

УТВЕРЖДАЮ
Заказчик

«___»_____2024 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ОАО «Светлогорский
агросервис»

_____ М.М. Гульченко

«___»_____2024 года

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

на выполнение «Замена запорной арматуры на трубопроводе
межцеховом технологическом (подпитки бассейна холодной
воды) участка технической оборотной воды (6G) (инв.
№20001974)»

20-08-24-ППР

Адрес объекта: Беларусь, Гомельская обл., г. Светлогорск, ул. Заводская, 1,
ОАО «Светлогорский ЦКК»

Разработал
инженер

_____ Каменецкий А. В.

Согласованно:

2024 г.

Лист ознакомления с проектом производства работ

[illegible]

Лист согласования проекта производства работ

№	Ф.И.О.	Должность (включая наименование организации)	Дата	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ.....	4
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	5
5.	ПОРЯДОК ДОПУСКА НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАКАЗЧИКА	5
6.	УСЛОВИЕ СДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТРУБОПРОВОДА В РЕМОНТ	6
7.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	6
7.1	Подготовительный период	6
7.1.1	Организация подготовительного периода общие положения	6
7.1.2	Устройство временного защитно-охранного ограждения	7
7.1.3	Обустройство бытовых помещений.	7
7.1.4	Восстановление благоустройства.....	7
7.2	Основной период.....	7
7.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин.	8
7.2.2	Расчет опасной зоны при падении груза	9
7.2.3	Демонтаж элементов металлического ограждения.....	9
7.2.4	Демонтаж сборных железобетонных плит прямка	9
7.2.5	Демонтаж элементов запорной арматуры, гидравлического клапана	9
7.2.6	Монтаж гидравлического клапана и запорной арматуры.....	10
7.2.7	Гидравлическое испытание технологического трубопровода.....	10
7.2.8	Монтаж сборных железобетонных плит	12
7.2.9	Монтаж ограждения	13
7.3	Требования к стропальщику	13
7.4	Основные указания по складированию.....	14
7.5	Обеспечение электробезопасности при производстве работ	14
8.	ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РИСКАМИ	16
9	ПОТРЕБНОСТЬ В КАДРАХ.....	17
10	СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОЧИХ.....	17
11.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ	17
12.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ	18
13.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	18
14.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ.....	18
15.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	19
16.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ СМР	19
16.1	Общие положения.....	20
16.2	Требования при производстве ремонтных работах.....	21
16.3	Требования при работе с пневмоинструментом.....	22

						«Замена запорной арматуры на трубопроводе межцеховом технологическом (подпитки бассейна холодной воды) участка технической оборотной воды (6G) (инв. №20001974)»
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	
Разработал		Каменецкий				20-08-24-ППР Стадия С Лист 1 Листов 72
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка ОАО «Светлогорский агросервис»

16.4	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств	22
	Требования при работе с грузоподъемными механизмами	23
16.5	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	24
16.6	Требования безопасности при выполнении монтажных работ.....	25
16.7	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест.....	26
16.8	Обеспечение электробезопасности.....	26
16.9	Требования безопасности при выполнении работ на высоте	27
16.10	Обеспечение безопасности складирования материалов	27
16.11	Требование безопасности перед началом производства работ	28
16.12	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения.....	28
16.13	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов.....	29
17.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	29
17.1	Общие положения.....	29
17.2	Проведение огневых работ.....	33
17.3	Обеспечение средствами первичного пожаротушения.....	38
18.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	40
18.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению.....	40
18.2	Охрана труда при работе с электроинструментом	41
18.3	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов	42
18.4	Охране труда при выполнении работ на высоте	44
18.5	Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок	50
18.6	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	52
18.7	Охрана труда для стропальщика	54
18.8	Охрана труда электрогазосварщика	60
18.9	Охрана труда слесаря-сантехника	66
18.10	Охрана труда слесаря-ремонтника	68
19.	ПЛАНОВЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	72

						20-08-24-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Замена запорной арматуры на трубопроводе межцеховом технологическом (подпитки бассейна холодной воды) участка технической оборотной воды (6G) (инв. №20001974)». На работы по замене запорной арматуры на трубопроводе межцеховом технологическом (подпитки бассейна холодной воды) участка технической оборотной воды (6G) (инв. №20001974).

Настоящий проект производства работ (ППР) предназначен для ИТР и рабочих, принимающих участие в производстве работ, а также несущих ответственность за соблюдение безопасных методов ведения работ. Соблюдение требований настоящего ППР является для всего персонала, задействованного в производстве работ обязательным.

ОАО «Светлогорский агросервис» является Подрядчиком, предприятие ОАО «Светлогорский ЦКК» является Заказчиком.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
2. СН 2.02.05-2020 «Строительные нормы Республики Беларусь. Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
3. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений
4. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
5. Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.
6. Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7;
7. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие – 28 февраля 2020 г. (ГЛАВА 14 - ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ)
8. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
9. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 26 апреля 2018 г. № 24 «Об утверждении Инструкции о порядке хранения веществ и материалов»;
10. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
11. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 мая 2018 г. № 36 «Об утверждении Инструкции о порядке подготовки работников по вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний в данной сфере»;
12. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 2 мая 2018 г. № 29 «Об оформлении наряда-допуска на проведение огневых работ на временных местах»;
13. Общеобъектовая инструкция по пожарной безопасности при проведении огневых работ в ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат от 08.06.2020 № 02-2020;
14. Приказ ОАО «Светлогорский ЦКК» от 05.11.2020 № 507 «Об утверждении Положения о порядке допуска работников подрядных организаций к выполнению работ на территории ОАО «Светлогорский ЦКК».
15. Межотраслевая типовая инструкции по охране труда при работе на высоте утв. постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187
16. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
17. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
18. Правила устройства электроустановок
19. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
20. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
21. ТКП 339-2022 Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий.

						20-08-24-ППР	Лист
							3
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы прямо-сдаточных испытаний

22. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».
23. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
24. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний;
25. ТКП 45-3.05-167-2009 (02250) Технологические трубопроводы. Правила монтажа и испытаний
26. ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- ТНПА;
- документация по текущему ремонту;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющихся в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

Ответственный руководитель работ должен знать содержание ППР, ознакомить ППР весь персонал, задействованный в производстве работ, обратив особое внимание на вопросы безопасности.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ

Беларусь, Гомельская обл., г. Светлогорск, ул. Заводская, 1, ОАО «Светлогорский ЦКК»

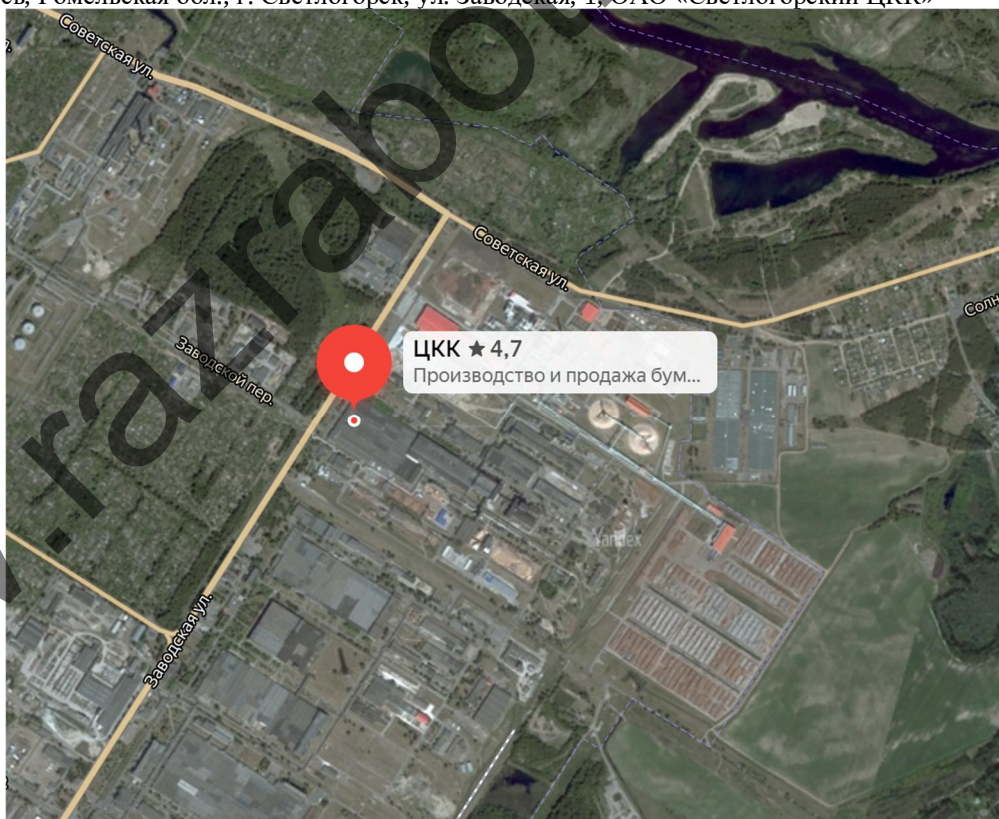


Рисунок 1 Ситуационная схема

Работы ведутся на территории предприятия заказчика.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Заменяемая запорная арматура расположена в приемке глубиной около 3м размерами 6 на 2 м.

Перечень работ, выполняемых на объекте:

Демонтаж металлического ограждения. С последующей его установкой.

