|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Организатор строительного производства**

**(6 уровень квалификации)»**

**МОСКВА**

**2019**

**Задания для теоретического этапа профессионального экзамена**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Каким образом проектная и рабочая документация допускается к производству работ застройщиком (заказчиком)?1. на документации ставится подпись ответственного лица путем простановки штампа на каждом листе2. на титульном листе документации ставится подпись ответственного лица и штамп3. на титульном листе и листах каждого нового раздела ставится подпись ответственного лица и штамп |
| 2 | Базовой функцией кого из участников строительства является получение разрешения на строительство и обеспечение выноса в натуру линий регулирования застройки и создание геодезической разбивочной основы?1. застройщика2. генерального подрядчика3. проектировщика  |
| 3 | Выберите правильный ответ для решения задачи входного контроля проектной документации.1. проверка комплектности, соответствия размеров и геодезической основы, наличия согласований и утверждений, ссылок на нормативные документы и др.2. оценка решений на соответствие положительному заключению экспертизы и комплектности проектной документации3. проверка достоверности расчетных параметров, комплектности документации |
| 4 | Необходимо ли проведение государственной экспертизы проекта при реконструкции памятников истории и культуры:1. не требуется2. требуется3. требуется только в случае, если при проведении работ по сохранению объекта культурного наследия федерального значения затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности такого объекта |
| 5 | Кому выдается наряд-допуск при работе в зоне действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ1. руководителю работ2. генеральному директору3. заказчику работ |
| 6 | На каком документе указываются границы строительной площадки:1. Границы строительной площадки должны быть указаны на стройгенплане и в каждом ППР2. Границы строительной площадки должны быть указаны на кадастровом плане и ситуационном плане3. Границы строительной площадки должны быть указаны на стройгенплане и ситуационном плане |
| 7 | На какой срок выдается наряд-допуск на выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов.1. на десять рабочих дней; 2. на один месяц3. на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ |
| 8 | Какие графики входят в состав проекта производства работ в полном объеме?1 Календарный план производства работ по объекту2 График движения основных строительных машин по объекту3 График движения по складам строительных материалов4 График движения рабочих кадров по объекту. |
| 9 | Какой путь в проекте (календарном графике) называется критическим?1. определяющий для всей продолжительности проекта и сетевого графика2. минимальный по продолжительности полный путь в сетевом графике3. полный путь в сетевом графике, проходящий по работам с самой высокой трудоемкостью |
| 10 | В каком проекте первоначально разрабатывается календарный график (план) производства работ?1. ПОС2. ППР3. ПОД |
| 11 | Кто обеспечивает охрану строительной площадки, а также соблюдение требований по охране труда, охране окружающей среды, безопасность строительных работ для окружающей территории и населения, а также выполнение разного рода требований административного характера?1. Застройщик2. Подрядчик3. Органы государственного надзора. |
| 12 | Что следует использовать при применении бетонных смесей с химическими добавками (выберите правильные варианты ответов):1. защитные перчатки2. ремень безопасности3. защитные очки |
| 13 | Как обеспечивается пожаробезопасность на стройке?1. производственные территории должны быть оборудованы средствами пожаротушения согласно Правилам пожарной безопасности РФ2. на производственной территории только в местах проведения сварочных и подобных огневых работ должны быть в наличии ящики с песком, огнетушитель и асбестовая кошма3. на производственной территории только в местах складирования горючих материалов должны быть в наличии ящики с песком, огнетушитель и асбестовая кошма. |
| 14 | Кто проводит инструктаж на рабочем месте?1. руководитель работ, уполномоченный приказом руководителя организации2. руководитель организации3. любой инженер прошедший инструктаж на рабочем месте. |
| 15 | Перед началом работ по монтажу металлического каркаса на территории действующего производственного здания, необходимо провести инструктаж по технике безопасности производителей работ. При этом оформляется:1. Производители работ, прослушавшие инструктаж, ставят подпись на чертежах проектной документации2. Журнал о проведении инструктажа на рабочем месте3. Удостоверение о том, что производитель работ прослушал инструктаж на рабочем месте. |
| 16 | Обязан ли каждый сотрудник, работающий на строительный площадке пройти инструктаж по охране труда?1. Обязан2. Может не проходить при достаточных знаниях ТБ3. По желанию сотрудника |
| 17 | Сколько оттяжек используется при подъеме вертикально расположенных конструкций:1. Одна2. Две3. Три. |
