УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «Специализированный застройщик «Стром»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Перевозчиков А.И.

«04» сентября 2024 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

НА МОНТАЖ ОКОННЫХ И БАЛКОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПВХ

НА ОБЪЕКТЕ:

**«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. 3-я Нейвинская, 5 в Свердловском районе г. Перми».**

г. Пермь, 2024 г.

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящая технологическая карта на монтаж оконных и балконных конструкций из ПВХ-профилей для объекта: **«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. 3-я Нейвинская, 5 в Свердловском районе г.Перми»** разработана на основании проекта 101-24,и действующей нормативной документации, содержит практические рекомендации по организации и технологии выполнения работ по монтажу окон.

Согласно Постановления Правительства РФ №1521 от 26 декабря 2014 года следующие нормативные документы носят рекомендательный характер, кроме обозначенных пунктов:

- ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия»;

- ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие технические условия»;

- ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»;

- ГОСТ 24866-2014 «Стеклопакеты клееные. Технические условия»;

- [СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия"](http://docs.cntd.ru/document/1200084848), кроме [разделелов 1](http://docs.cntd.ru/document/1200084848) ([пункт 1.1](http://docs.cntd.ru/document/1200084848)), [4](http://docs.cntd.ru/document/1200084848), [6](http://docs.cntd.ru/document/1200084848)-[15](http://docs.cntd.ru/document/1200084848), [приложения В](http://docs.cntd.ru/document/1200084848)-[Е](http://docs.cntd.ru/document/1200084848);

- [СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий"](http://docs.cntd.ru/document/1200095525), кроме [разделов](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) [4](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) ([пункты 4.3](http://docs.cntd.ru/document/1200095525), [4.4](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)), [5](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) ([пункты 5.1](http://docs.cntd.ru/document/1200095525), [5.2](http://docs.cntd.ru/document/1200095525), [5.4](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)-[5.7](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)), [6](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) ([пункт 6.8](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)), [7](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) ([пункт 7.3](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)), [8](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) ([подпункты "а"](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) и ["б" пункта 8.1](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)), [9](http://docs.cntd.ru/document/1200095525) ([пункт 9.1](http://docs.cntd.ru/document/1200095525)), [приложение Г](http://docs.cntd.ru/document/1200095525);

- [СП 51.13330.2011 "Защита от шума"](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), кроме [р](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)азделов [4](http://docs.cntd.ru/document/1200157271) ([пункты 4.2](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)-[4.5](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)), [5](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [6](http://docs.cntd.ru/document/1200157271) ([пункты 6.1](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [6.3](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)), [7](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [8](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [9](http://docs.cntd.ru/document/1200157271) ([пункты 9.1](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)-[9.6](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [9.17](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)-[9.21](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)), [10](http://docs.cntd.ru/document/1200157271) ([пункты 10.1](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [10.3](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)-[10.16](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)), [11](http://docs.cntd.ru/document/1200157271) ([пункты 11.1](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)-[11.21](http://docs.cntd.ru/document/1200157271), [11.26](http://docs.cntd.ru/document/1200157271)), [12](http://docs.cntd.ru/document/1200157271);

- [СП 48.13330](http://docs.cntd.ru/document/1200084098) «Организация строительства».

1.2. В состав работ рассматриваемого регламента входят:

- подготовительные работы;

- установка и закрепление изделий;

- устройство монтажного шва;

- защита конструкций плёнкой;

- заключительные работы;

- контроль качества выполнения работ, приемка.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖНОМУ ШВУ, КРЕПЕЖНЫМ, ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИМ И УПЛОТНЯЮЩИМ МАТЕРИАЛАМ.**

2.1 Монтажный шов состоит из трех слоев, которые подразделяют по основному функциональному назначению:

наружный – водоизоляционный, паропроницаемый;

центральный – теплоизоляционный;

внутренний – пароизоляционный.

2.2 Материалы, применяемые в конструкциях монтажных швов, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение органов Госсанэпиднадзора.