						20-08-24-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

Демонтаж 2 железобетонных плит перекрытия прямка. С последующей ее установкой.
 Демонтаж гидравлического клапана DN 400 на подпитке бассейна холодной воды.
 Демонтаж ручной запорной арматуры DN400 на линии подачи воды с 9С – 2 шт.
 Гидравлическое испытание ремонтируемых трубопроводов.
 Сдача и приемка ремонтируемых трубопроводов.
 Монтаж двух плит перекрытия на свое место.
 Монтаж металлического ограждения на свое место

4. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Работы выполняются на территории Заказчика.

Подрядчик должен обеспечить всех работников необходимым исправленным, сертифицированным оборудованием, приборами, инструментами и инвентарем, а также другими специальными инструментами и средствами защиты необходимыми для выполнения предусмотренным данным ППР работ.

Рабочие подрядчика должны проходить у Заказчика вводный инструктаж по охране труда и вводный противопожарный инструктаж, с регистрацией в соответствующих журналах.

Подрядчик несет полную материальную ответственность за ущерб, причиненный Заказчику, либо третьим лицам в процессе выполнения работ.

Подрядчик несет ответственность за несоблюдение своими работниками правил техники безопасности и отсутствие у своих работников допусков для работы на высоте.

5. ПОРЯДОК ДОПУСКА НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАКАЗЧИКА

Работники Подрядчика для выполнения работ на территории Заказчика входят на территорию и выходят с территории только через центральную проходную. Въезд на территорию Заказчика и выезд с территории этих работников на транспорте, а также вход их и выход через транспортные проходные не допускается. Через транспортные проходные осуществляется въезд и выезд транспорта Подрядчика по заранее оформленным заявкам, при этом в транспортном средстве может находиться только один водитель.

Для выполнения работ и допуска на территорию Заказчика работников Подрядчика руководителем Подрядчика за его подписью должно быть заранее подготовлено письмо на фирменном бланке, в котором указываются фамилии, имена, отчества, профессии (должности) работников и указан срок их работы на территории Заказчика, а также может содержаться просьба о выдаче этим работникам временных пропусков. В письме должен быть указан номер договора, по которому выполняются соответствующие работы. Письмо должно иметь резолюцию генерального директора или главного инженера Заказчика и быть передано начальнику бюро пропусков и режима Заказчика или специалисту по пропускному режиму этого бюро (кабинет бюро пропусков и режима, на центральной проходной).

При наличии в письме руководителя Подрядчика с резолюцией генерального директора или главного инженера заявки на выдачу временных пропусков, начальник бюро пропусков и режима Заказчика или специалист по пропускному режиму этого бюро выдает такие пропуска работникам, указанным в этом письме, с регистрацией их в специальном журнале. В пропуске в обязательном порядке должен быть указан номер договора, в соответствии с которым выполняются работы.

По истечении срока действия временного пропуска работник Подрядчика, на имя которого этот пропуск выписан, обязан вернуть его начальнику бюро пропусков и режима Заказчика или специалисту по пропускному режиму этого бюро.

Работники Подрядчика через центральную проходную допускаются в следующем порядке:

- сбор работников осуществляется возле центральной проходной;
- инженерно-технический работник Подрядчика, ответственный за выполнение работ, обращается к начальнику бюро пропусков и режима Заказчика или специалисту по пропускному режиму этого бюро (кабинет бюро пропусков и режима на центральной проходной);
- начальник бюро пропусков и режима Заказчика или специалист по пропускному режиму этого бюро производит сверку прибывших работников по списку с документами, подтверждающими личность каждого работника. Работники обязаны предъявить такие документы;
- каждый работник регистрирует свой вход на территорию Заказчика в Журнале учета посетителей, где указывает фамилию, инициалы, название организации, профессию (должность), время входа и расписывается. После выхода с территории Заказчика в этом журнале каждый работник должен отметить время убытия и подтвердить его своей подписью. Данный журнал находится на посту сторожевой охраны у контролеров на контрольно- пропускном пункте сторожевой охраны Светлогорского отдела Департамента охраны МВД Республики Беларусь (на центральной проходной).

Прохождение медицинского освидетельствования:

Работники Подрядчика обязаны пройти медицинское освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в здравпункте Заказчика.

В здравпункт работники направляются в сопровождении начальника бюро пропусков и режима Заказчика или специалиста по пропускному режиму этого бюро и ответственного работника Подрядчика.

Лица, не прошедшие медицинское освидетельствование, и (или) находящиеся в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, к работам на территории Заказчика не допускаются и

						20-08-24-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		5

выдворяются за пределы территории Заказчика с уведомлением об этом руководителя Подрядчика для принятия мер реагирования.

Прохождение инструктажей:

После прохождения медицинского освидетельствования работники Подрядчика:

- впервые прибывшие для выполнения работ на территории Заказчика, направляются в учебный класс охраны труда в здании цеха фильтровальных картонов для прохождения вводного инструктажа по охране труда, вводного противопожарного инструктажа и вводного инструктажа по охране окружающей среды;

- прошедшие вводный противопожарный инструктаж направляются в структурное подразделение (указать цех или производство), в котором проводятся работы Заказчика, где проходят первичный противопожарный инструктаж, который проводит начальник структурного подразделения (указать цех или производство) Заказчика совместно с ведущим инженером (инженером) по пожарной безопасности управления безопасности и спецработы (далее – представитель службы пожарной безопасности) Заказчика. Первичный противопожарный инструктаж проводится под подпись и регистрируется в журнале противопожарных инструктажей структурного подразделения (указать цех или производство) Заказчика.

6. УСЛОВИЕ СДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТРУБОПРОВОДА В РЕМОНТ

Перед сдачей технологического трубопровода в ремонт Заказчик обязан выполнить подготовительные работы в следующем объеме:

- перекрыть подачу воды технологического трубопровода;
- на пусковых устройствах вывесить предупреждающие таблички «Не включать - работают люди!»

Примечание: В случае невыполнения вышеперечисленных работ производитель к ремонту технологического трубопровода не приступает.

7. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

- подготовительный
- основной.

До начала производства основных строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие работы подготовительного периода:

1. Установку временного ограждения.
2. Согласовать с заказчиком места под оборудования бытовых помещений на существующих площадях, определиться с санитарным узлом, расположением мусорных контейнеров.
3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение от существующих сетей по согласованию с заказчиком.

В основной период строительства осуществляются работы, предусмотренные данным ППР.

7.1 Подготовительный период

7.1.1 Организация подготовительного периода общие положения

До начала работ на территории объекта Заказчик и Подрядчик обязаны оформить АКТ-ДОПУСК, согласно требованиям п. 11 Правил по охране труда при выполнении строительных работ.

До начала работ Подрядчиком должны быть оформлены наряды-допуски:

- на проведение огневых работ;
- на выполнение работ с повышенной опасностью. До начала работ все работники Подрядчика обязаны:

- пройти у Заказчика вводный инструктаж по охране труда и вводный противопожарный инструктаж с регистрацией в журнале Заказчика;

- пройти инструктажи по охране труда у Подрядчика;

- пройти подготовку по соответствующим программам пожарно- технического минимума (далее – ПТМ) у Подрядчика с получением талонов о прохождении подготовки по программе ПТМ;

- пройти целевой инструктаж по охране труда и обучение мерам безопасного производства работ под роспись в наряде-допуске;

- перед выполнением огневых работ пройти целевой противопожарный инструктаж и расписаться в наряде-допуске на проведение огневых работ.

До начала работ приказом Подрядчика должен быть назначен ответственный за организацию строительно-монтажных работ, соответствующих требованиям правил охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности. Работы производятся только в его присутствии.

Данные о производстве работ должны ежедневно вноситься в журнал производства работ.

Все работы производить с соблюдением требованиями действующих нормативных документов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! присутствие посторонних лиц на территории стройплощадки.

Все работы должны производить работники, имеющие профессиональную подготовку.

									Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			20-08-24-ППР	6

Зона производства работ ежедневно, в конце каждого рабочего дня очищается от мусора, излишков стройматериалов.

На территории стройплощадки должны быть вывешены знаки безопасности (запрещающие, предупреждающие и предписывающие).

До начала работ следует согласовать со службами Заказчика в письменном виде: методы производства, сроки начала и окончания работ, порядок складирования строительных материалов и конструкций, и другие вопросы, возникающие при производстве работ

Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:

- обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны;
- не допускает несанкционированной вырубки древесно-кустарниковой растительности;
- не допускает выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
- выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;

Исполнитель работ обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия. Если выявлены нарушения установленных правил складирования и хранения, исполнитель работ должен немедленно их устранить. Применение неправильно складированных и хранимых материалов и изделий исполнителем работ должно быть приостановлено до решения вопроса о возможности их применения без ущерба качеству строительства застройщиком (заказчиком) с привлечением, при необходимости, представителей проектировщика и органа государственного контроля (надзора).

В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс, освещенность строительной площадки – не менее 10 Лк в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обшивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.

Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

7.1.2 Устройство временного защитно-охранного ограждения

При производстве работ соблюдать требования:

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ

Конструкция временного ограждения принять согласно требований СН 1.03.04-2020 п. 4.13

Ограждения мест производства работ должны иметь надлежащий вид: очищены от грязи, промыты, не иметь проемов, не предусмотренных проектом, поврежденных участков, отклонении от вертикали, посторонних наклеек, объявлений и надписей, обеспечивать безопасность дорожного движения. По периметру ограждений установлено освещение.

Опасные участки производства работ (опасная зона автокрана) дополнительно ограждаются сигнальным ограждением.