| 18 | Сколько оттяжек используется при подъеме горизонтально расположенных элементов и блоков:1. Одну2. Две3. не менее двух. |
| 19 | При каких погодных условиях запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах (выберите правильные варианты ответов):1. при скорости ветра 15м/с и более2. при гололеде3. при снегопаде. |
| 20 | Допускается ли оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу во время перерывов в работе:1. допускается2. допускается при весе меньше 60кг3. не допускается. |
| 21 | Каким расстоянием считается опасная зона при эксплуатации строительных машин, имеющих подвижные рабочие органы?1. зона работы машины, граница которой находится на расстоянии видимости человеком2. зона работы машины, граница которой находится на расстоянии не менее 5 м. от предельного положения рабочего органа3. зона работы машины, граница которой находится на расстоянии не более 8 м от предельного положения рабочего органа.  |
| 22 | Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее ….1. 2 м.2. 1 м.3. 5 м.  |
| 23 | Какое минимальное расстояние должно быть от экскаватора до разрушаемой конструкции 2ух этажного здания при его сносе?1. в полтора раза превышающее высоту разрушаемой конструкции здания2. на минимальную длину рабочего органа экскаватора3. не менее высоты разрушаемой конструкции здания.  |
| 24 | На основании какого документа определяется распределение капитальных вложений, потребность в основных механизмах и материалах,потребность в рабочих кадрах?1. договор2. смета3. календарный план |
| 25 | К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:1. места вблизи строительной площадки2. места вблизи работающих грузоподъемных строительных машин и механизмов3. места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок, места вблизи от не ограждённых перепадов по высоте 1,3 м и более, места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ. |
| 26 | Соответствие требованиям охраны и безопасности труда, вновь построенных или реконструируемых промышленных объектов производственных территорий, зданий и сооружений, участков работ и рабочих мест …1. определяется при приемке их в эксплуатацию2. определяется проектной документацией3. определяется в процессе выполнения строительно-монтажных работ. |
| 27 | Кто отвечает за обеспечение охраны труда при выполнении конкретных работ и на рабочих местах1. мастер2. генеральный директор3. заказчик. |
| 28 | На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены.1. защитные ограждения2. сигнальные ограждения и звуковые оповещатели3. знаки безопасности. |
| 29 | На какое расстояние до сваебойных или буровых машин не допускаются лица, непосредственно не участвующие в выполнении данных работ:1. не менее 10м2. не менее 12м3. не менее 15м. |
| 30 | Какой ширины должны быть трапы, устанавливаемые для обеспечения прохода к рабочим местам:1. не меньше 0,5 м2. не меньше 0,6 м3. не меньше 0,8 м. |
| 31 | Разрешено ли использовать ксеноновые лампы освещения при производстве работ в сумрачное время?1. Запрещается2. Разрешается3. Разрешается, если имеется сертификат соответствия |
| 32 | График поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования входит в состав:1. Проекта организации строительства2. Проекта производства работ3. Технологической карты. |
| 33 | Отчет о расходе материалов в строительстве составляется по форме:1. Межотраслевая форма М-292. Межотраслевая форма М-83. Межотраслевая форма М-15. |
| 34 | При какой среднесуточной температуре наружного воздуха учитываются зимние нормы расхода материалов:1. ниже 0°С2. ниже -4° С3. ниже -8°С |
| 35 | Потребность в материалах, конструкциях и изделиях определяется…1. сметным нормам расхода материалов, или на основе установленных норм расхода материальных ресурсов2. в процессе проектирования и приводятся в форме локальных и сводных ведомостей3. накопительными ведомостям расхода материалов. |
| 36 | Кто обеспечивает исправное техническое состояние строительных машин, инструмента, оснастки, а также средств коллективной защиты работающих?1. Заказчик работ на строительных объектах2. Организация, эксплуатирующая или используемая данные механизмы и средства3. Организация, имеющая на балансе данные механизмы и средства. |
| 37 | Для какого из перечисленных методов организации работ требуется максимальное количество техники и трудовых ресурсов?1. последовательный2. параллельный3. поточный |
| 38 | Какие документы подготавливаются органами материально технического обеспечения на основе графиков производства работ?1. графики комплектации и поставки материальных ресурсов2. графики и ведомости потребности в ресурсах3. планы поставок материальных ресурсов. |
| 39 | Каким документом первоначально определяется минимально необходимый перечень строительных машин и механизмов?1. проект производства работ2. проект организации строительства3. проект организации дорожного движения |
