Общество с ограниченной ответственностью
«Функциональное проектирование»

Наименование ОПО:
«Площадка комплекса по хранению и перевалке нефтепродуктов»
(рег. №А75-00103-0021, свидетельство о регистрации А75-00103 от 25.02.2016)

Площадка комплекса по хранению и перевалке нефтепродуктов. ИТСО.

Техническое перевооружение

Рабочая документация.

Раздел "Проект организации строительства"

21-КНП-41-ТП-ПОС

Том 6

Генеральный директор

_____ Куркин А.В.

Главный инженер проекта

_____ Куркин А.В.

Самара, 2018

Содержание

1.Общие данные....2
2.Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия....2
3.Перечень видов строительных и монтажных работ, подлежащих освидетельствованию перед производством последующих работ 3
4.Технологическая последовательность работ....5
5.Потребность в строительных машинах и механизмах....7
6.Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций....8
7.Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых, оборудования, конструкций материалов....8
8.Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве....11
9.Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда....11
9.1 Общие требования....11
9.2 Безопасность при погрузо-разгрузочных работах....12
9.3 Пожарная безопасность....13
10.Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства....15
10.1 Проектные решения по охране окружающей среды....15
10.2 Природоохранные меры при выполнении строительно-монтажных работ....16
11.Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства....17
12.Перечень примененных нормативных документов....17
Приложение А — Календарный план
Приложение Б — Стройгенплан
Приложение В — Спецификация элементов заграждения по участкам

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	21-КНП-41-ТП-ПОС.ТЧ			
Разраб.		Куркин				Площадка комплекса по хранению и перевалке нефтепродуктов. ИТСО. Техническое перевооружение.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Куркин					Р	1	18
Н.контр.							ООО «Функциональное проектирование»		

1. Общие данные

Проект организации строительства по техническому перевооружению ИТСО Камчатской нефтебазы выполнен на основании:

– технического задания на проектно-изыскательские работы;

– технических решений соответствующих частей настоящей рабочей документации;

– результатов инженерных изысканий.

2. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия

Работы по техническому перевооружению выполняются на территории действующей нефтебазы.

Все работы вести в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций (утверждены Постановлением Минтруда РФ от 6 мая 2002 г. № 33) и другими нормативными документами.

Перед началом производства работ генподрядчик обязан разработать и согласовать с заказчиком проект производства работ.

Площадка производства работ на территории действующего предприятия должна быть ограждена и обозначена соответствующими знаками и надписями.

До начала работ должна быть проверена исправность применяемой аппаратуры и оборудования.

Во время проведения огневых и газоопасных работ должны соблюдаться следующие меры безопасности:

- данные работы выполняются только за пределами нефтебазы;

- работы допускается выполнять только в светлое время суток за исключением аварийных ситуаций;

- обеспечить постоянный газоанализ воздуха в непосредственной близости от места проведения работ. В случае превышения концентрации паров нефтепродуктов работы немедленно прекратить;

- во время проведения огневых и газоопасных работ запрещается

проводить сливо-наливные операции с участием резервуаров, расположенных в радиусе 100 м от места проведения работ;

- в случае необходимости проведения сливо-наливных операций в радиусе менее 100 м от места производства работ, работы приостановить. Возобновление работы допускается только после замера количества паров нефтепродуктов в воздухе.

В зоне производства работ эксплуатирующая организация обозначает вешками места прокладки коммуникаций и передают по акту подрядной организации.

В проекте производства работ строительная организация обязана предусмотреть меры, исключающие возможность повреждения действующих коммуникаций при производстве работ.

Проезд строительной техники и автотранспорта над действующими технологическими трубопроводами и коммуникациями допускается только по специально оборудованным переездам в местах, согласованных с эксплуатирующей организацией. На участках, где действующие коммуникации заглублены менее 0,8 м, должны быть установлены знаки с надписями, предупреждающими об особой опасности. Над кабелями выполняется подсыпка щебня шириной 6 м. При этом общая толщина слоя над кабелем должна быть не менее 0,9 м. Проезд техники и машин в необорудованных переездами местах запрещается.

При пересечениях с подземными коммуникациями земляные работы следует производить только вручную в присутствии представителей эксплуатирующих организаций. Разрабатывать грунт механизмами на расстоянии ближе 2 м от трубопроводов и кабелей запрещается.

3. Перечень видов строительных и монтажных работ, подлежащих освидетельствованию перед производством последующих работ

В процессе проведения строительно-монтажных работ на объекте должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся

недоступными для контроля после выполнения последующих работ.