7.1.3 Обустройство бытовых помещений.

Бытовые помещения устраиваются на существующих площадях и в существующих помещениях заказчика по согласованию с заказчиком.

7.1.4 Восстановление благоустройства

В случае повреждения элементов благоустройство подрядчику следует выполнить восстановление поврежденных участков озеленения или пешеходных зон.

7.2 Основной период

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства

Правила устройства электроустановок 7 издание

ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации

								Лист
							20-08-24-ППР	7
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779:

«Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте

ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

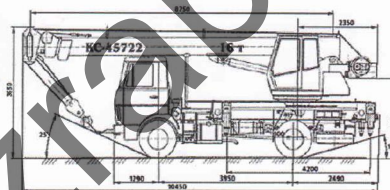
Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

Обязательно пользоваться действующими ТТК на строительные процессы которые выполняются, в случае отсутствия ТТК на какие-то процессы, то следует до начала работ позаботится об их приобретении в строительной-монтажную организацию.

7.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

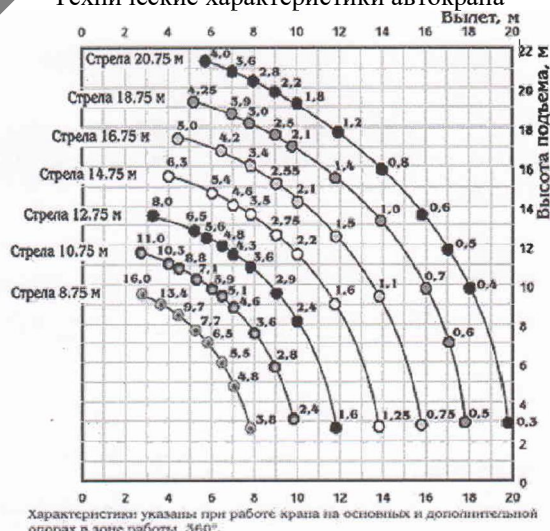
Монтажные и демонтажные работы, а также подачу материалов на проектную отметку производить автокраном грузоподъемностью 16 т КС-45722. Масса демонтируемой/монтируемой железобетонной плиты до 3 тн

Технические характеристики крана	
>Максимальная грузоподъемность, т	16
Грузовой момент, тм	49
Длина трёхсекционной стрелы, м	8,75...20,75
Вылет, м	2,1...18,8
Высота подъёма крюка максимальная, м	21,3
Скорость подъёма (опускания) груза, м/мин	3,5
Скорость посадки груза, м/мин	0,2
Частота вращения поворотной части, об/мин	0,3...2,0
Базовое шасси автокрана	МАЗ-533702
Колесная формула	4х2
Транспортная скорость, км/час	60
Масса в транспортном положении, т	16,6
Распределение нагрузки на дорогу, тс	
через шины передних колёс	6/6
через шины колёс задней тележки	10,0
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	
длина	10 450
ширина	2 500
высота	3 650



Грузовысотные характеристики крана

Технические характеристики автокрана



Характеристики указаны при работе крана на основных и дополнительной опорах в зоне работы 360°.

Грузовые характеристики автокрана КС-45722

Доставку материалов производить бортовым автомобилем

									Лист
									8
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			20-08-24-ППР	

7.2.2 Расчет опасной зоны при падении груза

Так как работы производятся на минимальной высоте принимает опасную зону крана согласно требований Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ» Приложение 2

Опасная зона работы краном составляет 5м

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено!

7.2.3 Демонтаж элементов металлического ограждения

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

До начала производства демонтажных работ следует:

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность.

- оградить опасные зоны работ

Демонтаж производить при помощи ручного электроинструмента или с использованием газовой резки в случае такой необходимости.

Демонтируемые элементы ограждений перенести и складировать на свободной площадке в границах участка производства работ.

Строительный мусор выносится в контейнеры для строительных отходов по согласованию с заказчиком.

При работе использовать СИЗ (специальную одежду, перчатки, очки, респираторы)

7.2.4 Демонтаж сборных железобетонных плит перекрытия

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

До начала производства демонтажных работ следует:

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность.

- оградить опасные зоны работ

Работы производить с помощью автокрана.

Выполнить освобождения плиты от закладных деталей с помощью ручного инструмента если такие детали были предусмотрены.

Выводить существующие петли проверить их состояние, если состояние петель удовлетворительное, то строповку произвести за существующие петли. Если нет, то применить строповку методом обвязки плиты при помощи текстильных стоп.

Выполнить пробный подъем на высоту до 30 см.

Выполнить пронос груза и временное складирование на свободную открытую площадку заранее подготовленную для временного складирования железобетонных плит.

Не допускается нахождение людей в опасной зоне при подъеме плиты.

Рабочие работающие на расстоянии 2м от перепада высот должны быть пристегнуты страховочной привязью через анкерное устройство.

Максимальный вылет стрелы крана не должен превышать 8м.

Находится под демонтируемыми конструкция в период их демонтажа запрещено.

7.2.5 Демонтаж элементов запорной арматуры, гидравлического клапана

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

До начала производства демонтажных работ следует:

								Лист
							20-08-24-ППР	9
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность.

- оградить опасные зоны работ

Спуск в приямок осуществляется с использованием существующей лестницы для обслуживания сетей в приямке. Пронос груза по лестнице в руках запрещен. Инструмент подается при помощи средства малой на веревках, тросах, канатах.

Освобождение запорной арматуры в местах ее крепления осуществляется с помощью ручного инструмента или путем газовой резки, метод выбирает мастер или прораб в зависимости от возможности демонтажа тем или иным методом.

Демонтированные клапан и элементы запорной арматуры поднимаются наверх с помощью автокрана или средств малой механизации при этом в момент подъема рабочие должны покинуть приямок.

При работе использовать СИЗ (специальную одежду, перчатки, очки, респираторы)

7.2.6 Монтаж гидравлического клапана и запорной арматуры

Строго соблюдать требования:

СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министрства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

ТКП 45-3.05-167-2009 (02250) Технологические трубопроводы. Правила монтажа и испытаний

К монтажу и испытаниям трубопроводов допускаются организации, располагающие обученным и аттестованным в установленном порядке линейным персоналом, соответствующей материально-технической базой, с организованной и аттестованной в установленном порядке службой контроля (входной, операционный и приемочный контроль) качества выполнения СМР.

При монтаже трубопроводов следует осуществлять входной контроль качества узлов трубопроводов, деталей трубопроводов и арматуры на соответствие их сертификатам, стандартам, техническим условиям и другой технической документации. Результаты входного контроля отражаются в «Общем журнале работ».

Объем и методы входного контроля должны соответствовать таблице 1 и дополнительно таблице 4 ТКП 45-3.05-167-2009 (02250)

Изделия и материалы, на которые истекли расчетные сроки хранения, указанные в сопроводительной документации, могут быть переданы в монтаж только после проведения ревизии, устранения дефектов, испытаний и других работ, обеспечивающих их качество и безопасность применения.

Трубопроводная арматура разборке и ревизии при монтаже не подлежит, за исключением случаев, когда это предусмотрено ТНПА и техническими условиями.

Перед установкой в проектное положение наружные поверхности трубопроводов должны быть очищены от консервирующих смазок и покрытий, за исключением поверхностей, которые должны оставаться покрытыми защитными составами в процессе монтажа и эксплуатации.

Защитные покрытия арматуры должны быть удалены, как правило, перед индивидуальными испытаниями без разборки в соответствии с указаниями, приведенными в документации предприятия-изготовителя.

При монтажных работах должен осуществляться операционный контроль качества выполненных работ, результаты которого фиксируются в журналах выполнения работ. Выявленные дефекты подлежат устранению до начала последующих операций.

Подачу запорной арматуры внутрь приямка осуществляются при помощи автокрана. Метод строповки определяет мастер или прораб в зависимости от формы монтируемого элемента.

Монтаж запорной арматуры и клапана выполняется механическим соединением без использования сварки.

После производства работ следует произвести гидравлическое испытание трубопровода.

7.2.7 Гидравлическое испытание технологического трубопровода

Общие требования к испытанию технологических трубопроводов

До начала испытаний на прочность и плотность должны быть закончены все работы по монтажу трубопроводов в соответствии с требованиями рабочей документации, в том числе: сварочные работы, термообработка гнутых участков и сварных соединений, контроль качества сварных соединений неразрушающими методами, а также установлены и окончательно закреплены все опоры и подвески, оформлена и проверена исполнительная документация, подтверждающая качество выполненных работ.

Испытания трубопроводов на прочность и плотность следует проводить одновременно, независимо от способа испытания.

Для испытаний трубопроводов высокого давления, низкого давления I и II категорий при Ру от 2,5 МПа и более и при пневматических испытаниях монтажной организацией должны быть разработаны схема и инструкция по испытаниям с привязкой к конкретным условиям работ, которая определяет порядок и ме-

									Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			20-08-24-ППР	10

тодику проведения испытаний. Схема и инструкция согласовываются с организациями — участниками строительства.

Работы по испытаниям проводятся под руководством комиссии по испытаниям трубопроводов, созданной совместным приказом заказчика, генерального подрядчика и монтажной организации. Председатель комиссии назначается из персонала монтажной организации.

Члены комиссии должны быть ознакомлены со схемой и инструкцией по испытаниям трубопроводов.