| 40 | Под чьим руководством, как правило, должны выполняться погрузочно-разгрузочные работы грузоподъемными механизмами?1. под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации ответственным за безопасное производство работ кранами и имеющий соответствующую аттестацию2. под руководством лица, прошедшего инструктаж по ТБ3. под руководством ответственного за складирование материалов и конструкций. |
| 41 | При входном контроле показателей качества получаемых материалов, изделий и оборудования проверяют:1. соответствие требованиям стандартов, ТУ, технических свидетельств согласно проектной документации и договору подряда2. соответствие требованиям стандартов, ТУ, технических свидетельств поставщика3. соответствие требованиям стандартов, ТУ, технических свидетельств согласно исполнительной документации. |
| 42 | В случае обнаружения дефектов при приемке выполненных строительных конструкций строительный контроль заказчика может проверять документы о качестве на применяемые материалы, изделия и оборудования?1. да, может2. нет3. да, в случае подготовки документации для сдачи объекта в эксплуатацию. |
| 43 | Контроль качества, предусматриваемый в технологической карте, состоит из:1. 5 видов контроля (входного документации, входного материалов, операционного, приемочного, результаты контроля качества и приемки работ)2. 3 вида контроля (входного, операционного, приемочного)3. 4 вида контроля (входного документации, входного материалов, операционного, приемочного). |
| 44 | Какая документация определяет конкретные места и порядок складирования материалов на объекте на стадии проектирования?1. Договором с заказчиком2. Инструкциями надзорных органов3. ПОС |
| 45 | Каким путем проводится приемка материальных ресурсов?1. путем визуального осмотра и инструментальной проверки2. путем приемки на склад с последующим оформлением учетной документации в установленном порядке3. путем проверки количества, комплектности и качества продукции. |
| 46 | Хранение применяемых материалоно-технических ресурсов обеспечивается:1. заказчиком2. лицом, осуществляющим строительство3. лицом, ответственным за пожарную безопасность |
| 47 | Разрешается ли применение неправильно складируемого материала?1. Разрешается, если не видны значительные отклонения от норм.2. Разрешается, если имеется задокументированное решение застройщика.3. Разрешается |
| 48 | Кем составляются недельно-суточные графики производства работ на строительном объекте?1. генеральным подрядчиком2. заказчиком3. инвестором.  |
| 49 | Укажите основные документы оперативного планирования?1. квартальные и месячные планы, декадные и недельно-суточные графики2. декадные планы и суточные графики3. квартальные планы с помесячной разбивкой показателей объема работ и сроков их выполнения. |
| 50 | Возможно ли осуществлять оперативное планирование на основе декадных и недельно-суточных графиков?1. да;2. нет;3. да, только на этапе пусконаладочных работ. |
| 51 | Какие показатели определяются документами оперативного планирования?1. потребное количество машин, рабочей силы2. очередность поставок машин и механизмов, материалов, изделий и конструкций, выделение рабочей силы3. комплекты поставок материально-технических ресурсов. |
| 52 | Какие документы подготавливаются органами материально технического обеспечения на основе графиков производства работ?1. графики комплектации и поставки материальных ресурсов2. графики и ведомости потребности в ресурсах3. планы поставок материальных ресурсов. |
| 53 | Из каких составляющих формируется общий производственный запас материалов и изделий для возведения объекта?1. текущего, подготовительного и гарантийного (страхового) запасов2. общего, частного и гарантийного (страхового) запасов3. текущего и страхового запасов. |
| 54 | Предоставляются ли недельно-суточные графики производства работ субподрядным организациям для ознакомления?1. обязательно с целью разработки собственных графиков2. не предоставляются3. только в случае выполнения сложных технологических процессов. |
| 55 | Предоставляются ли недельно-суточные графики производства работ органам материально-технического обеспечения?1. обязательно2. не предоставляются3. только при возведении сложных объектов. |
| 56 | Кто должен оборудовать строительную площадку, расположенную на городской территории, средствами очистки или мойки колес транспортных средств?1. организация, осуществляющая строительство2. заказчик3. организация - владелец транспортных средств.  |
| 57 | Какими документами оформляется ввод в эксплуатацию для нужд строительства временных зданий и сооружений, расположенных на стройплощадке или на территории, используемой застройщиком?1. актом или записью в журнале работ2. не требуется оформление документов3. договором подряда на выполнение строительных работ; |
| 58 | Каким выражением определяется грузоподъемность крана (Q)?1.Q ≥ Ргр. + Ргр.пр. + Рн.м.пр. + Рк.у2.Q <Ргр. + Ргр.пр. + Рн.м.пр. + Рк.у3.Q ≥ Ргр. + Ргр.пр. + Рн.м.пр.(где Q - грузоподъемность кранаРгр., - масса поднимаемого грузаРгр.пр., - масса грузозахватного приспособленияРн.м.пр. - масса навесных монтажных приспособленийРк.у. - масса конструкций усиления жесткости поднимаемого элемента) |