2.3 Материалы, применяемые в конструкциях монтажных швов, должны соответствовать требованиям нормативной документации (ГОСТ, ТУ).

Таблица 1. Техническая характеристика материалов, применяемых в конструкциях монтажных швов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование материала | Техническая характеристика | Условия хранения |
| Монтажная пена | Пенный герметик на основе полиуретана. Имеет низкую гигроскопичность, низкую теплопроводность. Неустойчив к ультрафиолетовым лучам. Возможна работа при температуре ниже -100С (при температуре баллона не ниже +100С и не выше +350С), температура эксплуатации от -400С до +900С. При работе с пеной необходимо применять средства индивидуальной защиты. | В вертикальном положении, в сухом проветриваемом помещении, вдали от нагревательных приборов и открытого огня) |
| Герметик паронепроницаемый | Герметик предназначен для монтажа внутреннего контура оконных и балконных конструкций. Герметик соответствует требованиям ГОСТ 30971-2012:  - хорошая адгезия к бетону, ПВХ, кирпичу, дереву.  - устойчивость к деформационным воздействиям.  - удобство при нанесении.  - возможность работы при отрицательных температурах. | Гарантийный срок хранения 6-12 месяцев при температуре не ниже минус 130С в ненарушенной заводской упаковке. Допускается транспортировка и хранение при температуре не ниже минус 20˚С, при этом общее время хранения при отрицательной температуре не должно превышать 30 суток, а количество циклов замораживания/размораживания должно составлять не более 10. |
| Герметик паропроницаемый | Герметик предназначен для монтажа наружного контура оконных и балконных конструкций. Герметик соответствует требованиям ГОСТ 30971-2012. Обладает следующими характеристиками:  - высокая паропроницаемость;  - возможность работы при отрицательной температуре\*;  -хорошая адгезия к бетону, ПВХ, дереву, кирпичу;  - устойчивость к УФ излучению, атмосферным воздействиям, деформационным воздействиям. - удобство при нанесении. | Гарантийный срок хранения 6-12 месяцев при температуре не ниже -13°С в ненарушенной заводской упаковке. Допускается транспортировка и хранение при температуре не ниже -20°С, при этом общее время хранения при отрицательной температуре не должна превышать 30 суток, а количество циклов замораживания/размораживания должно составлять не более 10. |
| Крепежные элементы | Анкер металлический Ø 10мм, дюбеля, пластина стальная оцинкованная | Хранить в сухом проветриваемом помещении. |

Допускается замена применяемых материалов на аналогичные с соответствующими техническими характеристиками.

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПЕРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ МОНТАЖЕ**

