- асположен	 нный в отдели	ьном зі	дании		
пункт 47	37	3	3	5	3	_	13	64