Исполнитель работ извещает представителя технадзора на объекте о сроках проведения приемки скрытых работ до начала выполнения последующих работ. Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ согласно СП 48.13330.2011 и другими формами из нормативных документов, определяемых проектом.

Акт на скрытые работы оформляется в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011. В случае не подтверждения выполненных скрытых работ со стороны представителя НТН на объекте, подрядчик обязан устранить нарушения, выявленные при приемке и предъявить их для повторной приемки.

Представитель НТН на объекте обязан уведомить, представителя заказчика и руководство органа технического надзора, предписанием на устранение или остановку, о не приемке скрытых работ.

В случае не выполнения подрядчиком требований по оформлению Актов на скрытые работы и продолжению дальнейших работ без освидетельствования предыдущих Представитель НТН на объекте останавливает работы предписанием на остановку с уведомлением Руководства органа технического надзора и Руководства всех участников строительства. Проведение последующих работ без освидетельствования предыдущих скрытых работ со стороны представителя НТН на объекте запрещено.

Подписание Актов скрытых работ представителем НТН на объекте без их предъявления и проведения процедуры проверки контроля качества выполненных работ категорически запрещено и несет за собой ответственность согласно договорных обязательств и законодательства РФ. Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ:

Общестроительные работы

Земляные работы:

- устройство естественных оснований под земляные сооружения, фундаменты, трубопроводы в котлованах, траншеях или на поверхности земли;

- послойное уплотнение грунта;

- обратные засыпки выемок в местах пересечения с дорогами, тротуарами и иными территориями с дорожным покрытием;

- устройство искусственных оснований под фундаменты, включая дно котлованов;

- все виды арматурных работ при дальнейшем бетонировании конструкций, а также установка закладных частей и деталей.

Монтаж несущих и ограждающих конструкции:

- антикоррозионная защита соединений;

Окончательный перечень Актов скрытых работ формируется при разработке и утверждении Проекта производства работ (ППР).

4. Технологическая последовательность работ

Все работы должны выполняться с учетом требований завода-изготовителя применяемых конструкций.

Общий порядок выполнения работ:

1. Общие подготовительные работы. Включают подготовку строительной площадки, комплектацию материалами и оборудованием, инструктажи, назначение ответственных лиц и исполнителей, заведение журналов и другие мероприятия. Подробно разработать в ППР.

2. Геодезическая разбивка, разметка мест установки будущего ограждения.

3. Расчистка территории в границах запретной зоны - полоса шириной 6 м с внутренней стороны ограждения. Обустройство временных проездов.

4. Демонтаж существующего заграждения на участках, где требуется замена ограждения. Демонтаж и последующие работы (п. 4-8) выполнять участками по 15-25 м. В месте производства работ предусмотреть временное ограждение из спиральной колючей проволоки.

5. В соответствии с разметкой выполняется рытье траншеи для противоподкопного заглубления.

6. Установка винтовых свай ограждения.

7. Установка стоек в проектное положение

8. Установка сетчатых панелей заграждения.

9. Установка противоперелазного козырька, кронштейнов крепления кабельных лотков.

10. Ремонт существующего заграждения из оцинкованного профлиста. Демонтировать профлист, закрпеленный к каркасу саморезами и заклепками. Подогнать по размеру и установить на его место сварную решетчатую панель. Заменить существующую АКЛ на новую.

11. Установка противоподкопных решеток при ремонте существующих заграждений. Выкопать траншею шириной 0,3 м, глубиной 0,5 м между опорами секции. Решетку изготовить из арматуры или подогнать по размеру готовую решетку. Установить в траншею, при этом решетка должна не доходить до опор на расстояние не менее 50 и не более 150 мм. Произвести обратную засыпку траншеи с послойным трамбованием.

12. Установка дополнительных сетчатых панелей на существующее ограждение производится на участка, где зазор между АКЛ и существующей панелью превышает 150 мм. Сетчатая панель устанавливается с нахлестом на существующую не более 150 мм. Крепление дополнительной панели к стойке выполнить существующим крепежом. Между собой новую и существующую панели скрепить алюминиевыми скобами.

13. Демонтаж существующих ворот с опорами и основанием.

14. Бурение скважин для обустройства фундаментов опор ворот.

15. Возведение отмостки, установка стоек ворот в проектное положение, заливка бетоном. На время затвердевания бетона стойки раскрепить растяжками. Установка ворот допускается после набора прочности бетона. На время набора прочности бетона установить в проеме ворот временное заграждение из АКЛ.

