



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Средневолжская землеустроительная компания»**

Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.

Заказчик ООО «Белкамнефть»

**Обустройство Вятской площади Арланского
нефтяного месторождения. Расширение
куста №7**

Проектная документация

**Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу
объектов капитального строительства "**

Д003330220000-П-ПОД-01

Том 7

2022



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Средневолжская землеустроительная компания»**

Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.

Заказчик ООО «Белкамнефть»

**«Обустройство Вятской площади
Арланского нефтяного месторождения.
Расширение куста №7»**

Проектная документация

**Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу
объектов капитального строительства "**

Д003330220000-П-ПОД-01

Том 7

Заместитель Генерального Директора

 **А.Ю. Чунарев**

Главный инженер проекта

 **С.Л. Понасенко**

2022

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|---|------------|
| Д003330220000-П-ПОД-01-С | Содержание тома 7 | 2 |
| Д003330220000-П-СП | Состав проектной документации | 3 |
| Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Текстовая часть | 4 |
| | Приложение А Ведомость объемов демонтажных работ | 32 |
| Д003330220000-П-ПОД-01-Ч-001 | Строительный генеральный план на период демонтажных работ | |

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Д003330220000-П-ПОД-01-С | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
|--------------|--------------|--------------|--------------------------|-----------|---|-------|-------------------|------------|--------|------|--------|
| | | | Изм | Кол.уч. | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Разраб. | Зиборов |  | 06.22 | Содержание тома 7 | П | | 1 | |
| | | | Проверил | Громова |  | 06.22 | | | | | |
| | | | Н. контр. | Громова |  | 06.22 | | ООО «СВЗК» | | | |
| | | | ГИП | Понасенко |  | 06.22 | | | | | |

Состав проектной документации смотреть том 1 – раздел 1 «Пояснительная записка»
Д003330220000-П-ПЗ-01

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|-----------|------|---|-------|--|--------|------|--------|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | | | | | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Д003330220000-П-СП | | | | | | | | | | | | |
| | Изм | Кол.уч. | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | | | |
| | Разраб. | Понасенко | |  | 06.22 | | | | | | | |
| | Проверил | Кузнецов | |  | 04.22 | | | | | | | |
| | Нач. отд | | | | | | | | | | | |
| | Н. контр. | | | | | | | | | | | |
| | ГИП | Понасенко | |  | 06.22 | | | | | | | |
| Состав проектной документации | | | | | | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов | П | 1 | 1 |
| Стадия | Лист | Листов | | | | | | | | | | |
| П | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ООО «СВЗК» | | | | | | |

| | | |
|-----|--|----|
| 15. | Приложения | 29 |
| | Приложение А Ведомость объемов демонтажных работ | 29 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |

1. Основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства

Проект организации работ по сносу (демонтажу) объекта (ПОД) рассматривает основные вопросы организации демонтажных работ по объекту Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №7.

Заказчик ООО «Белкамнефть».

Настоящий раздел проектной документации разработан на основании:

- задания на проектирование объекта Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №7;
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных ООО «СВЗК» в 2022 г;
- проектных решений других разделов настоящего проекта;
- исходных данных, выданных службами ООО «Белкамнефть».
- сметной документации;
- действующей нормативной документации.

Технические решения, принятые настоящим проектом, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Раздел разработан с учетом требований следующих документов:

- МДС 12 46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- «Правила противопожарного режима в РФ», утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.07.2020 г. № 1034;
- «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», утв. Приказом Минтруда России от 28.10.2020 N 753н;
- «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (ФНП в области промышленной безопасности от 26.11.2020 N 461);
- «Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ», утв. Приказом Минтруда России от 11.12.2020 N 884н;
- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утв. приказом Приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н;
- РД 102-011-89 «Охрана труда. Организационно-методические документы»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- ГОСТ 12.4.026-2015 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
- ГОСТ 12.1.019-2017 «ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;
- ГОСТ 12.1.046-2014 «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок»;
- ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности»

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 3 |

2. Перечень зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства, подлежащих сносу (демонтажу)

Проектом предусмотрен демонтаж следующих сооружений:

- -демонтаж КТП-6/0,4 кВ
- Демонтаж сущ. ВЛ-6 кВ

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ

3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства

Перед проведением демонтажных работ необходимо провести ряд подготовительных мероприятий.

Технологическое оборудование и трубопроводы:

Все технологическое оборудование, подлежащее демонтажу должно быть освобождено от продукта, отключено запорной арматурой. На всех подводящих линиях должны быть установлены расчетные заглушки, зафиксированные в журнале. На закрытой запорной арматуре вывешиваются предупреждающие таблички, электросхемы электроприводных задвижек должны быть разобраны, а с пневмоприводом - отключены.

Перед вскрытием емкостное оборудование освобождается от продукта, обесточивается система автоматики и насосное оборудование, емкость продувается и пропаривается водяным паром, отключается от технологических трубопроводов запорной арматурой и заглушками с последующим проветриванием. После проведения анализа на содержание вредных паров и газов (не выше ПДК) ответственный ИТР за подготовку оборудования передает аппарат ответственному ИТР за проведение работ с записью в наряд-допуске.

При подготовке технологических трубопроводов к демонтажу необходимо выполнить их отключение, освобождение от нефтепродуктов, произвести промывку и пропарку.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 5 |

4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей, и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений

Основными факторами воздействия демонтируемого объекта на растительный и животный мир в период производства работ являются:

- отчуждение территории под демонтаж;
- временное изменение характера землепользования на территории временного землеотвода;
- шумовые, вибрационные и световые виды воздействий при демонтаже объекта.

Проектом предусмотрено ограждение полосы отвода для проведения демонтажных работ сигнально-стоечным ограждением.

На участке производства работ могут находиться только лица, выполняющие работы по демонтажу. Допуск на участок производства работ посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или не занятых на работах на данной территории запрещается.

На участке производства работ необходимо обозначать опасные зоны, в пределах которых, постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Размеры опасных зон приведены в п.6 настоящего раздела.

Для обеспечения защиты участка работ от проникновения животных проектом предусмотрено ограждение места производства работ и размещение отходов производства на специальных площадках и своевременный вывоз их с площадки с целью предотвращения гибели животных и исключения привлечения объектов животного мира к посещению производственных площадок.