До начала работ на объекте по монтажу светопрозрачных конструкций назначаются приказом ответственные лица за производство работ и ответственные за выполнение всех видов контроля, необходимого для оценки соответствия выполняемых работ требованиям нормативной и проектной документации. В процессе осуществления работ, ответственное лицо заполняет журнал производства работ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание операции | Требования к выполнению операции | Инструмент | Исполнитель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Транспортировка и складирование, подготовка конструкций и монтажных материалов  - визуально проверить целостность, отсутствие видимых дефектов и наличие необходимых комплектующих.  - проверить соответствие габаритных размеров указанным в сопроводительной документации.  - проверить наличие и пригодность монтажных материалов | Изделия поставляются транспортом, оборудованным пирамидами. При транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах необходимо предусматривать меры, предотвращающие повреждение изделий, а также обеспечивающие сохранность защитного покрытия. Не допускается выгрузка изделий или их элементов сбрасыванием или перемещение их волоком. При транспортировании и хранении изделий должны быть предусмотрены меры, исключающие взаимное перемещение изделий и предохранение их от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. Между отдельными изделиями рекомендуется устанавливать прокладки из эластичных материалов. Изделия хранят в вертикальном или горизонтальном положении на деревянных подкладках, поддонах или в специальных контейнерах в сухих вентилируемых помещениях.  Материалы для устройства монтажных швов должны храниться в сухих, отапливаемых, вентилируемых помещениях с соблюдением условий хранения, указанных в нормативной документации | Рулетка | Монтажники |
| 2 | Подготовка проема:  - очищение от наплывов раствора, пыли, грязи;  - обезжиривание масляных поверхностей;  - очищение поверхности от снега, льда, инея (при отрицательных температурах окружающей среды).  Качество подготовки проемов оформляют актом сдачи-приемки проемов | Рекомендуемые предельные отклонения от номинальных размеров высоты и ширины проема не более +80мм. | Металлическая щетка, ветошь, губка или любой обтирочный материал, скребок. | Монтажники |
| 3 | Установка изделия в проем:  - крепление анкерных пластин к раме;  - установка на опорные и клиновые прокладки;  - проверка уровня согласно привязок;  - крепление анкерных пластин к стеновому проему; | Выставить конструкцию в горизонтальной и вертикальной плоскостях по уровню, отклонение - ±5 мм. Контролировать величину монтажных зазоров, при необходимости установить компенсирующие элементы.  Временно зафиксировать конструкцию в рабочем положении монтажными клиньями или опорными (несущими) подкладками.  После установки и временной фиксации, конструкцию крепят к стеновому проему при помощи крепежных элементов. Отклонение от вертикали и горизонтали смонтированных конструкций не должны превышать 5 мм на 1 м длины, но не более 10 мм на высоту изделия. | Уровень, рулетка, перфоратор, молоток, шуруповерт. | Монтажники |
| 4 | Устройство центрального слоя монтажного шва:  - заполнение монтажных зазоров пенным утеплителем (установить на клапан баллончика с пеной в пистолет; заполнить монтажной пеной зазор) | Зазор между профилем и проемом заполнить пенным утеплителем. Перед использованием тщательно встряхнуть баллон с пенным составом. После встряхивания выдержать баллон 30-40 секунд в рабочем положении (вверх дном). Температура баллона и его содержимого должна находиться в диапазоне 10-350С. Вертикальные щели заполнять пеной снизу вверх. Монтажный зазор заполняется не полностью (на 1/3 глубины), при значительной глубине и ширине стыков пену вносить послойно. Слой пены, нанесенный за одну операцию, не должен превышать 30мм. Заполнение монтажного шва должно быть сплошным по сечению, без пустот, разрывов, щелей. | Дозировочный пистолет для нанесения монтажной пены, распылитель, рулетка, растворитель. | Монтажники |
| 5 | Устройство наружного слоя монтажного шва  - гидроизоляция  - нанесение паропроницаемого герметика (выполняется через 12-24 часа после запенивания, предварительно подрезав пенный утеплитель (при необходимости)): | Поверхности, на которые наносится герметик, очистить от грязи, пыли, жира, незакрепленных частиц, остатков цементного раствора, наледи, инея и т. п. Возможно нанесение герметика как на сухую, так и на влажную поверхность. Наличие капельной влаги на поверхности недопустимо.  Недопустимо нанесение герметика во время дождя и снега. Герметик наносят на поверхность монтажной пены с помощью шпателя, кисти или другого приспособления. Толщина слоя нанесения герметика должна составлять от 5,5 до 10,5 мм. Толщина слоя после усадки от 6 до 8,5 мм. Герметик следует наносить равномерно, без разрывов. Ширина полосы контакта герметика с поверхностями проемов и коробок блоков должна быть не менее 3,0 мм на каждую сторону. | Шпатель, кисть или другое приспособление | Монтажники |
| 6 | Устройство внутреннего слоя монтажного шва - пароизоляция (выполняется через 12-24 часа после запенивания):  - подрезать пенный утеплитель  - нанести по периметру паронепроницаемый герметик. | Поверхности, на которые наносится герметик, очистить от грязи, пыли, жира, незакрепленных частиц, остатков цементного раствора, наледи, инея и т.п. Возможно нанесение герметика как на сухую, так и на влажную поверхность. Наличие капельной влаги на поверхности недопустимо. При отрицательных температурах воздуха перед применением необходимо осуществить прогрев герметика до положительной температуры. Герметик наносят на поверхность монтажной пены с помощью шпателя, кисти или другого приспособления. Толщина слоя нанесения герметика должна составлять не менее 4,0 мм. Толщина слоя после усадки не менее 3 мм. Герметик следует наносить равномерно, без разрывов. Ширина полосы контакта герметика с поверхностями проемов и конструкций должна быть не менее 3 мм на каждую сторону. | Шпатель, кисть или другое приспособление | Монтажники |
| 7 | Установка створок:  - проверка крепления фурнитуры  - регулировка фурнитуры | Проверяется нахлест створочного элемента на раму: по всему периметру должен быть одинаковым, а величина соответствовать размеру, указанному в ТУ. | Регулировочные ключи | Монтажники |
| 8 | Установка заполнений. Стеклопакеты устанавливаются с применением опорных и дистанционных подкладок. Крепление стеклопакетов в конструкциях осуществляется при помощи штапиков. | Проверить правильность установки дистанционных подкладок и ориентацию стеклопакета. Пластиковые молотки не должны иметь зазубрин, чтобы не оставлять следов на стеклопакетах. | Лопатка, пластиковый молоток. | Монтажники |
| 9 | Заключительные работы:  По установленным конструкциям:  -удалить защитную пленку  -установка ручек  -окончательная регулировка створок  -очистка изделия (по необходимости) | С наружи защитную пленку необходимо убрать после нанесения наружного гидроизоляционного защитного слоя, внутри – после выполнения внутренней отделки, но не позднее 1 года.  По окончании работ, перед сдачей производится очистка, смазка и регулировка фурнитуры. | Регулировочный ключ | Монтажники |