16. Установка калитки. Выполняется на винтовые сваи. Сетчатое полотно секции заграждение, в которую устанавливается калитка, вырезать по месту.

17. Разработка котлованов для установки противотаранных устройств на площадках досмотра автотранспорта у КПП-1 и КПП-2.

18. Засыпка песком и щебнем с послойным трамбованием.

19. Заливка фундаменов противотаранных устройств.

20. Монтаж противотаранных устройств. Монтаж противотаранного устройства у КПП-3 выполняется на существующее бетонное основание. Крепление всех противотаранных устройств к основаниям выполнить анкерами, входящих в комплект поставки устройства.

21. Установка шлагбаума в проектное положение.

22. Монтаж противоперелазного заграждения на крыше зданий, стенах ЖБР и др. сооружений..

23. Монтаж средств сигнализации, освещения и видеонаблюдения.

24. Прокладка кабельно-проводниковой продукции.

25. Пуско-наладочные работы.

5. Потребность в строительных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование машин	Марка	Кол-во, шт.	Примечание
1	Автокран		1	г/п 16 т
2	Экскаватор		1	
3	Буровая установка АЗА-3		1	
4	Автомобиль бортовой		1	
5	Самосвал		1	
6	Перфоратор электрический		1	
7	Трамбовки пневматические		2	

Для погрузо-разгрузочных работ использовать кран на автомобильном ходу грузоподъемностью 16 т.

При бурении скважин под буронабивные сваи применять буровую установку АЗА-3 на шасси повышенной проходимости типа УРАЛ-4320 или аналогичную.

6. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Проектируемый объект - расположен на территории действующей нефтебазы с существующими приобъектными площадками для стоянки техники.

Проектом предусмотрено устройство временных площадок складирования для складирования материалов, конструкций, оборудования перед монтажом, для временного хранения металлолома, для временного хранения отходов. Площадки должны быть обустроены в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03. Устройство площадок складирования производится путем предварительной планировки и отсыпки щебня фракции 40-70 слоем толщиной 200 мм.

Складировать конструкции в зоне монтажа необходимо на заранее подготовленной площадке, соблюдая последующую очередность подачи их в монтаж.

Элементы заграждения поставляются упакованными в транспортные контейнеры. Разгрузка и временное хранение конструкций осуществляется на специальных площадках размером 10х5 м. Временное хранение грунта и отходов осуществляется на специальных площадках размером 10х10 м.

Хранение элементов охранной сигнализации, освещения, видеонаблюдения должно осуществляться в закрытом отапливаемом складе.

7. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых, оборудования, конструкций материалов

В соответствии с этапами технологического процесса строительства производственный контроль включает в себя входной контроль, операционный контроль и приемочный контроль строительно-монтажных работ.

Входной контроль состоит в проверке качества поступающей проектной документации, материальных ресурсов (бетон, арматура, опалубка и т. д.),

технологического и другого оборудования, труб. При входном контроле качества строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования, следует проверять внешним осмотром на соответствие их требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов. Входной контроль осуществляется работниками службы снабжения, инженерно – техническими работниками подрядной организации и специалистами лабораторий контроля качества заказчика для проверки продукции, предназначенной для использования в строительстве.

Строительные лаборатории следят за качеством принимаемых материалов, проверяют их соответствие ГОСТам, ТУ, нормам и указаниям, отбирают пробы и производят испытания образцов бетона, раствора, сварных швов, и т.п., контролируют соблюдение установленных режимов выполнения работ.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы по производству и приемке работ, технологические карты и схемы операционного контроля, требования к качеству в рабочих проектах. Операционный контроль качества является основным видом внутреннего технического контроля непосредственно на рабочих местах. Контроль осуществляют бригадиры звеньев комплексной бригады и инженерно – технические работники подрядчика на всех стадиях строительства, а специалисты службы контроля заказчика производят выборочный пооперационный контроль.

Приемочный контроль осуществляется после завершения определенных этапов работ (подготовительные работы, работы по монтажу оборудования,

электромонтажные работы). Этот вид контроля выполняется инженерно – техническими работниками подрядчика и специалистами лабораторий качества заказчика. Выполнение каждой последующей операции технологического процесса разрешается только при документальном подтверждении качества предыдущей.

Завершающим этапом деятельности по обеспечению качества строительно-монтажных работ и эксплуатационной надежности объекта строительства является комплекс испытаний перед сдачей объекта в эксплуатацию. Подрядная организация должна обладать необходимым оборудованием, приборами и инвентарными приспособлениями для всех видов испытаний. СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных, строительством объектов» устанавливает общий порядок приемки в эксплуатацию объектов. Наряду с производственным контролем, осуществляемым работниками строительной организации, выполняется технический надзор заказчика (эксплуатации), контроль со стороны государственных органов контроля.