Все вышесказанное позволяет прогнозировать, что потери растительного и животного мира, вызванные работами по демонтажу, будут незначительными. Хозяйственная деятельность, предусмотренная настоящим проектом, не приведет к деградации естественных экосистем и снижению биологического разнообразия затрагиваемых территорий.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 6 |

5. Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)

С учетом конструктивных решений сооружений объекта демонтажа и мер безопасности производства работ настоящей проектной документацией предусмотрен метод демонтажа-разборки объекта. При демонтаже объекта его конструктивные элементы сортируют, они могут быть утилизированы, переработаны во вторичные строительные материалы и изделия, либо применены повторно в случае их надлежащего состояния для дальнейшего использования.

Работы по демонтажу следует выполнять механизированным способом при помощи автомобильного крана, экскаватора, а также с использованием средств малой механизации (лебедки, домкраты), механизированного и электрифицированного инструмента и приспособлений, сокращающих применение ручного труда.

Демонтажные работы должны выполняться организацией, имеющей свидетельство о допуске к выполняемым этой организацией видам работ, выданной ей саморегулируемой организацией (СРО) в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (ГК РФ) от 29.12.2004, № 190-ФЗ).

Производство основных демонтажных работ начинать после завершения (в необходимом объеме) подготовительных мероприятий и подготовительных работ:

- организации и обустройства площадок для складирования и хранения конструкций, материалов, инвентаря, и другого необходимого оборудования;
- перебазировки в район строительства техники, мобильного фонда и материалов;
- организации связи на период строительства для оперативно-диспетчерского управления производством работ.

При демонтаже конструкций и сооружений с помощью автокрана применяется следующая общая технология выполнения работ:

- создаются площадки для подъемных устройств на месте демонтажа (с возможностью установки стрелы в нужном направлении, обеспечением крепления подъемного крана);
- проводятся необходимые мероприятия по обеспечению безопасности вблизи демонтируемых конструкций (обозначаются опасные зоны согласно ГОСТ 12.4.026-2015, проверяется отсутствие людей вблизи демонтируемых конструкций);
- выполняются работы по строповке демонтируемой конструкции при помощи грузозахватных устройств;
- выполняются работы по отделению (резке) конструкции (что не должно повлиять на устойчивость демонтируемой конструкции и её сохранность);
- демонтируемая конструкция изымается с места установки и опускается на автотранспорт;
- демонтируемая конструкция вывозится из области демонтажа на площадку складирования.

5.1. Демонтаж строительных конструкций

Демонтаж площадок из железобетонных плит, фундаментов выполняется при помощи автокрана КС-6471г/п 40 т, отбойных молотков и ручных болгарок. Осуществление данного вида работ предполагает полное удаление всех частей бетонной конструкции из грунта на площадку хранения строительных конструкций, где выполняется их очистка от грунта.

5.2. Демонтаж КТП

Технологическая последовательность выполнения работ по демонтажу КТП:

- подготовить рабочее место, выполнив все необходимые мероприятия по технике безопасности согласно ПОТ РМ и местных инструкций;
- проверить состояние заземления, основания КТП, стоек, опор, крепления лестницы, площадки. При необходимости укрепить опоры;
- в шкафу низкого напряжения автоматами (рубильниками) отключить нагрузку (отходящие линии), отключить главный рубильник;

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 7 |

- отключить разъединитель 10 кВ, убедиться, что ножи разъединителя находятся в отключенном положении, заблокировать привод разъединителя механическим замком;

- проверить исправность указателя низкого напряжения. Проверить отсутствие напряжения на отходящих шинах 0,4 кВ, наложить переносные заземления по схеме;

- проверить исправность указателя высокого напряжения. Проверить отсутствие напряжения на всех фазах, начиная с ближней фазы 6 кВ, наложить переносные заземления по схеме. Вывесить переносные плакаты по схеме;

- установить, автокран в подготовленное при необходимости место и удобное для работы положение, заземлить;

- установить лестницу, отсоединить от старой КТП шлейфы 10 кВ и 0,4 кВ, демонтировать трансформатор;

- демонтировать вентильные разрядники 10кВ (или ОПНы) и перемычки между проходными изоляторами и разрядниками;

- отсоединив заземляющий проводник от контура заземления КТП. Демонтировать предохранители 10 кВ. Демонтировать КТП с помощью автокрана КС-6471.

Демонтаж фундамента КТП выполняется дроблением при помощи гидроклинового раскалывателя и экскаватора.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)

Принятые методы демонтажа исключают образование зон развала. Последние образуются при сносе (разрушении) сооружений механическим или взрывным методами, что настоящей проектной документацией не предусмотрено. Выбранный способ демонтажа заключается в разборке на конструктивные элементы.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными механизмами.

Границы опасных зон определены в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

Согласно п. 4.8 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1, «Общие требования», перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых действуют опасные производственные факторы. При организации стройплощадки и организации рабочих мест необходимо, чтобы места временного или постоянного нахождения работников располагались за пределами опасных зон (п. 4.10 СНиП 12-03-2001).

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными механизмами, принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении. Минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном 4 м.

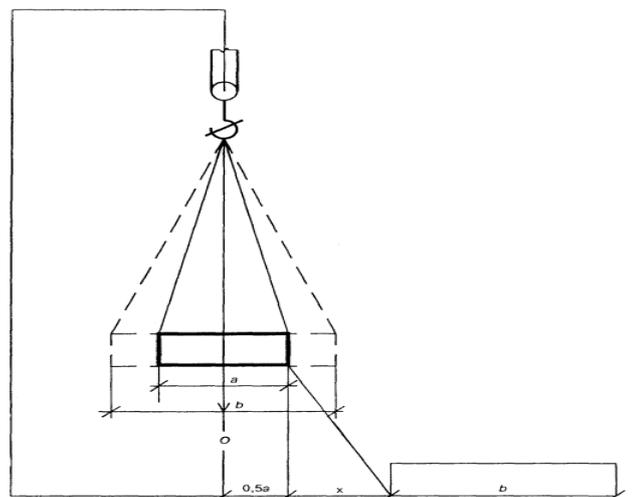
Для определения границ указанных опасных зон необходимо в первую очередь определить границы возможной зоны обслуживания крана, которая определяется проекцией крюка крана на землю в крайних положениях стрелы крана при максимальном вылете груза и свободном повороте стрелы на 360°.

Границы опасной зоны находятся за пределами границы зоны обслуживания крана и определяются с учетом габаритов перемещаемого груза и высоты его подъема. Согласно приложению Г СНиП 12-03-2001 границы опасной зоны определяются путем проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза (а) с прибавлением минимального расстояния отлета груза (х) и максимального габарита перемещаемого груза (b) (см. рисунок).