Перед испытаниями трубопроводы подвергаются наружному осмотру. При наружном осмотре трубопровода проверяют:

- соответствие смонтированного трубопровода рабочей документации;
- правильность установки запорных устройств, легкость их закрывания и открывания;
- установка всех проектных креплений и снятие всех временных креплений;
- окончание всех сварочных работ, включая врезки воздушников и дренажей;
- завершение работ по термообработке (при необходимости)

При испытании на прочность и плотность испытываемый трубопровод (участок) отсоединяется от аппаратов и других трубопроводов заглушками. Использование запорной арматуры для отключения испытываемого трубопровода (участка) допускается в обоснованных случаях с согласия заказчика.

Места расположения заглушек на время проведения испытания должны быть отмечены предупредительными знаками и пребывание около них людей не допускается. При $R_{пр}$ более 4,0 МПа места вварки заглушек, со стороны их возможного отлета, должны быть ограждены временными стенами из фундаментных блоков (возможно использование др. строительных конструкций)

При проведении испытаний вся запорная арматура, установленная на трубопроводе, должна быть полностью открыта, сальники — уплотнены; на месте регулирующих клапанов и измерительных устройств должны быть установлены монтажные катушки; все врезки, штуцера и бобышки под приборы КИПиА должны быть заглушены

Давление при испытаниях должно контролироваться двумя манометрами, прошедшими поверку и опломбированными. Манометры должны быть класса точности не ниже 1,5 с диаметром корпуса не менее 160 мм и шкалой на номинальное давление 4/3 измеряемого. Один манометр устанавливается у опрессовочного агрегата после запорного вентиля, другой — в точке трубопровода, наиболее удаленной от опрессовочного агрегата.

При неудовлетворительных результатах испытаний обнаруженные дефекты должны быть устранены, а испытания повторены.

Подчеканка сварных швов и устранение дефектов во время нахождения трубопровода под давлением не допускается.

Результаты проведения испытаний трубопроводов оформляют актом по форме 3 в соответствии с приложением Д. ТКП 45-3.05-167-2009*

Требования к гидравлическим испытаниям

Гидравлические испытания трубопроводов должны проводиться преимущественно в теплое время года при положительной температуре окружающего воздуха. Для гидравлических испытаний должна применяться, как правило, вода температурой не ниже 5 °C и не выше 40 °C или специальные смеси (для специальных трубопроводов).

При проведении гидравлических испытаний водой при температуре окружающего воздуха ниже 0 °C, следует принять меры против замерзания воды и обеспечить надежное опорожнение трубопровода.

При проведении гидравлических испытаний трубопроводных систем из аустенитных нержавеющей сталей должна контролироваться концентрация галогенов в воде и она не должна превышать 50 млн⁻¹

Толстостенные трубы должны нагружаться давлением только тогда, когда температура металла приблизительно соответствует температуре испытательной среды.

Если вязкость материала или конструктивной детали ограничивает испытательную температуру или скорость нарастания испытательного давления, то это должно учитываться и отмечаться в инструкции по испытаниям.

Если используемая для гидравлических испытаний жидкость не является водой, то должны соблюдаться следующие условия:

- жидкость не должна быть ядовитой;
- жидкость должна иметь температуру воспламенения 60 °C или выше в закрытом сосуде и применяться при температуре ниже температуры воспламенения на 25 °C;
- температура должна быть не менее чем на 10 °C ниже температуры кипения при атмосферном давлении и, как минимум, на 25 °C выше температуры застывания (затвердевания, кристаллизации).

Величина пробного давления $R_{пр}$ на прочность (гидравлическим или пневматическим способом) устанавливается в рабочей документации.

Пробное давление $R_{пр}$ для стальных трубопроводов с температурой стенки более 400 °C следует принимать равным 1,5 R_u , но не менее 0,2 МПа.

Величину пробного давления $R_{пр}$ на прочность для вакуумных трубопроводов и трубопроводов без избыточного давления для токсичных и взрывопожароопасных сред следует принимать равной 0,2 МПа.

Величина испытательного давления на плотность должна соответствовать рабочему давлению.

								Лист
							20-08-24-ППР	11
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Испытываемый трубопровод допускается заливать водой непосредственно от водопровода или насосом при условии: давление, создаваемое в трубопроводе, не должно превышать испытательного давления.

При заполнении трубопровода водой воздух следует удалять полностью.

Требуемое давление при испытаниях создается гидравлическим прессом или насосом, подсоединенным к испытываемому трубопроводу через два запорных вентиля.

Давление в испытываемом трубопроводе следует повышать плавно и ступенчато.

Для трубопроводов низкого давления необходимо через каждые 0,6 МПа подъем давления прекращать и производить ускоренный осмотр состояния трубопровода.

Для трубопроводов высокого давления ускоренный осмотр трубопровода необходимо производить через каждые 4,0 МПа.

После достижения пробного давления трубопровод отключается от пресса или насоса.

Пробное (испытательное) давление $R_{пр}$ в трубопроводе выдерживают в течение 30 мин (испытание на прочность), после чего его снижают до рабочего давления, при котором производят тщательный осмотр сварных швов (испытание на плотность).

По окончании осмотра давление вновь повышают до пробного и выдерживают еще 5 мин, после чего снова снижают до рабочего и повторно тщательно осматривают трубопровод.

Продолжительность испытания на плотность определяется временем осмотра трубопровода и проверки герметичности разъемных соединений.

При испытаниях обстукивание сварных соединений деталей и труб трубопроводов какими-либо предметами не допускается, кроме трубопроводов высокого давления.

После окончания гидравлического испытания все воздушники на трубопроводе должны быть открыты и трубопровод должен быть освобожден от воды через соответствующие дренажи и продут сжатым воздухом до полного удаления воды.

Результаты гидравлических испытаний на прочность и плотность признаются удовлетворительными, если во время испытаний не произошло разрывов, видимых деформаций, падения давления по манометру, а в основном металле, сварных швах, корпусах арматуры, разъемных соединениях и во всех врезках не обнаружено течи и запотевания.

7.2.8 Монтаж сборных железобетонных плит

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений

Монтаж плит производить при помощи автомобильного крана 16 тн на вылете до 8м

Монтаж элементов в направлении перекрываемого пролета необходимо выполнять с соблюдением установленных проектной документацией размеров глубины опирания их на опорные конструкции и зазоров между сопрягаемыми элементами. При условии соответствующего расчета (обоснования) несущей способности опорных конструкций глубина опирания должна составлять не менее:

- 100 мм — для плит перекрытий, опирающихся по двум сторонам;
- 50 мм — для плит перекрытий, опирающихся по контуру;
- 60 мм — для плит покрытий по стропильным конструкциям с шагом 6 м;
- 75 мм — для плит покрытий по стропильным конструкциям с шагом 12 м;
- полного сечения колонн крайнего ряда и половины сечения колонн среднего ряда за вычетом проектных зазоров — для стропильных и подстропильных конструкций;
- размера опорных консолей (столиков) за вычетом проектных зазоров — для ригелей каркасов.

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

В процессе монтажа конструкций зданий (сооружений) монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях.

Запрещается пребывание работающих на элементах конструкций и оборудования во время подъема и перемещения конструкций.

Для перехода монтажников с одной конструкции на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждения.

Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.

Не выполнять работы при сильных порывах ветра и плохой видимости.

До начала подъема плиты выполнить пробный подъем на высоту до 30 см

Строповку производить за существующие строповочные петли или обвязкой плиты текстильным стропом.

								Лист
							20-08-24-ППР	12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

7.2.9 Монтаж ограждения

С помощью ручного инструмента и крепежных анкеров установить металлическое ограждение в проектное положение (положение до демонтажа).

При необходимости произвести сварку. Способ монтажа уточняет по месту мастер или прораб.

7.3 Требования к стропальщику

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

Постановление Министертитва по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22 декабря 2018 г. №66 Об утверждении по обеспечению промышленно безопасности грузоподъемных кранов

1. До начала работ стропальщик должен быть обеспечен:

1.1. Инструкцией, определяющей его права, обязанности и порядок безопасного производства работ.

1.2. Списком перемещаемых краном грузов с указанием их массы.

1.3. Схемами графического изображения строповки, кантовки грузов (могут быть вывешены в местах производства работ).

1.4. Рассчитанными, испытанными и промаркированными грузозахватными приспособлениями и тарой надлежащей грузоподъемности.

1.5. Выделено место для укладки грузов и оборудовано необходимыми приспособлениями, подкладками и прокладками.

1.6. Выделено и оборудовано место хранения грузозахватных приспособлений и тары.

2. Перед началом работы стропальщик обязан:

2.1. Получить инструктаж от лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, о месте, порядке и габаритах перемещения и складирования грузов с указанием способов взаимодействия и сигнализации с машинистом.

3. Во время работы стропальщик обязан:

3.1. Не допускать подвешивание груза на крюк грузоподъемной машины другим лицам.

3.2. Произвести осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары перед их использованием. Забракованные съемные грузозахватные приспособления и тара, а также не имеющие бирки (клейма), не должны находиться в местах производства работ.

3.3. Подбирать грузозахватные приспособления (тару), соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, согласно схем строповки. Стropовку монтируемых элементов производить в местах, указанных в рабочих чертежах, (схемах строповки), и обеспечивать их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Подъем груза, на который не разработаны схемы строповки производить в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

3.4. Перед подъемом каждого монтируемого элемента необходимо проверить:

- соответствие его проектной марке;
- состояние закладных изделий;
- наличие разметочных рисок;
- отсутствие грязи, снега, наледи, повреждений поверхностей граней и ребер;
- оснащение в соответствии с ППР средствами подмачивания, лестницами, ограждениями;
- правильность и надежность закрепления грузозахватных устройств.