Технический надзор за качеством строительства с привлечением обученных специалистов и инструментального контроля осуществляется на протяжении всего периода строительства. Лицензии на право осуществления технического надзора выдают органы Ростехнадзора России в соответствии с установленным порядком. Контроль за соблюдением органами технического надзора требований и условий действия лицензий осуществляется органами Ростехнадзора России в соответствии с установленным порядком. Заказчик обеспечивает осуществление технадзора за соблюдением проектных решений и качеством работ на основании требований нормативной документации.

Пожарная инспекция контролирует выполнение указанных в проекте противопожарных мероприятий, наблюдает за соблюдением профилактических требований по обеспечению на строительной площадке противопожарной безопасности в течение всего периода строительства.

Санитарно – эпидемиологическая инспекция следит за выполнением на строительстве требований гигиены и санитарии на строительной площадке.

8. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Медицинское обслуживание работающего персонала производится в соответствующих зданиях и помещениях нефтебазы АО «ННК-Камчатнефтепродукт».

Медицинское обслуживание персонала осуществляется по месту жительства работников. Для оказания первой медицинской помощи в существующих служебно-бытовых помещениях предусматриваются аптечки. Оказание квалифицированной медицинской помощи осуществляется в мед учреждении г. Петропавловск-Камчатский.

Работники должны быть обучены приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим и оснащены средствами связи.

К работе на объектах нефтяной промышленности допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказаний по здоровью.

9. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

9.1 Общие требования

Организация и выполнение работ в строительном производстве должны осуществляться при соблюдении требований:

СП №49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

СП 3.13130.2009 «Система противопожарной защиты»;

Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности» «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;

СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране

труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;

Строительство должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения в соответствии с Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533. К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ (ППР), в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности, утвержденные главным инженером строительно-монтажной организации. При совместной деятельности на строительной площадке нескольких подрядных организаций, генеральный подрядчик осуществляет контроль за состоянием условий труда на строительном объекте. В случае возникновения на объекте опасных условий, вызывающих реальную угрозу жизни и здоровья работников, генподрядная организация должна оповестить об этом всех участников строительства и предпринять необходимые меры для вывода людей из опасной зоны. Возобновление работ разрешается генподрядной организацией после устранения причин возникновения опасности.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных соответствующими государственными стандартами.

9.2 Безопасность при погрузо-разгрузочных работах

Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом при помощи грузоподъёмных машин и механизмов.

Механизированный способ погрузо-разгрузочных работ, является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м. Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м. Тяжелые и громоздкие грузы грузят и разгружают под руководством одного из работников административно– технического персонала управления. Грузоподъёмные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них. Строповку грузов

следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза. Установка грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке. При выполнении погрузо-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе.

При загрузке транспортных средств следует учитывать, что верх перевозимого груза не должен превышать габариты высоты проездов под мостами, переходами и в тоннелях. При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

– находиться под стрелой с поднятым и перемещаемым грузом;

- поправлять стропы, на которых поднят груз.

Монтаж ограждения и оборудования на нем выполняется без применения грузоподъемных механизмов.

9.3 Пожарная безопасность

Ответственность по обеспечению мер пожарной безопасности и соблюдение техники безопасности при проведении работ возлагается на руководителей подрядной организации.

При этом приказом по подрядной организации назначается ответственное лицо. Руководители ремонтных (огневых) работ, выполняемых подрядными организациями, несут ответственность за соблюдением подчиненным персоналом действующих в организации правил пожарной безопасности и за возникновение пожаров, происшедших по их вине.

Эксплуатирующая организация для производства работ на действующем предприятии должна разработать мероприятия по организации безопасного производства работ, обеспечению пожарной безопасности. Представитель администрации объекта транспорта обязан контролировать соблюдение правил пожарной безопасности подрядной организацией.

На основании «Типовой инструкции по организации безопасного проведения огневых (газоопасных) работ» должны быть разработаны инструкции по безопасному проведению сварочных и других огневых работ.

Руководители работ, выполняемых подрядной организацией на территории объекта и в ее охранной зоне, несут ответственность за соблюдение работниками подрядной организации правил и инструкций по пожарной безопасности.