Граница опасной зоны работы крана определяется по формуле:

$$R_{o.z.} = R_{max} + 0,5L_{min_{гр}} + L_{отл} + L_{max_{гр}}, \text{ где:}$$

$R_{o.z.}$ – размер опасной зоны работы крана (м);



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Подок. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ

Лист

9

R_{\max} – максимальный вылет стрелы крана (м);

$0,5L_{\min_{\text{гр}}}$ – половина минимального габарита груза (м);

$L_{\text{отл}}$ – минимальное расстояние возможного отлета груза, перемещаемого краном, при его падении (м);

$L_{\max_{\text{гр}}}$ – максимальный габарит груза (м).

Границы опасных зон при производстве демонтажных работ представлены на листе 0903-1-2021.011-П-ПОД-01-Ч-001 графической части настоящего раздела.

При работе экскаватора не разрешается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током, устанавливаются согласно таблице Г.2 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Опасность поражения электрическим током может возникнуть от передвижной электростанции (напряжение до 1 кВ).

Расстояние от людей, применяемых ими инструментов, приспособлений и от временных ограждений до передвижной электростанции не нормируется (без прикосновения).

Расстояния от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов до передвижной электростанции должно быть не менее 1 м.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность воздействия вредных веществ, определяются замерами по превышению допустимых концентраций вредных веществ, определяемых по государственному стандарту.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или в инструкции завода-изготовителя.

Минимальное расстояние расположения строительной техники от бровки котлована должно определяться в соответствии с типом грунта и глубиной котлована в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

При ведении работ в охранных зонах действующих коммуникаций, проходящих в одном техническом коридоре с демонтируемыми объектами или пересекающих их, необходимо выполнять работы в присутствии представителя эксплуатирующих организаций.

Проектом предусмотрен механический метод проведения демонтажных работ, при котором предусмотрена поэтапная разборка сооружений без их разрушения.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения

Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе производства работ устанавливаются охранные зоны (далее приведены размеры охранных зон для коммуникаций, расположенных в полосе отвода на период проведения демонтажных работ):

- на землях сельскохозяйственного назначения охранный зона ограничивается условными линиями, проходящими в 25 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны;
- вдоль действующих подземных кабелей связи – по 2 м по обе стороны от крайних кабелей;
- вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра;
- вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении для линий напряжением до 20 кВ на расстоянии 10 м.

Принятый метод демонтажа и предусмотренные проектом мероприятия обеспечивают надежность и сохранность коммуникаций, расположенных в одном техническом коридоре с демонтируемыми объектами и пересекающих её.

Все работы по демонтажу должны выполняться в соответствии с ППР и ППРк, утвержденными руководителем подрядной организации и согласованными Заказчиком.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

8. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованных с владельцами этих сетей

Для защиты сетей инженерно-технического обеспечения, проходящих вблизи разбираемых сооружений, настоящей проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- ограждение зоны проведения работ, установка на нем предупредительных надписей и знаков;
- применение расчалок при подъеме и перемещении элементов, препятствующих их раскачиванию;
- движение машин только по обозначенному временному проезду;
- при устройстве проездов над коммуникациями укладываются дорожные плиты;
- разработка грунта вручную в местах пересечения с подземными коммуникациями на расстоянии по 2 м в обе стороны от боковых образующих трубопровода или коммуникаций;
- обратная засыпка грунта вручную в местах пересечения с подземными коммуникациями на расстоянии по 2 м в обе стороны от боковых образующих трубопровода или коммуникаций.

Демонтируемые сооружения и действующие сети принадлежат одному собственнику – ООО «Белкамнефть». Эксплуатация сооружений и сетей производится только службами Собственника. Таким образом обеспечивается изученность коммуникаций.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|---------------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 12 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | |

9. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)

9.1. Общие положения

Принятый в проекте организации работ метод ведения работ по демонтажу сооружений и коммуникаций является потенциально безопасным (исключающим взрывы, сжигание).

Все работы следует производить в соответствии с требованиями нормативных документов по промышленной безопасности и организации безопасного проведения демонтажных работ на строительной площадке.

Разборку выполнять под непосредственным руководством производителя работ или ответственного лица из числа ИТР, назначенного приказом.

Для безопасного демонтажа объекта приняты организационные и технологические решения, решения по безопасному ведению работ.

Организационные решения приняты следующие:

- руководство организации, осуществляющей демонтаж, назначает приказом состав бригады во главе с бригадиром, ответственным за безопасное ведение газо-электрорезных, демонтажных и погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных кранов;
- члены бригады должны пройти инструктаж и проверку знаний по технике безопасности при выполнении этих работ;
- члены бригады должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты. Бригада должна быть оснащена противопожарными средствами и средствами оказания первой медицинской помощи.

В составе организационных решений должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

Производится обустройство площадки демонтажных работ согласно прилагаемому плану. В общем случае площадка обустроивается так же, как и при монтажно-строительных работах.

Площадка имеет временное ограждение с въездом и знаками, ограничивающими скорость автотранспорта и указывающими направление движения. У въезда на площадку размещен стенд с транспортной схемой движения.

На площадке работ предусмотрены первичные средства пожаротушения и противопожарный инвентарь. В графической части данного раздела показаны стоянок автомобильного крана, определены места установки контейнеров с продуктами демонтажа и бункеров для сбора мелких отходов, осветительных прожекторных вышек; предусмотрены места для подготовительных работ (для подготовки средств механизации и оборудования), для контейнеров хранения инструмента, демонтажного оборудования; предусмотрены прорабская, помещение для отдыха работающих, биотуалет.

Площадка работ обеспечивается временным электроснабжением, источником сжатого воздуха для работы ручных машин, средствами пылеподавления. Площадка работ должна быть освобождена от посторонних конструкций, материалов и мусора.

Технологические решения следующие:

- демонтаж объекта выполнять в последовательности, обратной его возведению, то есть, сверху вниз;
- демонтаж инженерных коммуникаций выполнить до демонтажа ограждающих и несущих конструкций.

Решения безопасности по ведению работ следующие.

В процессе демонтажных работ необходимо предусмотреть выполнение требований следующих нормативных документов:

- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

Пожарную безопасность при выполнении работ следует обеспечить в соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 13 |

постановлением Правительства Российской Федерации от 11.07.2020 г. № 1034. Электробезопасность в процессе работ следует обеспечить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.1.019-2017.

При демонтаже объекта следует учитывать возможное воздействие следующих опасных факторов (по СНиП 12.04-2002):

- самопроизвольное обрушение конструкций;
- расположение рабочих мест вблизи перепада высот;
- падение предметов (отходов, инструмента) с высоты.