3.5. Перед подачей сигнала о перемещении груза стропальщик обязан:

- дать машинисту крана приподнять груз на 20-30 см. и проверить правильность строповки (при необходимости исправления строповки груз должен быть опущен);

- убедиться, что на грузе нет незакрепленных предметов, и что груз не может за что-то зацепиться;

- убедиться, что около груза и на пути его следования отсутствуют люди;

- отойти от груза на безопасное расстояние в сторону противоположную подаче груза краном;

3.6. При перемещении груза стропальщик обязан:

- следить, чтобы груз не перемещался над людьми;

- следить, чтобы груз не перемещался над ранее смонтированными конструкциями или их выступающими частями на расстояние не менее 1,0 м. по горизонтали и 0,5 м. - по вертикали;

- при возникновении опасности немедленно подать сигнал машинисту крана прекратить перемещение груза.

3.7. Не опускать груз на автомашину или поднимать груз, находящийся в ней, при нахождении людей в кузове или кабине.

3.8. При подъеме, опускании и перемещении груза краном стропальщик должен отойти на безопасное расстояние в сторону, противоположную перемещению груза. Стropальщик может находиться возле груза, если груз находится на высоте не более 1м от уровня площадки, на которой стоит стропальщик.

						20-08-24-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		13

3.9. Подъем и перемещение мелкоштучных и сыпучих грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре (контейнере), при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов.

7.4 Основные указания по складированию

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

1. Материалы, оборудования следует размещать на выровненных утрамбованных площадках, а в зимнее время на очищенных от снега и льда. Со складских площадок должен быть организован отвод поверхностных вод путем водоотводных канав.

2. На складе между штабелями следует оставлять проходы шириной не менее 1,0м. а при движении автотранспорта через зону складирования проезды шириной не менее 3,5м.

3. Склаживать изделия в штабеля необходимо по одноименным маркам. Штабели должны быть снабжены табличками, обращенными в сторону прохода с указанием количества и ТНПА изделий.

4. Подкладки и прокладки в штабелях следует располагать в одной вертикальной плоскости вблизи монтажных петель, а их толщина при складировании панелей, блоков и т. д. должна быть больше выступающих монтажных петель на 20мм. Применение прокладок круглого сечения при складировании строительных материалов в штабель запрещается.

5. При выполнении работ на штабеле высотой более 1.5м необходимо применять переносные инвентарные лестницы.

6. Прислоняя (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и капитальных сооружений запрещается.

7. Расстояние от штабелей материалов и оборудования до бровок выемок (котлованов, траншей) должно быть назначено расчетом на устойчивость откосов (крепления), как правило, за пределами призмы обрушения, но не мене 1,0м от бровки естественного откоса или крепления выемки.

8. Склаживать материалы и изделия следует не ближе 3,5м от места производства работ.

7.5 Обеспечение электробезопасности при производстве работ

При производстве работ строго соблюдать требования:

ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

Общие требования

Электроустановки должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда. При проведении эксплуатационных, монтажных, ремонтных, наладочных работ, испытаний, измерений и диагностики в электроустановках должны соблюдаться требования [1], [4], [5], ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 012/2011, ТР ТС 032/2013, иных технических регламентов Таможенного союза и Евразийского экономического союза, НПА в сфере электробезопасности, в том числе ТНПА, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения.

Электроустановки должны быть укомплектованы:

- испытанными, готовыми к использованию электрозащитными средствами согласно ТКП 290;
- техническими средствами противопожарной защиты в соответствии с законодательством по пожарной безопасности, первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами, оснащения объектов первичными средствами пожаротушения;
- аптечкой первой помощи универсальной в соответствии с Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 декабря 2014 г. № 80 «Об установлении перечней аптечек первой помощи, аптечек скорой медицинской помощи, вложений, входящих в эти аптечки, и определении порядка их комплектации».

При несчастных случаях снятие напряжения для освобождения потерпевшего от воздействия электрического тока должно быть произведено немедленно без предварительного разрешения.

Требования к работающим в электроустановках

Обслуживание действующих электроустановок, проведение в них оперативных переключений, организацию и выполнение ремонтных, монтажных, наладочных работ, испытаний, измерений и диагностику должен осуществлять электротехнический персонал, имеющий соответствующую группу по электробезопасности в соответствии с приложением В ТКП 427

Требования для присвоения групп по электробезопасности работающим, установленные в соответствии с приложением В ТКП 427, являются минимальными и могут быть дополнены решением руководителя организации (уполномоченного лица из административно-технического персонала).

Лица, не достигшие 18-летнего возраста, не могут быть допущены к самостоятельным работам в электроустановках в соответствии с законодательством, предусматривающим требования к работающим,

								Лист
							20-08-24-ППР	14
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

выполняющим работы с повышенной опасностью на опасных производственных объектах и (или) потенциально опасных объектах.

Практикантам учреждений образования разрешается пребывание в действующих электроустановках под постоянным надзором лица из электротехнического персонала с группой по электробезопасности не ниже III (в установках напряжением до 1000 В включительно) и не ниже IV (в установках напряжением выше 1000 В), имеющего право единоличного осмотра электроустановок.

Работающие в электроустановках, должны проходить медицинские осмотры в соответствии с Инструкцией о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих

Лица из электротехнического персонала, обладающие правом проведения специальных работ, должны иметь запись в удостоверении по охране труда на право выполнения специальных работ.

Перечень специальных работ утверждается руководителем организации. К таким работам относятся:

- верхолазные работы;
- работы под напряжением на токоведущих частях;
- работы под навесным напряжением на токоведущих частях;
- испытание электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника;
- обслуживание щеточного аппарата на работающем генераторе;
- обслуживание щеточного аппарата на работающем электродвигателе;
- работы внутри баков силовых трансформаторов (дугогасящих реакторов);
- обслуживание аккумуляторных батарей и зарядных устройств;
- работы с импульсным измерителем линий электропередачи;
- работы с электроизмерительными клещами и электроизолирующими штангами для проведения измерений в электроустановках выше 1000 В;
- иные работы, определяемые руководителем организации с учетом условий эксплуатации и особенностей электроустановок.

При выполнении работ в электроустановках должны применяться средства защиты в соответствии с характером работы. При проведении работ по ремонту и обслуживанию электроустановок работающие обязаны пользоваться защитными касками, а при выполнении работ на обочине автодорог – сигнальными жилетами.

Работающие, обнаружившие нарушения требований ТНПА в сфере электробезопасности, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения, а также заметившие неисправность электроустановки или электрозащитных средств, обязаны немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю, а в его отсутствие – уполномоченному должностному лицу из административно-технического персонала.

В тех случаях, когда неисправность в электроустановке представляет явную опасность для работающих или объектов, лица, ее обнаружившие, обязаны принять меры для исключения приближения к электроустановке посторонних лиц, а затем сообщить об этом непосредственному руководителю, а в его отсутствие – вышестоящему руководителю.

Электротехнический персонал, согласно требованиям по присвоению групп по электробезопасности в соответствии с приложением В, должен быть обучен приемам освобождения потерпевшего от действия электрического тока и оказанию первой помощи потерпевшим при несчастных случаях.

Порядок и условия производства работ

Работы в действующих электроустановках выполняются по наряду, по распоряжению, согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

Перечни работ, выполняемых по нарядам, по распоряжениям и в порядке текущей эксплуатации, утверждаются руководителем организации с учетом Типового перечня работ с повышенной опасностью согласно и могут быть дополнены по усмотрению руководителя организации с учетом оценки рисков и наличия опасных факторов, обусловленных производственной деятельностью.

Работы в электроустановках должны производиться с применением электрозащитных средств и иных средств защиты в соответствии с ТКП 290, предназначенных для выполнения данного вида работ.

Запрещается применение основных электрозащитных средств, не соответствующих классу напряжения электроустановки.

Запрещается прикасаться к изоляторам электроустановки, находящейся под напряжением, без применения электрозащитных средств.

Работающим следует помнить, что после исчезновения напряжения на электроустановке оно может быть подано вновь без предупреждения.

В электроустановках запрещается работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением (в соответствии с приложением Б ТКП 427). При работе около неогражденных токоведущих частей в электроустановках работающему запрещается располагаться так, чтобы эти части находились сзади или с обеих боковых сторон.

Не допускается выполнение работ в местах с недостаточным уровнем освещенности. При выполнении работ в темное время суток или в помещениях при неработающем освещении на рабочем месте должен

								Лист
							20-08-24-ППР	15
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

быть обеспечен уровень освещенности, достаточный для свободного восприятия работниками токоведущих частей и изоляторов, расположенных в пределах рабочего места.

При приближении грозы должны быть прекращены все работы на ВЛ, КЛС, ВОЛС-ВЛ, ОРУ, на вводах и коммутационных аппаратах ЗРУ, ТП и других электроустановках, непосредственно подключенных к ВЛ, на КЛ, подключенных к участкам ВЛ, а также на вводах КВЛС в помещениях узлов связи и антенно-мачтовых сооружениях.

Запрещаются самовольное выполнение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом или распоряжением, а также в случае изменений условий производства работ, работы прекращаются, возобновление работ производится после выдачи нового наряда или распоряжения.