**3.2 ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Контролируемые характеристики | Периодичность контроля | Кто проверяет | Метод и инструмент | Куда заносится |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Подготовка поверхности проемов и конструкций | Размеры – предельные отклонения проемов; чистота и готовность поверхностей конструкций каркаса. | Каждый проем и конструкция | На самоконтроле монтажник | Визуально |  |
| 2 | Установка оконного и балконного блока | Положение конструкции по вертикали и горизонтали;  величина монтажных зазоров | Каждый проем и конструкция | На самоконтроле монтажник | Уровнем, рулеткой |  |
| Не реже 1 раза в смену | прораб | Общий журнал работ |
| 3 | Устройство монтажного шва | Отсутствие вспомогательных технологических клиньев;  полнота и степень заполнения монтажного зазора;  непрерывность пароизоляционного и гидроизоляционного слоя;  Укрываемость монтажной пены герметиком. | Каждый проем оконного и балконного блока | На самоконтроле монтажник | Визуально |  |
| Не реже 1 раза в смену | прораб | Общий журнал работ |
| 4 | Регулировка фурнитуры. | Надежное запирание открывающихся элементов изделий. Легкое, плавное, без заеданий открывание и закрывание. Плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах. | Каждая створка оконного и балконного блока | На самоконтроле монтажник | Визуально |  |
| Не реже 1 раза в смену | прораб |

**3.3. ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ МОНТАЖНЫХ ШВОВ.**

Приемо-сдаточные испытания при производстве работ по устройству монтажных швов проводит служба технического надзора генподрядчика и заказчика не реже 1-го раза в смену. При этом проверяют:

-качество нанесения герметика, утеплителей и других материалов (по завершению работ по каждому слою шва).

-температурно-влажностные параметры условий производства работ.

Производитель работ подтверждает приемку установки конструкций и монтажных швов оформлением акта скрытых работ и актом выполненных работ.

**4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1. Производство работ по монтажу светопрозрачных конструкций должно вы­полняться с обязательным соблюдением правил техники безопасности, пожар­ной безопасности, охраны труда. При подготовке к производству монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СП 48.13330 «Организация строительства», СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве

4.2. Ответственность за выполнение мероприятий по технике безопасности, охране труда, промсанитарии, пожарной и экологической безопасности возла­гается на руководителей работ, назначенных приказом.