Кроме этих, следует учитывать также следующие потенциально опасные факторы:

- движущиеся части ручных машин;
- острые кромки и углы бетона, торчащие штыри, обрывы стальной жести и арматуры;
- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и шум при демонтаже сооружений.

При разрушении железобетонных конструкций и при уборке отходов следует применить меры водяного подавления пыли. Рабочие должны работать в защитных касках и в защитных очках (щитках), с респираторами для защиты органов дыхания от пыли.

Работы должны производиться, как правило, в светлое время суток. Рабочие места и подходы к ним должны быть освещены согласно требованиям ГОСТ 12.1.046-2014.

При применении стрелового крана должны быть выполнены требования и правила, принятые для безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Работы, выполняемые кранами, производятся под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. Взаимодействие крановщика, стропальщика, сигнальщиков и прораба должно быть обеспечено радиосвязью. Перемещение демонтируемых частей производить с использованием страховочных приспособлений (оттяжек, расчалок), предотвращающих вращение груза.

9.2. Требования безопасности при производстве работ в охранных зонах действующих коммуникаций

Демонтажные работы в охранных зонах требуют особой осторожности и внимания строителей - не только инженерно-технических работников, но и рабочих, а также строгого соблюдения технической дисциплины и правил охраны труда.

В соответствии с РД 102-011-89 в охранный зоне действующих коммуникаций без письменного разрешения эксплуатирующей организации запрещается:

- возводить любые постройки и сооружения;
- производить всякого рода горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта;
- сооружать проезды и переезды через трассы действующих коммуникаций, а также размещать коллективные и индивидуальные сады и огороды;
- производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;
- высаживать деревья и кустарники, производить любые сельскохозяйственные работы;
- производить геологосъемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

В охранный зоне действующих коммуникаций категорически запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию коммуникаций или привести к их повреждению, и в частности:

- складировать трубы, изоляционные, горюче-смазочные материалы, древесину и другие материалы;
- разводить костры;
- располагать базы стоянок и ремонта механизмов, строительной техники и автотранспорта, вагоны-домики и другое оборудование;
- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки и контрольно-измерительные приборы;

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 14 |

- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей, щелочей и других жидкостей;
- размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;
- открывать люки, калитки и двери усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств; открывать и закрывать краны задвижки; отключать и включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики действующих коммуникаций;
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие коммуникации от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность от аварийного разлива транспортируемого продукта.

Весь персонал, производящий демонтажные работы в охранной зоне действующих коммуникаций, должен пройти дополнительное обучение безопасным методам труда, инструктаж по последовательности безопасного выполнения технологических операций и проверку знаний независимо от сроков предыдущего обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда должны быть оформлены документально (журналы инструктажа, протоколы по проверке знаний, удостоверения и т.п.). Персонал, не прошедший обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда, к работе в охранной зоне действующих коммуникаций не допускается.

Кроме вышеуказанного, всем рабочим следует выдать на руки производственные инструкции по охране труда, которые должны быть изучены, и строго выполняться при производстве работ. Всех работающих необходимо ознакомить с местонахождением действующих коммуникаций и их сооружений, с их обозначением на местности и с проектом производства работ.

Проведение работ в охранных зонах действующих коммуникаций разрешается только после оформления наряда-допуска.

Перед началом работ в охранной зоне всем рабочим бригады выдается наряд-допуск, в котором должны быть указаны мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ.

Наряд-допуск выдается также машинистам экскаваторов, тракторов, бульдозеров, водителям автомашин и машинистам всех других механизмов, применяемых при работе в охранной зоне действующих коммуникаций.

Наряд-допуск выдается на весь срок работы в условиях охранной зоны. В случае изменения условий работы (замена механизмов, марки машин, изменение рельефа местности, грунта, климата и т.п.) наряд-допуск заменяется новым.

9.3. Требования безопасности при производстве земляных работ

При производстве земляных работ к разработке грунта допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, обученные безопасным методам труда, проверке знаний и правил, обученные способам оказания первой доврачебной помощи.

Работники должны быть обеспечены сертифицированной спецодеждой, средствами индивидуальной защиты.

Для предотвращения падения кусков грунта в котлован отвал вынудой земли должен находиться на расстоянии не менее 1 м от края котлована.

Перед началом маневрирования в процессе работы экскаватора машинист обязан убедиться в отсутствии людей в опасной зоне работающего экскаватора, определяемой длиной стрелы и вытянутой рукоятки.

Перед началом движения бульдозера или экскаватора машинисты должны убедиться в отсутствии людей вблизи и подавать звуковой сигнал.

Машинистам запрещается оставлять механизмы без присмотра с работающим двигателем.

Весь персонал, занятый на производстве строительно-монтажных работ и других работ в охранной зоне, должен быть проинструктирован по методам и последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с местонахождением трубопроводов и их сооружений, их обозначением на местности.

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 15 |

При обнаружении на месте производства земляных работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы следует приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, установлению эксплуатирующей их организации и вызову ее представителя на место работ.

Рабочие места и подходы к механизмам должны поддерживаться в чистоте и не загромождаться посторонними предметами.

9.4. Требования безопасности при производстве демонтажных, погрузо-разгрузочных и транспортных работ

Работы по подъему, перемещению грузов должны выполняться в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности» и «Правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», утв. Приказом Минтруда России от 28.10.2020 N 753н.

Выполнение строительно-монтажных работ, погрузочно-разгрузочных работ над действующими коммуникациями, проезжей частью улиц или в стесненных условиях на опасных производственных объектах с применением подъемных сооружений, должно осуществляться в соответствии с ППР, разработанным эксплуатирующей или специализированной организацией, в соответствии с требованиями ФНП в области промышленной безопасности от 26.11.2020 N 461.

Эксплуатация подъемных сооружений с отступлениями от требований ППР не допускается. Внесение изменений в ППР осуществляется разработчиком ППР.

Установка подъемных сооружений на открытых площадках и других участках производства работ должна проводиться в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации подъемных сооружений и требованиями ФНП в области промышленной безопасности от 26.11.2020 N 461.

Краны должны быть установлены таким образом, чтобы при подъеме груза исключалась необходимость предварительного его подтаскивания при наклонном положении грузовых канатов и имела бы возможность перемещения груза, поднятого не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути оборудования, штабелей грузов, бортов подвижного состава.

Стрелы кранов, при их повороте или перемещении, должны также находиться выше встречающихся на пути оборудования и предметов не менее, чем на 500 мм.