Порядок допуска электротехнического персонала структурных подразделений организации, направляемого для выполнения работ в электроустановках других структурных подразделений организации, определяется локальными правовыми актами организации.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность проведения работ в электроустановках, являются:

- назначение лиц, ответственных за безопасное проведение работ;
- оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- выдача разрешения на подготовку рабочего места;
- подготовка рабочего места;
- выдача разрешений на допуск к работе;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перевода на другое рабочее место;
- оформление перерыва в работе, окончания работ.

Руководители организаций, эксплуатирующих электроустановки, организуют назначение лиц, ответственных за безопасное проведение работ, и распределение между ними обязанностей в соответствии с приложением Г ТКП 427.

8. ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РИСКАМИ

Схема управления рисками предприятия может быть представлена следующими основными этапами:

- выявление и анализ рисков предприятия;
- описание угроз и классификация рисков;
- выявление и идентификация рисков;
- оценка рисков;
- выбор методов управления (воздействия) рисками при сравнении их эффективности;
- принятие решения воздействия на риски;
- непосредственное управление (воздействия) рисками;
- мотивация менеджеров и сотрудников к максимальному выявлению и эффективному управлению рисками;

- контроль и корректировка результатов управления рисками.

Управление рисками предприятия, приведенными в матрице, достигается за счет планирования последовательности и технологии работ, соблюдения правил ТБ, ПБ, инструкций работы с оборудованием, использованием СИЗ и других мер, предусмотренных в ППР по каждому конкретному объекту.

Таблица 8.1 Оценка производственных рисков

№	Риск	Описание риска	Последствия риска	Меры по снижению рисков
1	Рабочие места и подходы к ним мимо действующего оборудования	Попадание в движущиеся механизмы работающего оборудования;	Получение травм головы, тела; Получение ушибов, ударов, ожогов и т.п.	Использование СИЗ Установка временных ограждений. Вывешивание предупреждающих и запрещающих знаков безопасности.
2	Недостаточное освещение рабочего места	Выполнение работы при недостаточном освещении	Получение травм глаз; Риск получения других травм.	Применение дополнительных источников освещения.
3	Монтажные работы	Действие вредных и опасных производственных факторов;	Получение травм тела, глаз, органов дыхания;	Наряд-допуск в зоне действия вредных и опасных производственных факторов Использование СИЗ Пользоваться инструментом в соответствии с руководством по эксплуатации.
4	Работы с применением грузоподъемных механизмов	Падение груза Защемление конечностей	Получение травм головы, тела; Получение ушибов, ударов и т.п.	Наряд-допуск на работы с ГПМ. Использование соответствующих СИЗ. Строгое соблюдение правил строповки грузов. Работа в строгом соответствии с техкартой.

Лист

20-08-24-ППР

16

Изм Кол Лист №док Подп. Дата

12. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ

Временное электроснабжение осуществляется от сущ. сетей по согласованию с заказчиком.
Для временного водоснабжения использовать сущ. сети по согласованию с заказчиком.

13. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

Перечень ТТК которыми следует пользоваться при производстве работ:

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

ТТК-100029434.397-2014 Типовая технологическая карта на монтаж внутрицевых технологических трубопроводов диаметрами от 325 до 530 мм на давление свыше 2.5 Мпа до 10 Мпа из готовых узлов трубопроводов, изготовленных из углеродистых сталей, с соединением на фланцах и сварке

Внимание! При проведении работ в случае отсутствия технологической карты, следует выполнить запрос на наличие типовой ТТК в организациях разработчиков или заказать разработку ТТК. Подробности можно узнать на сайте РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» <https://stn.by/services/ttk>

Перечень разработанных ТТК от РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» https://tehkarta.by/index_ips.php

14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Требуемое качество и надежность зданий и сооружений должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемыми со стороны, и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром соответствие их требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

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.

Схемы операционного контроля качества, как правило, должны содержать эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

При приемочном контроле необходимо производить проверку и оценку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на заверченный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

Управление качеством строительно-монтажных работ должно осуществляться строительными организациями и включать совокупность мероприятий, методов и средств, направленных на обеспечение соответствия качества строительно-монтажных работ и законченных строительством объектов требованиям нормативных документов и проектной документации

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

								Лист
							20-08-24-ППР	18
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

15. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Выпуск поверхностных вод со строительной площадки необходимо организовать таким образом, чтобы предотвратить размыв примыкающей территории.

Зеленые насаждения, находящиеся на строительной площадке, защитить от повреждений. Стволы отдельно стоящих деревьев, попадающих в зону производства работ, следует предотвращать от повреждений, облицовывая их щитами из отходов пиломатериалов.

Мероприятия по охране окружающей среды следующие:

- не допускать попадания горюче-смазочных материалов в грунт и воду;
- все механизмы, работающие от двигателей внутреннего сгорания, проверить на токсичность выхлопных газов;
- борьба с шумом предусматривает запрещение длительной работы механизмов вхолостую;
- производственные и бытовые стоки, образующиеся на стройплощадке, необходимо очищать и обезвреживать.

Собирать строительный мусор в контейнеры для строительного мусора и своевременно вывозить.

Требования охраны труда на территории заказчика

При выполнении работ подрядная организация обязана обеспечить выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, охраны земельных и водных ресурсов, обращения с отходами производства и потребления.

Ознакомиться и руководствоваться внутренними нормативными документами предприятия Заказчика по обращению с отходами, схемой мест накопления и размещения отходов на территории Заказчика;

При проведении работ обеспечить содержание в чистоте место проведения работ и проводить уборку объекта (территории, зоны работ) по окончании каждой смены.

В период производства работ исключить захламливание территории отходами производства и потребления.

В случае использования емкостей Заказчика по согласованию с ответственным лицом СП: Обеспечить за счет своих сил и средств сбор, сортировку и погрузку отходов в места для накопления отходов заказчика. Не допускать совместного сбора отходов и переполнения емкостей для сбора отходов.

При принятии об использовании собственных емкостей согласовать места установки контейнеров для сбора отходов с СПБ и ЧС. ОООС и руководителем

СП, где производятся работы. Обеспечить за счет своих сил и средств сбор, сортировку и погрузку отходов. Производить своевременный вывоз отходов, не допуская переполнения емкостей для сбора отходов.

Несанкционированные свалки отходов и самовольное захоронение ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Информировать Заказчика обо всех экологических происшествиях, чрезвычайных ситуациях, предпосылках к экологическим происшествиям и о нарушениях правил, относящихся к его трудовой деятельности и принимать неотложные меры по их ликвидации.

В случае необходимости проведения восстановительных работ на территории производства работ Исполнителем согласовываются с Заказчиком необходимые и достаточные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных объектов Заказчика. Все восстановительные мероприятия осуществляются за счет средств Исполнителя в сроки, согласованные Заказчиком.

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ СМР

Важно! На строительной площадке иметь следующий документ: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительно-монтажных работ». В данном ППР излагается лишь самое важное из этих требований, данный документ является незаменимым приложением к проекту производства работ и является обязательным к соблюдению.

При выполнении работ также строго соблюдать требования охраны труда в соответствии со следующими нормативными документами:

Инструкция по охране труда приведенными в перечне инструкций по охране труда данного ППР.

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

							Лист
						20-08-24-ППР	19
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

16.1 Общие положения

Работодатели для создания безопасных условий труда работающих обеспечивают:

- разработку и принятие инструкций по охране труда в порядке, установленном законодательством;
- проведение инструктажа по охране труда, стажировки, проверки знаний по вопросам охраны труда работающих в порядке, установленном законодательством;
- прохождение работающими, занятыми на работах с вредными и (или) опасными условиями труда или на работах, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, обязательных предварительных медицинских осмотров (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров при ухудшении состояния здоровья в порядке, установленном законодательством;
- прохождение работающими, занятыми на работах с повышенной опасностью, предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в порядке, установленном законодательством;
- выдачу работникам средств индивидуальной защиты в порядке, установленном законодательством, и контроль за их применением. Работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с этими договорами.

Работодатель обязан требовать документы, подтверждающие прохождение работающими по гражданско-правовому договору медицинского осмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих строительных работ.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а на границах зон потенциально опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности в соответствии с обязательными требованиями технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.

Сигнальные цвета, сигнальная разметка и знаки безопасности, применяемые для привлечения внимания работающих, находящихся на объектах и в иных местах, для предостережения в целях исключения опасности, сообщения о возможном исходе в случае пренебрежения опасностью могут устанавливаться в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

Перед началом строительных работ в зонах действия опасных производственных факторов линейному руководителю работ должен быть выдан наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью по форме (далее – наряд-допуск) согласно приложению 3. Правил по ОТ

В случае выполнения строительных работ в зоне потенциально опасных объектов (линии электропередачи, взрывопожароопасные объекты и иные объекты), применяются другие формы нарядов-допусков, разработанные в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

Перечень строительных работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск, должен быть разработан в организации согласно приложению 4. Правил по ОТ В организации, исходя из особенностей выполнения строительных работ, составляется перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых по наряду-допуску, требующих осуществления специальных организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством.

Перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых по наряду-допуску, утверждается руководителем организации.

Наряд-допуск выдается линейному руководителю работ лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед допуском к работе линейный руководитель работ обязан ознакомить работающих с мероприятиями по безопасному производству работ и провести целевой инструктаж по охране труда с записью в наряде-допуске.

При выполнении работ на территории организации наряд-допуск должен быть подписан, кроме того, соответствующим должностным лицом данной организации.

При выполнении работ в охранных зонах сооружений или инженерных коммуникаций наряд-допуск выдается при наличии письменного разрешения организации – владельца этого сооружения или инженерных коммуникаций.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ, если иное не предусмотрено техническими нормативными правовыми актами.