4.3. До начала работ следует выполнить следующие организационно-технические мероприятия: укомплектовать бригаду, подготовить и выдать средства индивидуальной защиты: защитные каски, спец.одежду, обувь и средства первичного пожаротушения. К выполнению работ допускать лиц не моложе 18 лет и имеющих медицинское освидетельствование. В комплекс санитарно-технических мероприятий входит обеспечение работающих бытовыми помещениями, санитарно-гигиеническими устройства­ми. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и от­дыха.

4.4. Сроки выполнения работ, их последовательность, потребность в трудовых ресурсах устанавливается с учетом обеспечения безопасного ведения работ и времени на соблюдение мероприятий, обеспечивающих безопасное производ­ство работ, чтобы любая из выполняемых операций не являлась источником производственной опасности для одновременно выполняемых или последую­щих работ.

4.5. Освещенность участков производства работ должна обеспечивать без­опасное ведение работ. При недостаточной освещенности рабочего места рабочий обязан сообщить об этом мастеру.

4.6. Изделия (или материалы для их изготовления и комплектующие детали), применяемые при монтажных работах, должны иметь документы о санитарной безопасности, предусмотренные действующим законодательством и оформлен­ные в установленном порядке.

4.7. До начала работы рабочие места и проходы к ним необходимо очистить от посторонних предметов, мусора и грязи, а в зимнее время - от снега и льда. Работать в зоне, где нет ограждений открытых колодцев, шурфов, люков, запрещается. В темное время суток, кроме ограждения в опасных местах, должны быть выставлены световые сигналы. В местах проведения работ и в зоне работы грузоподъемных кранов запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам. Погрузку, разгрузку и переноску материалов необходимо производить с соблюдением норм поднятия и переноски тяжестей. При подъеме и перемещении грузов вручную должны соблюдаться нормы, установленные действующим законодательством Российской Федерации.

4.8. К работе с электроинструментом допускаются работники, прошедшие медицинский осмотр, производственное обучение и аттестованные квалифика­ционной комиссией, про­шедшие вводный инструктаж по охране труда при приеме на работу и первич­ный инструктаж на рабочем месте.

4.9. Перед началом работы убедиться при внешнем осмотре:

- В исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки;

- В целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей;

- В наличии защитных кожухов и их исправности;

- В исправности местного освещения;

- В отсутствии оголенных концов электропроводки;

- В наличии на своих местах ограждений других средств коллективной защиты;

- В наличии и надежности заземляющих соединений.

Проверить:

- Комплектность и надежность крепления деталей;

- Четкость работы выключателя электроинструмента;

- Работу электроинструмента на холостом ходу.

4.10. При работе с электроинструментом не допускается непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными ме­таллическими поверхностями или предметами.

4.11. Не допускается натягивание, перекручивание и перегибы кабеля, уста­новка на него груза, а также пересечение его с тросами, кабелями и шлангами газосварки.

4.12. Переходимо бережно обращаться е электроинструментом, не подвер­гать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи, нефтепродуктов.

4.13. При работе с электроинструментом, не допускается:

- Передавать электроинструмент другим лицам;

- Разбирать электроинструмент, производить самостоятельно его ре­монт (как самого электроинструмента, так и проводов, штепсельных соедине­ний и т.п.);

- Держаться за провод электроинструмента, касаться вращающихся ча­стей или удалять стружку и опилки до полной остановки электроинструмента;

- Работать с приставных лестниц (при выполнении работ на высоте следует устраивать прочные леса или подмости);

- Оставлять электроинструмент без надзора и включенным в электро­сеть.

4.14. При внезапной остановке электроинструмента (исчезновении напряже­нии в сети, заклинивании движущихся частей и т.п.) необходимо отключить его выключателем. Необходимо отсоединить электроинструмент от электрической сети штеп­сельной вилкой:

- При смене рабочего инструмента, его регулировке и смене насадок;

- При переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое;

- При перерыве в работе;

- При окончании работы или смены.