Установка стрелового крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.

Установка крана на выносные опоры должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными в руководствах (инструкциях) по эксплуатации ПС (подъемных сооружений). В случае отсутствия требований в руководствах (инструкциях) по эксплуатации ПС устанавливается на все выносные опоры.

При перемещении груза подъемным сооружением должны соблюдаться следующие требования:

- начинать подъем груза предварительно подняв на высоту не более 200 - 300 мм с последующей остановкой для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
- не перемещать груз при нахождении под ним людей. Допускается нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
- перемещать мелкоштучные грузы только в специальной, предназначенной для этого таре, чтобы исключить возможность выпадения отдельных частей груза. Перемещение кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить только при разгрузке (погрузке) транспортных средств на землю (и с земли);
- не начинать подъем груза, масса которого неизвестна;
- выполнять горизонтальное перемещение от крайней нижней точки груза (а также порожнего грузозахватного органа или грузозахватного приспособления и элементов стрелы крана) на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
- опускать перемещаемый груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания опущенного груза.

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 17 |

– перемещение подъемников и вышек с людьми вдоль контактной сети или конструкций моста должны выполняться на минимальной скорости согласно требованиям, разработанного для этого проекта производства работ в соответствии с ФНП в области промышленной безопасности от 26.11.2020 N 461;

– перемещение шасси подъемника (вышки) с находящимися в люльке людьми или грузом. На самоходные подъемники (вышки), например, ножничного типа, управление которых осуществляется из люльки, в том числе и при перемещении подъемника по площадке, данное требование не распространяется.

– подъем и опускание подъемником люльки, если вход в нее не закрыт на запорное устройство;

– сбрасывание инструмента, груза и других предметов с люльки, находящейся на высоте.

Разворот груза руками допускается при условии, что груз поднят на высоту не более 1000 мм, а в других случаях, в том числе при развороте длинномерных грузов - только при помощи оттяжек или багров.

Находящиеся в эксплуатации подъемные сооружения должны быть снабжены табличками с обозначениями заводского номера подъемного сооружения, паспортной грузоподъемности и даты следующего полного технического освидетельствования.

Работы подъемных сооружений, установленных на открытом воздухе, необходимо прекращать при скорости ветра, превышающей предельно допустимую скорость, указанную в паспорте подъемного сооружения, при температуре окружающей среды, ниже предельно допустимой температуры, указанной в паспорте подъемного сооружения, при снегопаде, дожде, тумане, в случаях, когда крановщик (машинист, оператор) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

Погрузочно-разгрузочные работы с применением подъемных сооружений должны выполняться под руководством ответственного работника за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений, прошедшего соответствующее обучение и допущенного к производству работ.

Ответственный за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений обязан проверить исправность грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений, подмостей и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря, а также разъяснить работникам их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойства материала, поданного к погрузке (разгрузке).

Стропы, торцевые захваты, мягкие монтажные полотнца, траверсы и другое грузозахватное оборудование в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние (назначается приказом по предприятию). Технический осмотр проводится в сроки, установленные «Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Результаты плановых осмотров необходимо регистрировать в журнале осмотра грузозахватных приспособлений.

Для обеспечения безопасности перевозки транспортное средство должно быть оборудовано исправными сигнальными устройствами.

Движение автомобилей на производственной территории, погрузочно-разгрузочных площадках и подъездных путях к ним должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями.

Работодатель на основании Приказом Минтруда России от 14.07.2021 N 467н в рамках реализации предупредительных мер по сокращению производственного травматизма имеет возможность приобретать приборы для определения наличия и уровня содержания алкоголя (алкотестеры) для проведения предсменных (предрейсовых) медицинских осмотров; оснащать а/м приборами контроля за режимом труда и отдыха водителей (тахографов) при осуществлении пассажирских и грузовых перевозок.

Работодатель несет ответственность за обучение, квалификацию и предрейсовое медицинское освидетельствование водителей.

Водители топливозаправщика должны помимо прочих документов иметь допуск к работе повышенной опасности, к ним предъявляются специальные требования по возрасту, стажу работы,

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 19 |

9.5. Требования безопасности при производстве огневых, газоопасных работ и работ повышенной опасности

Работы по газовой резке должны выполняться в соответствии с «Правилами по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ», утв. Приказом Минтруда России от 11.12.2020 N 884н.

Проведение огневых, газоопасных работ и других работ повышенной опасности на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах, в том числе и в аварийных случаях, разрешается после оформления наряда-допуска.

При проведении огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности сторонними организациями на взрывопожароопасных и пожароопасных объектах необходимо:

- издать совместный приказ эксплуатирующей организации и подрядной организации, в котором назначаются руководящие работники и ИТР эксплуатирующей организации, обязанные утверждать наряды-допуски, ответственные за организацию и безопасное производство работ, обязанные выдавать наряды-допуски и допускать к работам, ответственные за подготовку работ, а также специалисты подрядной организации, ответственные за проведение работ и лица, обязанные проводить анализ воздушной среды;
- начальнику структурного подразделения или лицу, его замещающему выдать наряд-допуск, провести подготовку объекта к проведению работ и допуск к работам;
- специалисты сторонней подрядной организации, ответственные за проведение работ по наряду-допуску, должны пройти проверку знаний правил и норм безопасности в комиссии филиала с участием представителя Ростехнадзора.

Назначение одного специалиста лицом, ответственным за подготовку или проведение работ, выполняемых одновременно по разным нарядам-допускам, а также исполнение других обязанностей, не связанных с выполнением работ по наряду-допуску запрещается. Запрещается назначение лица, ответственного за подготовку к работам из числа специалистов другого структурного подразделения или подрядной организации.

Каждый рабочий может быть допущен к работе только после того, как прошёл:

- вводный инструктаж по охране труда;
- инструктаж по охране труда непосредственно на рабочем месте.

Сварщики и газорезчики, а также операторы и подсобные рабочие должны быть обеспечены удобной, не стесняющей движений, спецобувью и спецодеждой, а также индивидуальными средствами защиты.