В случае возникновения в процессе выполнения работ вредных и (или) опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, а также в случае изменения условий выполнения работ следует прекратить работы и только после выдачи нового наряда-допуска возобновить работы.

Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль выполнения предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

Линейные руководители работ должны периодически, не реже 1 раза в год, проходить проверку знаний по вопросам охраны труда в объеме требований технических нормативных правовых актов, соблюдение требований которых входит в их должностные обязанности.

								Лист
								20
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		20-08-24-ППР	

Организации, разрабатывающие и утверждающие ПОС и ППР, должны предусматривать в них решения по безопасности труда. Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в организационно-технологической документации определяются согласно приложению 5.

Запрещается отступление от решений по безопасности труда в ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их.

С ППР работающие должны быть ознакомлены письменно под роспись до начала производства строительных работ.

При привлечении обучающихся учреждений образования к выполнению строительных, ремонтно-строительных работ в организациях не допускается использование труда указанных лиц на работах, не предусмотренных законодательством.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работающие без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Работодатель обязан организовать расследование несчастного случая на производстве или профессионального заболевания в соответствии с Правилами расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30, и постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 августа 2015 г. № 51/94 «О документах, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

16.2 Требования при производстве ремонтных работ

Определить и оградить зону производства работ. На видных местах вывесить предупреждающие плакаты.

Электрическое освещение должно соответствовать ГОСТ.

Надзор за безопасным ведением погрузочно-разгрузочных работ, перемещением грузов кранами, транспортированием крупногабаритных грузов возложить на лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, за безопасное производство электросварочных и газопламенных работ возложить ответственных лиц в соответствии с приказом.

На производство всех видов работ провести целевой инструктаж на рабочем месте и выдать наряд-допуск.

Ответственным лицам проверить техническое состояние грузоподъемного оборудования, захватных приспособлений, технической оснастки, инструмента, запасных частей и узлов.

К производству ремонтных работ допускать лиц, прошедших вводный и первичный инструктаж, имеющих при себе соответствующие удостоверения о сдаче экзаменов на знание правил по технике безопасности, прошедших медицинское освидетельствование, достигших 18-летнего возраста.

При проведении инструктажей ознакомить весь ремонтный персонал с условными обозначениями, звуковой и световой сигнализацией, указать на особые условия по безопасному ведению работ. В соответствии с технологией ремонтных работ ремонтному персоналу строго выполнять инструкции по охране труда.

Административно-технический персонал обязан обеспечить безопасные условия труда, устранить факторы, вредно влияющие на здоровье работающих, предупреждать несчастные случаи и принимать меры по содержанию рабочих мест в надлежащем порядке.

При производстве ремонтных работ на высоте руководствоваться соответствующими разделами СНиП.

При производстве ремонтных работ с применением грузоподъемных кранов и механизмов руководствоваться «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Весь ремонтный персонал обеспечить средствами индивидуальной защиты (защитными касками, спецодеждой и обувью, страховочная система и др.). Не пренебрегать требованиями техники безопасности, даже если они кажутся на первый взгляд малосущественными.

Ответственным лицам совместно с энергетиком предприятия перед началом ремонта проверить отключение ремонтируемого оборудования от электропитающей сети. Последовательность отключения следующая:

- отключить от электропитающей сети электродвигатели приводов ремонтируемого оборудования и его загрузочных и разгрузочных устройств;
- вынуть предохранители из электрораспределительных устройств приводов;
- отключить электродвигатели приводов от оборудования, для чего рассоединить полумуфты, снять приводные ремни, цепи и т.д.;
- на пусковые устройства вывесить таблички с надписью: «Не включать работают люди!»;
- перед допуском ремонтного персонала к производству работ ответственным лицам с дежурным электриком производят пробный пуск оборудования.

								Лист
							20-08-24-ППР	21
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

**ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ
ЗАПИСКИ В ДАННОЙ
ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ**

ЕСЛИ ВАМ ПОНРАВИЛСЯ ДАННЫЙ
ОБРАЗЕЦ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЗВОНИТЬ МНЕ И
ЗАКАЗАТЬ РАЗРАБОТКУ ППР

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

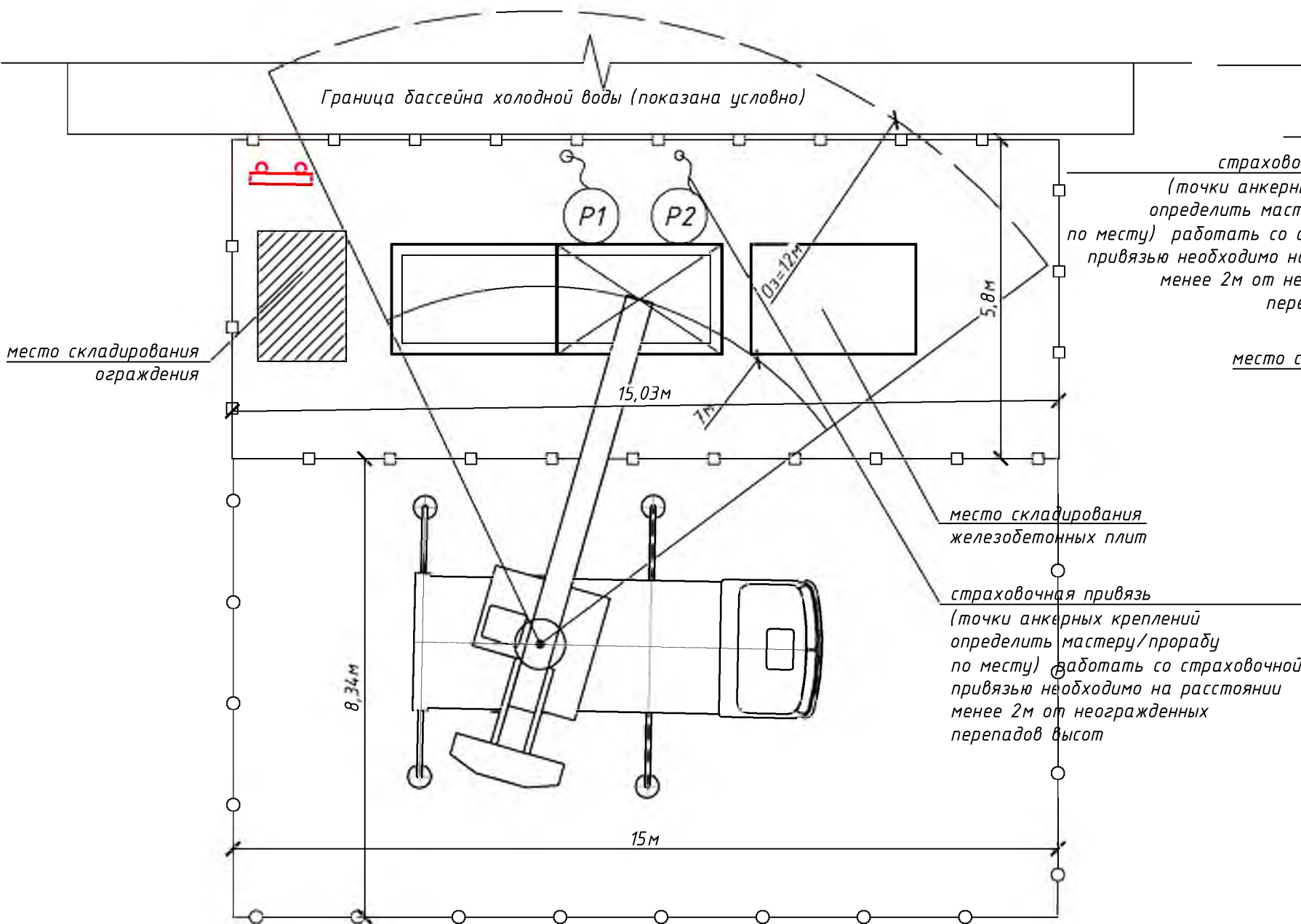
www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