| 59 | Вам поручено забетонировать фундаментную плиту толщиной 800 мм под многоэтажное многосекционное жилое здание. Объем бетона – 560 м3. Бетоносмесительный завод может в течение одного дня при двусменной работе поставить только 300 м3 бетонной смеси. Что Вы, как прораб, предпримите подготавливаясь к возведению плиты? (выделите рациональное решение):1. разделите плиту на отдельные 3 -4 захватки и установите в торцах захваток инвентарную опалубку.2. разделите плиту на две захватки и установите между ними рассечку из тканной металлической сетки с ячейками 5 х5 или 10 х10 мм.3. сведете толщину бетонной плиты к концу второй смены к нулю, а утром следующего дня очистите поверхность схватившегося бетона металлическими щетками и струей воды. |
| 60 | Вам поручено возвести каркас и стены торгово-развлекательного центра. Высота колонн в подземном этаже и автостоянке – 3000 мм, в торговых залах – 5000 мм, в залах кинотеатров -7000 мм. Как Вы предложите устанавливать опалубку и арматуру? (выделите рациональное решение):1. на всю высоту колонн.2. устанавливать опалубку на половину высоты пятиметровых и семиметровых колонн, арматуру состыковывать с перепуском стержней на 500 мм.3. устанавливать опалубку по трем сторонам колонн, затем крепить арматурные стержни к опалубке на всю высоту и бетонировать колонны по частям высотой не более 3000 мм.4. устанавливать опалубку и арматуру на высоту до 3000 мм и возводить колонны по частям. |
| 61 | Термообработка забетонированных в фанерной опалубке Дока конструкций предусмотрена с использованием греющих проводов. После укладки бетонной смеси выяснилось, что несколько греющих проводов были повреждены (порваны) и ток не протекает по ним. Что Вы, как прораб, предпримите в такой ситуации? (выделите рациональное решение):1. предупредите руководство фирмы и поручите термистам следить за температурой бетона в конструкции.2. поручите срочно разобрать опалубку конструкции, удалить бетонную смесь и очистить арматуру.3. поручите срочно возвести тепляк и подадите вовнутрь горячий воздух. |
| 62 | Допускается ли проведение других работ на участках, где ведутся монтажные работы:1. допускается без ограничений2. допускается при наличии допуска у рабочих3. не допускается. |
| 63 | Распалубку монолитных конструкций следует производить:1. после набора бетоном 80% прочности2. после набора бетоном проектной прочности3. после набора бетоном распалубочной прочности. |
| 64 | При какой температуре наружного воздуха необходимо вести журнал контроля температуры бетона во время ведения бетонных работ:1. при температуре ниже 10°C2. при температуре ниже 5°C3. при температуре ниже 0°C. |
| 65 | Количество точек измерения температуры бетона в конструкции определяется1.в технологических регламентах и ППР2. в проектной документации3. в рабочей документации. |
| 66 | Разрешается ли устраивать перерывы при бетонировании плит перекрытий без устройства рабочего шва?1. Разрешается на усмонтрение производителя работ2. Разрешается на усмонтрение строительной лаборатории3. Запрещается |
| 67 | Производство отделочных работ следует выполнять с применением специализированных составов или противоморозных добавок в соответствии с технологической картой производства работ и при обязательном подтверждении соответствия его технических характеристик для температурно-влажностного режима строительного объекта при температуре окружающей среды ниже:1. 15°С2. 5°С3. 10°С |
| 68 | Исполнитель работ обеспечивает уборку всей строительной площадки и на прилегающей к ней территории на расстоянии ….. метров.1. 5-ти2. 10-ти3. 2-х. |
| 69 | Может ли Заказчик потребовать повторного освидетельствования скрытых работ после устранения, выявленных ранее дефектов?1. Не может2. Может только после получения разрешения от представителей государственного строительного надзора3. Может в любом случае. |
| 70 | Вам передели объект с незаконченным строительством (приостановка 4 месяца). Работы по устройству утеплителя фасадной системы ROCKWOOL Венти Баттс были завершены на 70%. Ваши действия?1. Полный демонтаж утеплителя и устройство нового.2. Вызов строительной лаборатории для освидетельствования фактического состояния минплиты3. В кратчайшие сроки закончить ранее начатые работы по монтажу утеплителя. |
| 71 | К исполнительной документации относится:1. сметная документация2. акты освидетельствования скрытых работ3. спецификация оборудования. |
| 72 | Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, определяется:1. Заказчиком2. проектной документацией3. Подрядчиком. |
| 73 | Входят ли в состав исполнительной документации так же акты испытания и опробования технических устройств?1. да, входят2. нет, не входят3. входят, при требовании данного Заказчиком. |
| 74 | Результаты приемки строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, должны оформляться актами:1. акт освидетельствования не видимых работ;2. акт освидетельствования скрытых работ;3. акт освидетельствования полученных работ. |
| 75 | Результаты операционного контроля должны быть документированы:1. актами приемки работ2. в журналах работ3. актами выполненных работ |
|  |  |