При выполнении газопламенных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;
- применять инструмент из искрообразующего материала для вскрытия барабанов с карбидом кальция;
- загружать в загрузочные устройства переносных ацетиленовых генераторов карбид кальция завышенной грануляции;
- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные устройства;
- переносить ацетиленовый генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- работать от одного предохранительного затвора двум работникам;
- форсировать работу ацетиленового генератора;
- допускать соприкосновение баллонов, а также газоподводящих шлангов с токоведущими проводами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также с промасленной одеждой и ветошью;
- производить продувку шлангов для ацетилена кислородом и кислородных шлангов ацетиленом;
- использовать газоподводящие шланги, длина которых превышает 30 м, а при производстве строительно-монтажных работ - 40 м;
- натягивать, перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- пользоваться замасленными газоподводящими шлангами;
- выполнять газопламенные работы при неработающей вентиляции;

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |
| | | | | | | | | |

Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ

Лист

21

- выполнять газопламенные работы внутри емкостей при температуре воздуха выше 50°С без применения изолирующих средств индивидуальной защиты, обеспечивающих эффективную теплозащиту и подачу чистого воздуха в зону дыхания;
- применять пропан-бутановые смеси и жидкое горючее при выполнении газопламенных работ в замкнутых и труднодоступных помещениях;
- допускать нахождение посторонних лиц в местах, где выполняются газопламенные работы.

Транспортировка газовых баллонов должна осуществляться с наверху колпаками.

Совместная транспортировка кислородных баллонов и баллонов с горючими газами запрещается.

Запрещается нахождение людей в кузове автомашины при транспортировании баллонов.

Использование баллонов с истекшим сроком освидетельствования запрещается.

Расстояние от баллонов до источников открытого огня должно быть не менее 5 м.

Пользоваться редукторами, имеющими неисправные или с истекшим сроком поверки манометрами, запрещается.

Расстояние от сварочных кабелей до баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, до баллонов с горючими газами – не менее 1 м.

Общая длина рукавов для газовой резки должна быть не более 30 м, рукав должен состоять не более, чем из трех отдельных кусков, соединенных между собой двухсторонними гофрированными ниппелями, закрепленных хомутами.

Рукава для газовой резки, редукторы, газовые горелки должны подвергаться периодическим испытаниям.

К производству электросварочных и газопламенных работ допускаются сварщики (резчики), выдержавшие испытание по специальной подготовке и имеющие соответствующее квалификационное удостоверение и удостоверение проверки знаний требований охраны труда. Обязанностью каждого сварщика (резчика) является твердое знание и неуклонное выполнение существующих требований по безопасным методам работы, а также соблюдение норм и условий пожарной безопасности.

При выполнении газорезательных работ необходимо выполнять следующие условия:

- выполнять работы по сварке и резке на высоте следует по наряду-допуску;
- сварщики (резчики) должны выполнять работы в фибролитовых касках и пользоваться брезентовыми наплечиками для защиты шеи и плеч;
- для переноса инструмента, электродов и других сварочных материалов, а также сбора электродных огарков следует применять специальные инструментальные ящики или цилиндрические пеналы из несгораемых материалов;
- при работе с гидropодъемника должна быть зрительная связь между работником, находящимся в люльке гидropодъемника, и водителем. При невозможности обеспечения такой связи у гидropодъемника должен находиться другой работник (сигнальщик), передающий водителю команды на подъем или спуск люльки. Работать с гидropодъемника следует стоя на дне люльки и закрепившись стропом предохранительного пояса;
- при работе на высоте 1,3 м и более от поверхности земли электросварщикам и резчикам следует пользоваться предохранительными поясами, которые они должны закреплять надежно к неподвижным и прочным элементам конструкций;
- во время дождя работы на открытом воздухе можно вести только при наличии соответствующих защитных устройств (навесов, козырьков);
- не разрешается выполнять сварочные работы при ветре более 6 баллов.

9.6. Требования безопасности при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами

Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование должны удовлетворять требованиям технических регламентов, национальных (межгосударственных) стандартов и технических условий в части электробезопасности и использоваться в работе с соблюдением

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 22 |

«Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утв. Приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н.

Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

- определить по паспорту класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- проверить четкость работы выключателя;
- выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;
- проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки).

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки (испытания).

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны, по возможности, подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками должна быть немедленно прекращена.

Выдаваемые и используемые в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники, вспомогательное оборудование должны быть учтены в организации (обособленном подразделении), проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных техническими регламентами, национальными и межгосударственными стандартами, техническими условиями на изделия, действующими объемом и нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок.

Для поддержания исправного состояния, проведения периодических испытаний и проверок ручных электрических машин, переносных электроинструментов и светильников, вспомогательного оборудования распоряжением руководителя организации должен быть назначен ответственный работник, имеющий группу III.

При исчезновении напряжения или перерыве в работе электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединяться от электрической сети.

Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, запрещается:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент хотя бы на непродолжительное время другим работникам;
- разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт;
- держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;
- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;
- работать с приставных лестниц;
- вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров переносные трансформаторы и преобразователи частоты.

При использовании разделительного трансформатора необходимо руководствоваться следующими требованиями:

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 23 |

- от разделительного трансформатора разрешается питание только одного электроприемника;
- заземление вторичной обмотки разделительного трансформатора не допускается;

корпус трансформатора в зависимости от режима нейтрали питающей электрической сети должен быть заземлен или занулен. В этом случае заземление корпуса электроприемника, присоединенного к разделительному трансформатору, не требуется.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

10. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещение и эвакуация (при необходимости)

Ближайшие населенные пункты находятся на значительном расстоянии от демонтируемого объекта. Демонтаж выполняется с приведенными выше организационными и технологическими мерами безопасности. В связи с этим проектировать и проводить какие-либо дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности населения не требуется.

11. Описание решений по вывозу и утилизации отходов

В процессе производства демонтажных работ объекта ответственность за отходы, образованные в результате деятельности, несет организация, выполняющая демонтажные работы.

Вывоз демонтированных конструкций, оборудования и труб, пригодных для повторной эксплуатации, с временных площадок складирования, размещенных на территории площадки Арланского месторождения, осуществляется на площадку хранения Заказчика, где решается вопрос об их дальнейшем хранении, консервации или последующем использовании. Часть отходов (лом бетона и железобетона, асфальтобетона, лом черных и цветных металлов и т.д.) отправляется на переработку.