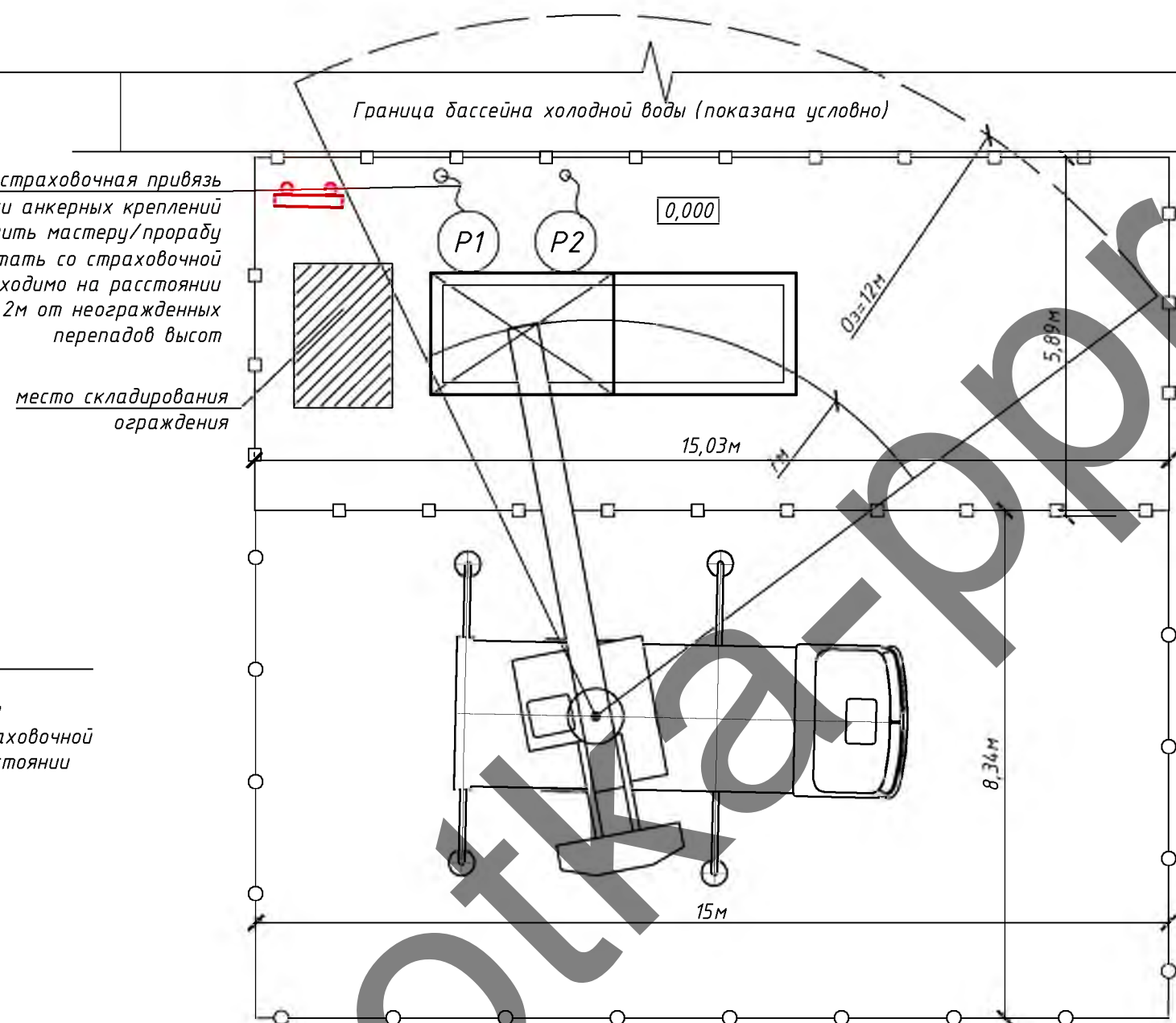
Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

Этап 1 (Демонтаж ограждения, демонтаж жб плит покрытия)



Этап 3 (Монтаж жб плит и ограждения после проведения испытаний трубопровода)



Утверждаю.

Ситуационная схема



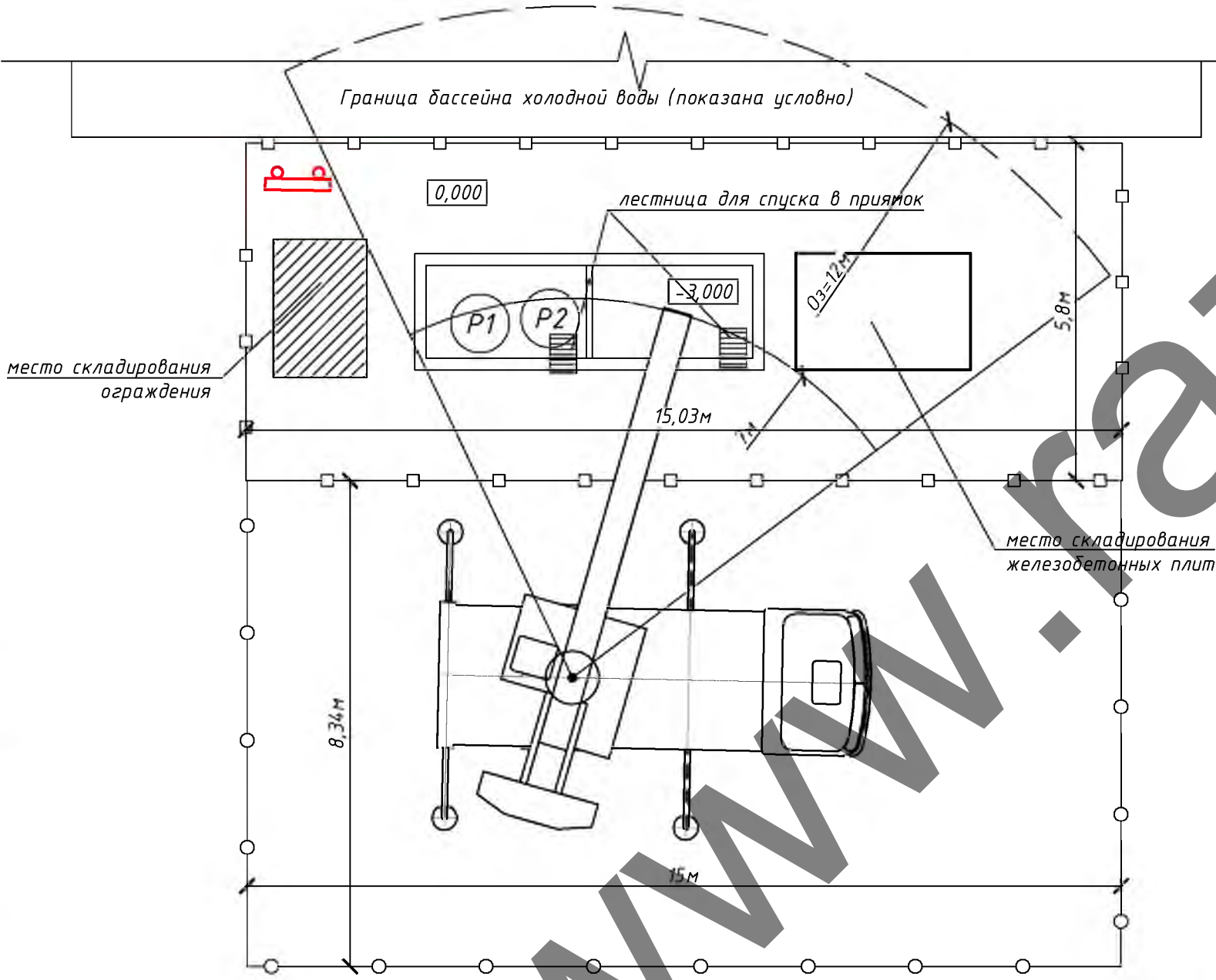
Важно!

- Строго соблюдать технологию производства работ согласно требованиям действующих типовых технологических карт.
- Не работать на высоте при сильных порывах ветра, сильном дожде, снегопаде, грозе, плохой видимости.
- Не находиться на жиних ярусах при ведении работ на верхних ярусах, в опасных зонах работы крана.
- Мастеру, прорабу строго следить за отсутствием посторонних лиц на опасных участках производства работ.
- При работе на высоте строго соблюдать требования инструкций по охране труда при работе на высоте.
- Работы производить в защитных касках.
- Не допускать к производству работ лиц в состоянии алкогольного опьянения.
- Не оставлять после окончания рабочей смены строительный мусор.
- Курить только в местах где это разрешено.

Примечание

- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г.; Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда;
- До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия: оформить разрешение (ордер) на производство работ; оборудовать бытовые помещения по согласованию с заказчиком; организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков; согласовать с заказчиком места установки мусорных контейнеров для бытовых отходов и строительного мусора; выполнить временное электроснабжение и водоснабжение от сущ. сетей по согласованию с заказчиком; установить стелд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами.
- Для в качестве санузла использовать сущ. санузел по согласованию с заказчиком.
- Для нужд пожаротушения использовать сущ. пожарные гидранты.
- Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горячих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
- Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
- Скорость перемещения грузов при их приближении к границе рабочей зоны на расстояние не менее 7 м и дальнейшее транспортирование должна быть снижена до минимальной;
- На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
- Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.
- Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
- Запрещается производство работ пво время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.
- Работы на высоте производить только со страховочной привязью.
- Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения».

Этап 2 (Замена запорной арматуры и гидравлического клапана)



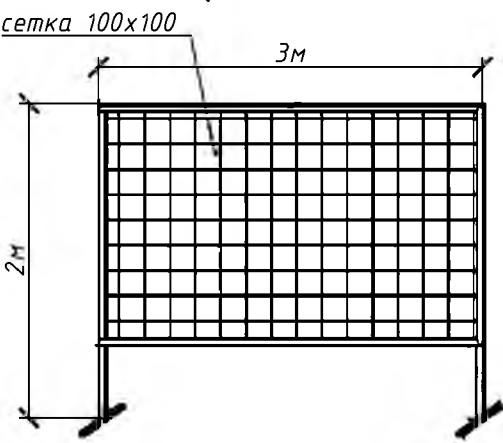
Условные обозначения:

- — — — — сигнальное ограждение
- — — — — защитно-охранное ограждение согласно СН 1.03.04-2020 п. 4.13
- — — — — рабочая зона автокрана
- — — — — опасная зона автокрана
- 🚒 пожарный щит

Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Запорная арматура	до 300
2	Железобетонные плиты	3000

Схема защитно-охранного ограждения



						20-08-24-ППР			
						Замена запорной арматуры на трубопроводе межквотом технологическом (подпитки бассейна холодной воды) участка технической оборотной воды (65Г) (инв. №20001974)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий						С	1	2
						Схема производства работ	ОАО «Светлогорский агросервис»		

Согласовано



A2