Организация обучения и проведения инструктажа по безопасному проведению работ сотрудниками подрядных организаций возлагается на руководство этих организаций. Вводный инструктаж по пожарной безопасности должен проводиться со всеми вновь принимаемыми на работу рабочими, ИТР и служащими, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, а также с работниками подрядных организаций, выполняющими работы, и командированными лицами.

Вводный инструктаж должен проводить начальник пожарной охраны, а при отсутствии в организации пожарной охраны – начальник ДПД или инженер по охране труда. Вводный инструктаж следует проводить в специальном помещении, оборудованном наглядными пособиями по пожарной безопасности (плакатами, инструкциями, макетами) и образцами первичных средств пожаротушения, схемами стационарных установок пожаротушения, пожарной связи и сигнализации, имеющимися на трубопроводных объектах.

Целевой инструктаж по пожарной безопасности проводят на рабочем месте со всеми вновь принятыми в организацию, переводимыми с одного трубопроводного объекта (цеха, участка) на другой, а также с командированными и прибывшими в организацию для выполнения временных работ, прохождения практики и т.п. Целевой инструктаж проводит лицо, ответственное за пожарную безопасность трубопроводного объекта (участка) индивидуально с каждым работником.

О проведении целевого инструктажа делается запись в «Журнале по технике безопасности инструктажа на рабочем месте» с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. Лица, не прошедшие вводный и целевой инструктажи, к самостоятельной работе не допускаются.

Площадка проведения работ должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения согласно Приложения 2, РД 153-39.4-113-01 в том числе:

- огнетушители порошковые ОП-10— 1 шт или ОП-5- 2 шт.;
- огнетушители ОВП-10 – 2 шт.;
- лопата штыковая - 1 шт.;
- лопата совковая – 1 шт.;
- ведро - 1 шт.;
- лом - 1 шт.;
- ящик с песком 0,5 куб. метра – 1 шт.

Все перечисленные средства должны соответствовать ГОСТ Р 50982-2003, ГОСТ Р 51057-2001, ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ.

При подготовке к монтажным работам ответственное лицо подрядчика определяет объем работ, опасную зону, оборудование и технологию, осуществляет контроль выполнения проекта производства работ (ППР), участвует в оформлении наряда-допуска (РД 153-39.4-113-01, Приложение 4).

Наряд-допуск является письменным разрешением на производство работ в течение всего срока, необходимого для выполнения указанного в наряде объема работ.

При выполнении работ подрядными организациями наряд-допуск оформляется администрацией объекта (организации). Перерыв в работе в течение рабочей смены или между сменами оформляется в наряде-допуске с указанием даты и времени с подписями лица, выдавшего наряд-допуск, и производителя работ. В случае необходимости изменения вида и места работ оформляется новый наряд-допуск.

10. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

10.1 Проектные решения по охране окружающей среды

При производстве работ должны соблюдаться требования охраны

окружающей среды согласно ВСН 014-89.

Настоящим проектом предусматривается:

- применение материалов, не оказывающих вредного влияния на окружающую среду.

10.2 Природоохранные меры при выполнении строительно-монтажных работ

При строительстве должны приниматься меры по обеспечению минимального воздействия на окружающую среду на основе соблюдения всех законодательных и нормативных природоохранных актов Российской Федерации, а также разрешений и согласований, выданных природоохранными органами. Охрана окружающей среды на период строительства обязывает строительную организацию, кроме выполнения проектных решений, осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранность окружающей среды:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- движение транспорта и строительной техники осуществляется только в пределах строительного участка и по существующим дорогам;
-заправку ГСМ производить на специально отведенных и оборудованных для этих целей местах, обслуживание техники производить на площадке стоянки, а ремонт в мастерской;
-организация своевременного сбора строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры для временного хранения отходов с последующей вывозкой для утилизации.

Площадки для временного хранения отходов должны быть оборудованы так, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды (при сборе отходов производить их сортировку по токсичности, консистенции, направлениям использования, места площадок должны обеспечивать удобство вывоза, гарантировать сведение к минимуму риска возгорания отходов).

-транспортировка сыпучих строительных материалов в контейнерах для уменьшения пылевыделения в атмосферу и загрязнения почвы;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально отведенных мест, указанных в ППР (данные площади оборудовать емкостями для сбора

отработанной воды с последующей очисткой либо вывозом воды на очистные сооружения в места, указанные Заказчиком;

- поддерживание нормативных санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических условий на территории в состоянии, пригодном для проживания и работы людей;

– соблюдение требований местных органов охраны природы.

11. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Так как нефтебаза АО «ННК-Камчатнефтепродукт» режимный объект, вход на нее предусмотрен по пропускам, дополнительная охрана места производства работ не требуется.