Отходы, образованные в результате проведения демонтажных работ, предусматривается вывозить на полигон (свалку), расположенную в д. Енактаево, расстояние перевозки 73 км. Подрядная организация должна заключить договора со специализированными предприятиями на вывоз, утилизацию (переработку) отходов с предоставлением заказчику копий договоров и подтверждающих исполнение документов.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

12. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка

Снятие растительного грунта не требуется, так как размещение сооружения выполняется на существующей производственной площадке со сложившейся застройкой.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|---------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | |

13. Сведения об оставшихся после сноса в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах – в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации

При проведении работ не предусмотрено оставление после демонтажа в земле каких-либо коммуникаций, конструкций и сооружений. Подземные части демонтируемых конструкций по окончании демонтажа полностью извлекаются из земли, вследствие чего разрешения органов государственного надзора на сохранение коммуникаций, конструкций и сооружений в земле не требуется.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | 27 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

14. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса

Согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса – не требуются, так как эти методы не используются.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

15. Приложения

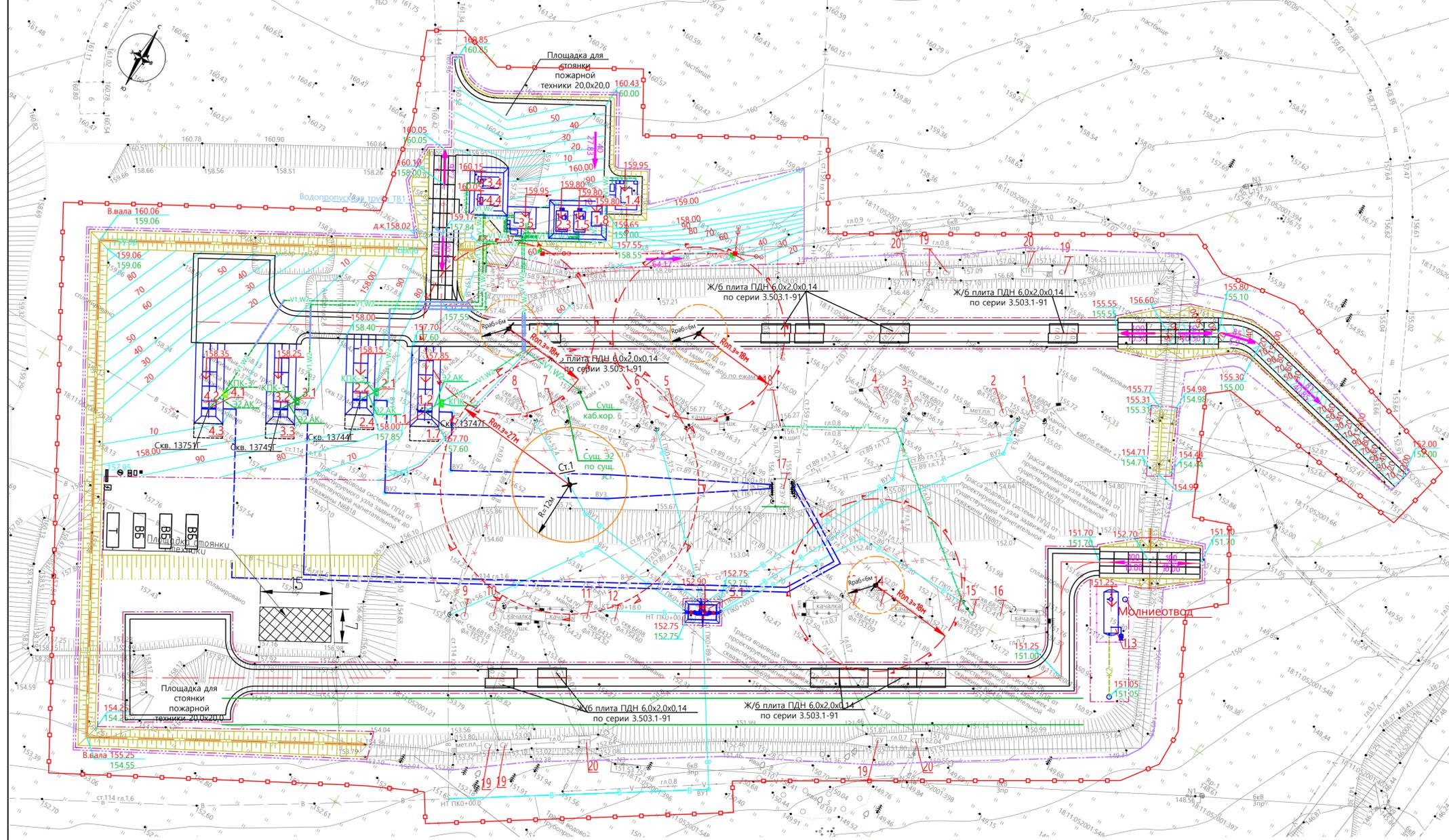
Приложение А Ведомость объемов демонтажных работ

| № п/п | Наименование | Ед.изм. | Объем |
|---|--|---------|-------|
| Демонтаж сущ. ВЛ-6 кВ | | | |
| 1 | Демонтаж провода сталеалюминиевого АС-70/11 | м | 38,25 |
| 2 | Демонтаж одностоечной опоры на базе стойки СВ 105-5 совместно с линейной арматурой и стальными конструкциями | шт. | 1 |
| 3 | Демонтаж двустоечной опоры с одним подкосом на базе стойки СВ 105-5 совместно с линейной арматурой и стальными конструкциями | шт. | 1 |
| Демонтаж сущ. КТП-400/6/0,4кВ №6801 | | | |
| 1 | Трансформатор силовой ТМГ-400/6/0,4кВ (вес 1255 кг, габариты 855x1415x1350 мм) | шт. | 1 |
| 2 | Блок КТП 6/0,4кВ 400/6/0,4кВ комплектно с УВН-6кВ и РУНН-0,4кВ (вес не более 2240 кг, габариты 2000x2150x4500 мм) | шт. | 1 |
| Демонтаж сущ. площадки под СУ скв. №6802 | | | |
| 1 | Демонтаж СУ Электон-05-250 Ф2 (вес 1255 кг, габариты 855x1415x1350 мм) | шт. | 1 |
| 2 | Демонтаж ТМПНГ-Э-160-6-1400-3600-49УХЛ1-2150-380-Ун/Ун-0 (вес 1255 кг, габариты 855x1415x1350 мм) | шт. | 1 |
| 3 | Демонтаж площадки металлической под СУ и ТМПНГ для скв. 6802 (вес не более 800 кг, габариты 3100x1860x2250 мм) | шт. | 1 |
| Демонтаж сущ. КЛ до и выше 1кВ | | | |
| 1 | Демонтаж кабеля до 1кВ ВВБшВ сеч. 4x70 от КТП №6801 до СУ скв. №6802 | м | 13 |
| 2 | Демонтаж кабеля свыше 1кВ ВБШВнг сеч. 3x16 от СУ скв. №6802 до кабельной коробки в районе площадки скв. №6802 | м | 32 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