4.15. Содержать рабочее место следует в чистоте, своевременно удалять с пола рассыпанные (разлитые) предметы, материалы, вещества. Не допускается загромождение рабочего места, проходов и проездов.

4.16. В случае обнаружения во время работы неисправности электроинстру­мента или работник почувствован хотя бы слабое действие тока, работу следует прекратить, а неисправный инструмент сдать для проверки и ремонта.

4.17. Следует прекратить работу при возникновении хотя бы одной из сле­дующих причин:

- Появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

- Появления повышенного шума, стука, вибрации.

- Поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, за­щитном ограждении;

- Повреждения рабочего инструмента.

4.18. При несчастных случаях необходимо принять меры к извлечению по­страдавшего из опасной зоны, оказать ему первую медицинскую помощь, отправить его в лечебное учреждение.

4.19. Работы с герметизирующими материалами должны проводиться в проветриваемом помещении, вдали от открытого огня. Не допускается курение на рабочем месте.

4.20. При работе с монтажной пеной необходимо использовать защитные очки и перчатки.

4.21. При получении травмы следует прекратить работу, сообщить об этом руководителю работ и обратиться за медицинской помощью.

4.22. По окончании работы следует отключить электроинструмент и исполь­зуемое электрифицированное оборудование. Привести в порядок рабочее место и убрать материалы, электроинструмент и рабочий инструмент.

**5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии Постановления Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 "О противопожарном режиме", инструкцией по организации безопасного проведения работ повышенной опасности на объекте.

Пожарная безопасность включает комплекс мероприятий по предупреждению пожаров и снижению пожарной опасности при выполнении строительно-монтажных работ.

За организацию пожарной охраны и выполнение противопожарных мероприятий несет ответственность начальник участка или производитель работ.

Руководитель объекта обязан:

- обеспечить исправность состояния дорог, подъездов и путей следования пожарной техники на участок;

- обеспечить строительную площадку необходимым противопожарным инвентарем и оборудованием, средствами извещения о пожаре (связь), готовность их к действию;

- оградить места сварочных работ (сигнальное ограждение всей стройплощадки);

- обеспечить выполнение противопожарных мероприятий, в соответствии с правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ПП в РФ.

- принимать меры к немедленному устранению на объекте всех недостатков;

- привлекать к строгой ответственности лиц, нарушающих правила пожарной безопасности;

- обеспечить немедленный вызов пожарных подразделений в случае пожара или опасности его возникновения при аварии, одновременно приступить к ликвидации аварии или пожара имеющимися силами и средствами.

Ответственность за соблюдение установленных противопожарных мероприятий на каждом рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

**6. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ**

Все работающие должны в совершенстве уметь пользоваться СИЗ, стационарными и переносными средствами пожаротушения, знать номера телефонов, куда необходимо позвонить в случае аварии.

Рабочие не должны покидать своего рабочего места, если это не угрожает их здоровью и жизни без разрешения мастера. Свидетели случившейся аварии обязаны дать пояснения о случившемся прибывшим ликвидаторам последствий аварии и расследующим причины аварии.

Прораб, мастер обязан следить за обеспеченностью и исправностью на рабочих местах средств индивидуальной защиты, первичных средств пожаротушения, комплекта инструментов, предупреждающих надписей и несет ответственность за это.

При обнаружении в котлованах запаха газа, либо просачивания жидкости с запахом нефтепродукта работы должны быть немедленно прекращены, рабочие выведены из опасной зоны, ответственный за проведение работ обязан сообщить об этом ВГСО и заказчику. Работы могут быть возобновлены только после выяснения и устранения причины загазованности и оформления Наряда-допуска на производство газоопасных работ. Дальнейшие работы должны производиться с соблюдением мер газовой безопасности.

Необходимые действия при пожаре:

- в случае возникновения пожара немедленно отключить электрооборудование;

- сообщить о пожаре всем работающим;

- сообщить о пожаре в пожарную часть;

- сообщить непосредственному руководителю;

- приступить к тушению пожара собственными силами.