12. Перечень примененных нормативных документов

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содеражанию»;
2. МДС №12-46.2008 от 01.01.2009 — Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта орагнизации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ.
3. СП 131.13330.2012 — Строительная климатология.
4. СП 126.13330.2012 — Геодезические работы в строительстве.
5. СП 48-13330-2011 — Организация строительства.
6. СП 31.13330.2012 - Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
7. СП 70.13330.2012 - Несущие и ограждающие конструкции.
8. СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации.
9. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
10. Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272 — Правила перевозок грузов автомобильным транспортом.
11. СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством

объектов. Основные положения.

12. СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты.
13. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
14. ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок.
15. СП N 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
16. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
17. РД 153-39.4-113-01 Нормы технологического проектирования магистральных нефтепроводов
18. ВСН 014-89 (Миннефтегазстрой) Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды
19. «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» 1973 г. ЦНИИОМТП.
20. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
21. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности от 12.03.2013 N 101. ПБ в нефтяной и газовой промышленности

Приложение №
К Договору № от

УТВЕРЖДАЮ

_____

_____

СОГЛАСОВАНО

_____

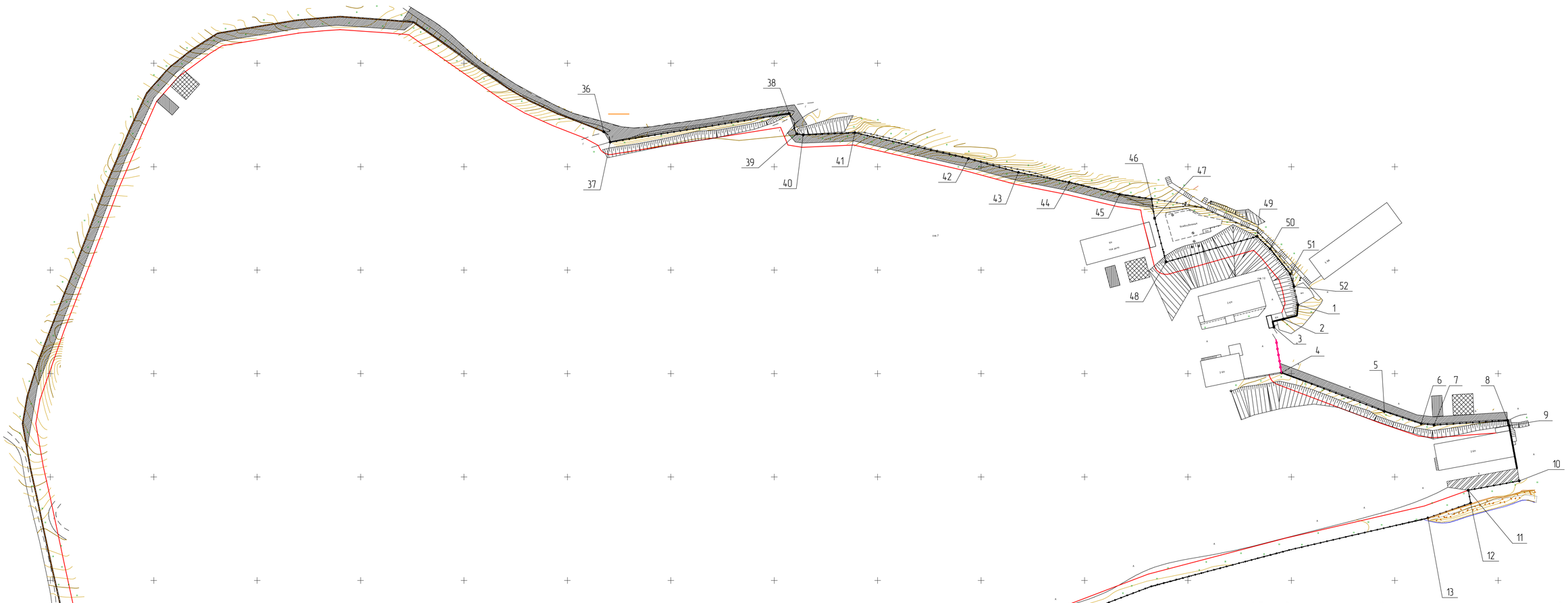
_____

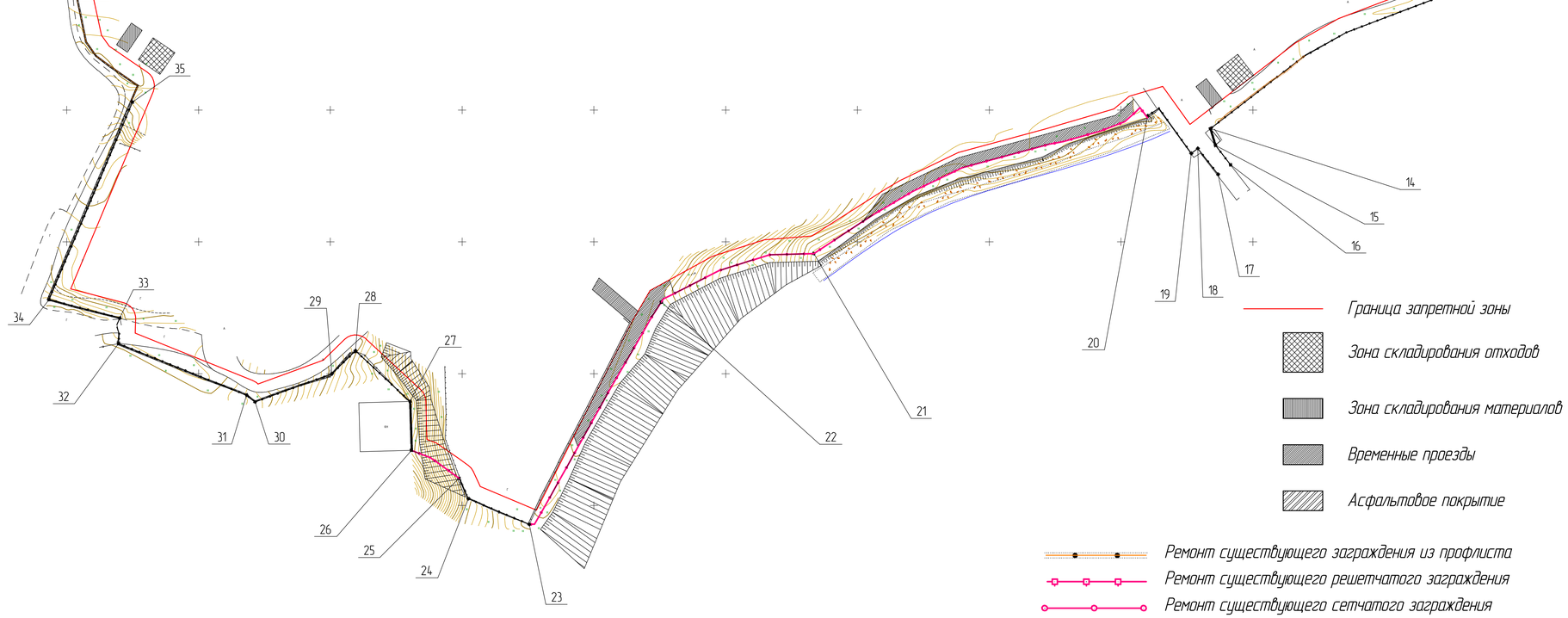
Календарный план-график выполнения работ по
Площадка комплекса по хранению и перевалке нефтепродуктов. ИТСО. Техническое перевооружение.

Дата начала работ:
Дата окончания работ:

	Календарные дни																																																					
Наименование работ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Расчистка запретной зоны	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																			X	X	X	X	X