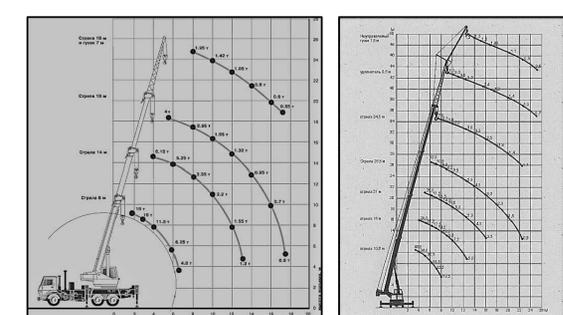
| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Д003330220000-П-ПОД-01-ТЧ | Лист 29 |
|------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------|------------|

| Номер на плане | Наименование | Примечание |
|--|---|------------|
| Существующие здания и сооружения | | |
| 1 | Нефтяная скважина № 6804 | |
| 2 | Нагнетательная скважина № 6787 | |
| 3 | Нагнетательная скважина № 6803 | |
| 4 | Нефтяная скважина № 6786 | |
| 5 | Нефтяная скважина № 6785 | |
| 6 | Нагнетательная скважина № 6784 | |
| 7 | Нефтяная скважина № 6802 | |
| 8 | Нагнетательная скважина № 6801 | |
| 9 | Нагнетательная скважина № 6818 | |
| 10 | Нефтяная скважина № 6819 | |
| 11 | Нефтяная скважина № 6432 | |
| 12 | Нагнетательная скважина № 6698 | |
| 13 | Нефтяная скважина № 6431 | |
| 14 | Нефтяная скважина № 6820 | |
| 15 | Нагнетательная скважина № 6430 | |
| 16 | Нефтяная скважина № 6821 | |
| 17 | АГЗУ-7 | |
| 18 | Блок автоматики | |
| 19 | СУ | |
| 20 | КТП | |
| Проектируемые здания и сооружения скважины | | |
| 1 этап строительства | | |
| 11 | Приусевая площадка скважины №13747Г | |
| 12 | Площадка под ремонтный агрегат | |
| 13 | Площадка емкости производственно-дождевых стоков, V=63м³ (КЕ-1) | |
| 14 | КТП | |
| 15 | Станция управления | |
| 17 | Площадка под инвентарные приемные мостки | |
| 18 | Станция управления | |
| 2 этап строительства | | |
| 2.1 | Приусевая площадка скважины №13744Г | |
| 2.2 | Площадка под ремонтный агрегат | |
| 2.3 | Станция управления | |
| 2.4 | Площадка под инвентарные приемные мостки | |
| 3 этап строительства | | |
| 3.1 | Приусевая площадка скважины №13745Г | |
| 3.2 | Площадка под ремонтный агрегат | |
| 3.3 | Площадка под инвентарные приемные мостки | |
| 3.4 | Станция управления | |
| 3.5 | КТП | |
| 4 этап строительства | | |
| 4.1 | Приусевая площадка скважины №13751Г | |
| 4.2 | Площадка под ремонтный агрегат | |
| 4.3 | Площадка под инвентарные приемные мостки | |
| 4.4 | Станция управления | |
| 5 этап строительства | | |
| 5.1 | Узел переключающих задвижек | |



Условные обозначения

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Проектируемые здания и сооружения | | Демонтаж существующих сооружений |
| | Существующие здания и сооружения | | Проектируемая трасса ВЛ 6кВ |
| | Проектируемые автодороги и подъезды | | Граница и радиус рабочей зоны монтажного крана |
| | Существующие автодороги | | Граница опасной зоны работы монтажного крана |
| | Существующие откосы | | Сигнально-стоечное ограждение |
| | Проектируемые откосы | | Ст.1 |
| | Проектируемый нефтепровод | | Стяжка автомобильного крана |
| | Проектируемый трубопровод системы ППД | | Ящик с песком |
| | Существующий нефтепровод | | Бак для мусора |
| | Существующий водовод | | Щит пожарный |
| | Проектируемый электрический кабель до 1кВ (подземный) | | Бочка с водой |
| | Проектируемый электрический кабель свыше 1кВ (подземный) | | Вагон-вытовка |
| | Проектируемый кабель КИПиА (подземный) | | Туалет |
| | Проектируемый электрический кабель свыше 1кВ (по стойкам) | | Дизельная электростанция |
| | Проектируемый кабель КИПиА (по стойкам) | | Емкость для хранения прибоной воды, используемой для хозяйственно-выбывных нужд |



Грузовысотная характеристика крана грузоподъемностью 16т
Грузовысотная характеристика крана грузоподъемностью 40т

Общие указания

- До начала строительства необходимо выполнить подготовительные работы по организации строительной площадки.
- Место расположения площадки под временные здания подрядной организации уточняется в ППР. Схемы расстановки техники, точное место расположения площадок складирования уточняется на стадии ППР по согласованию с эксплуатирующей организацией в период подготовительных работ.
- Все работы в охраняемых зонах действующих инженерных коммуникаций должны производиться при наличии письменного разрешения эксплуатирующей организации.
- Монтаж технологического оборудования и емкости осуществляется кранами типа КС-6471 (грузоподъемность 40 т).
- При въезде на строительную площадку следует установить знак, ограничивающий максимальную скорость не более 5 км/час для движения строительной техники.
- Временное электроснабжение строительной площадки осуществляется от передвижной дизельной электростанции.
- На площадке производства работ предусмотрена установка дирижабля, вагона-вытовки, душевой, столовой и штабного вагона (конторы) для размещения заказчика, НТН и авторского надзора.
- Строительство объекта должно осуществляться по проекту производства работ, составленному в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 "Организация строительства", проекта организации строительства, материалов рабочих чертежей и инженерных изысканий. ППР выполняется силами подрядной строительной организации.
- Пожаротушение существующих и вновь строящихся объектов осуществлять первичными средствами и первичными средствами пожаротушения.
- При выполнении строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

| | | | | | | |
|----------|----------|------|-------|---|-------|--|
| | | | | Д003330220000-П-ПОД-01-Ч-001 | | |
| | | | | Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 7 | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | Издок | Подп. | Дата | Точ 7-Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства" |
| Разраб. | Зубаров | | | | 09.22 | Стандия |
| Проверил | Громов | | | | 09.22 | Лист |
| Нач.оп. | Громов | | | | 09.22 | Листов |
| | | | | Строительный генеральный план на период демонтажных работ | | |
| Н.контр. | Шещунова | | | | 09.22 | 000 "СВЗК" |
| ГИП | Понсенко | | | | 09.22 | |