Демонтаж существующего ограждения		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																							
Рытье траншеи		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																							
Установка винтовых свай			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																						
Установка сетчатых панелей			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																						
Установка конструкций на ограждение			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																						
Ремонт ограждения из профлиста										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																			
Ремонт сетчатого огрждения																																				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Демонтаж ворот																																																						
Бурение скважин, установка стоек						X	X	X																																														
Заливка бетоном фундаментов стоек									X	X	X																																											
Установка створок ворот																																							X	X	X													
Перенос существующих откатных ворот												X	X	X																																								
Рытье котлована для ПТУ												X	X																																									
Подготовка основания фундамента ПТУ													X	X																																								
Заливка фундамента ПТУ															X																																								
Устройство твердого покрытия зоны досмотра АЦ КПП-2																X	X	X	X																																			
Монтаж ПТУ																																											X	X											
Заливка оснований модульных зданий КПП-1 и КПП-2																				X	X	X	X																																
Монтаж модульных зданий КПП																																															X	X							
Установка шлагбаума у КПП-3																																													X										
Монтаж АКЛ на зданиях																X	X	X	X	X																																			
Монтаж средств ОС, СОТ, СОО																																							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Прокладка кабельно-проводниковой продукции																																										X	X	X	X	X	X	X	X						
Пуско-наладочные работы																																																	X	X	X	X	X

Разработал: _____ Куркин А.В.





1 Бытовые строения, вспомогательные сооружения, вагончики расположить за территорией нефтебазы.

2 Работы производятся на действующем опасном объекте без остановки производства. Любые огневые и газоопасные работы на территории нефтебазы запрещены.

3 Слесарный пост, на котором производятся работы по подгонке сетчатых панелей заграждения и другие работы по обработке металла расположить за территорией нефтебазы.

4 В подготовительном периоде установить бытовые вагончики, переносные противопожарные щиты, временные контейнеры для строительного и бытового мусора, обеспечить строительную площадку водой, электроэнергией, противопожарным оборудованием, видеонаблюдением.

5 Воду для хозяйственных нужд привозить в автоцистерне. Для питьевых нужд использовать бутилированную воду и одноразовую посуду.

6 Место проведения работ оградить сигнальной лентой, закрепленной на кольях.

7 Исключить захламление рабочих мест и строительной площадки, регулярно производить очистку строительной площадки.

8 Для перемещения техники использовать существующие проезды. В случае невозможности использовать существующий проезд произвести отсыпку щебнем фр. 40–70 толщиной 200 мм.

9 По окончании работ на каждом участке произвести расчистку запретной зоны – очистить от кустарников, деревьев, высокой травы и т.д.

Граница запретной зоны

Зона складирования отходов

Зона складирования материалов

Временные проезды

Асфальтовое покрытие

Ремонт существующего заграждения из профлиста

Ремонт существующего решетчатого заграждения

Ремонт существующего сетчатого заграждения

Основное сетчатое заграждение на участках без уклона

						21-КНП-41-ТП-АС			
						АО "ННК-Камчатнефтепродукт"			
Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал					02.2019	Площадка комплекса по хранению и перевалке нефтепродуктов. ИТСО. Техническое перевооружение.	Стадия	Лист	Листов
Проверил					02.2019		Р	1	1
ГИП.		Куркин			02.2019	Стройгенплан	ООО "Функциональное проектирование"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение В к 21-КНП-41-ТП-ПОС.ТЧ

Спецификация элементов заграждения по участкам

Участок	Установка комплектных секций, шт				Установка дополнительных элементов*, шт							Крепежные элементы АКЛ		
	без уклона	с уклоном	Тип Б**	Вспомогательное	Противоподкопная решетка	АКЛ, м***	Дополнительная опора	Комплект стыковой опоры	Панель 3х1,5	Панель 3х2,2	Панель 3х1,1	К-1	К-2	КЗР
52-1-2-3	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	22	-	-
3-4	-	-	-	-	-	22	-	-	-	8	-	-	15	-
4-5	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
5-6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
6-7	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
7-8	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
8-9	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
9-10	-	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	21	-	-
Площ. КПП-2	-	-	-	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
10-11	-	-	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8
11-12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
12-13	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
13-14	-	-	81	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	81
14-15	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	6	-	-
15-16	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
17-18	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
18-19	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
19-20	-	-	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	9
20-21	-	-	-	-	48	145	-	-	-	-	-	-	-	48
21-22	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	20	-	-	-
22-23	13	17	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	30
23-25	-	11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	11
25-26	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26-27	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	17	-	-
27-28	-	9	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	9
28-29	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
29-30	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
30-31	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
31-32	12	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
32-33	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
33-34	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
34-35	2	22	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	24
35-36	-	-	-	-	-	570	-	-	370	-	-	-	-	-
37-38	21	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
38-39	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Участок	Установка комплектных секций, шт				Установка дополнительных элементов*, шт							Крепежные элементы АКЛ		
	без уклона	с уклоном	Тип Б**	Вспомогательное	Противоподкопная решетка	АКЛ, м	Дополнительная опора	Комплект стыковой опоры	Панель 3х1,5	Панель 3х2,2	Панель 3х1,1	К-1	К-2	КЗР
39-40	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
40-41	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
41-42	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
42-43	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
43-44	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
44-45	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
45-56	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
46-47	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
47-48	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
48-49	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
49-50	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
50-51	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
51-52	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Площ. КПП-1	-	-	-	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ИТОГО	52	227	113	15	80	834	2	12	370	8	20	66	15	440

* - без замены заграждения и установки новых комплектных секций

** - секции типа Б применяются при установке на бетонные стенки, парапеты и проч. См. л. 18 раздела АС

*** - АКЛ, устанавливаемая на комплектные секции, в данном столбце не отображена