**12. Задания для практического этапа профессионального экзамена**

*1. Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №1):*

трудовая функция: 3.2.1 Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства;

трудовое действие (действия): Контроль проектной документации по объекту капитального строительства.

**Пример Задания №1:** В задании представлены фрагменты пояснительной записки раздела «ПОС» и строительный генеральный план.

На основании исходных данных необходимо:

1. В пояснительной записке раздела «ПОС»:

- заполнить столбец «Назначение» (таблица №1) для всех представленных видов машин и механизмов;

- заполнить столбец «Марка» (таблица №2) для всех представленных потребителей;

- в пунктах 12 и 13 пояснительной записки «ПОС» найти и исправить ошибки, а также вставить пропущенные слова (цифровые значения).

Ответ запишите в виде таблицы (столбцы 1-3):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N  | Лист пояснительной записки | Фраза с ошибкой | Исправленный вариант |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |

1. Указать обязательные объекты (элементы) стройгенплана, которые отсутствуют на представленном чертеже.

**Исходные данные для задания №1:**

1. ***Фрагменты пояснительной записки раздела «ПОС»***

**6. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ**

**В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ**

**И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ**

**Табл. 1**

| № | Наименование,характеристики | Марка | Кол-во | Назначение |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Подготовительный период строительства** |
|  | *Организация строительной площадки* |  |  |  |
| 1 | Автокран: Lстр=14,0м; Qмах=4.5т | КС-3577-3 | 2 | Для монтажных и погрузочно-разгрузочных работ, монтаж бытовок |
|  | *Земляные работы* |  |  |  |
| 2 | \*Автосамосвалобъем кузова 12м3;с наращенными бортами18м3 | КамАЗ-6520 | 45 |  |
| 3 | Иглофильтровая установка | ЛИУ-6БМ | 3 |  |
| 4 | Экскаватор емкость ковша 0,8-1,85м3 | KomatsuPC 300 | 8 | Для разработки грунта |
| 5 | Бульдозер | CaterpillarD6N | 3 | Для планировочных работ |
| 6 | Экскаватор, оборудованный гидромолотом | Hyundai 200 | 1 |  |
| 7 | Поливочная машина | КО-718 | 2 |  |
| 8 | Грязевая мотопомпа | HONDA WB20X | 4 |  |
| 9 | Экскаватор с грейферным оборудованием | ЭО-3323 | 1 |  |
| **Основной период строительства** |
| 10 | Буровая самоходная установка | FUNDEX F12SE | 6 |  |
| 11 | Автобетоносмеситель | СБ-159Б(на шасси КамАЗ-5511) | 18 |  |
| 12 | Компрессор | НВ-10Э | 3 |  |
| 13 | Бетононасос | PUTZMEISTER BRF 28.09 EM | 6 |  |
| 14 | Копровая установка  | JUNTTAN PM20 | 2 |  |
| 15 | Вибраторы:поверхностныйглубинный | ИВ-91АИВ-116 | 106 |  |
| 16 | Башенный кран | LIEBHERR 200EC-H10 | 7 |  |
| 17 | Автомобильный кран на спецшасси | GMK6220,6300 | 1 | Для монтажа/демонтажа башенных кранов |
| 18 | Навесная люлька самоподъемная | ТП-11А  | 8 |  |
| 19 | Леса, подмости |  |  |  |

1. **ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ**

**Табл. 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование потребителей | Марка | Кол-во |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Сварочный трансформатор |  | 35 |
| 2 | Вибраторы поверх. | ИВ-91А | 10 |
| 3 | Вибраторы глубин. | ИВ-116 | 6 |
| 5 | Установка электропрогрева бетона |  | 3 |
| 6 | Электротрамбовка |  | 13 |
| 7 | Компрессор |  | 8 |
| 8 | Установка для мойки колес |  | 2 |
| 9 | Бетоносмесительная установка |  | 3 |
| 10 | Башенный кран | Liebher 200 | 7 |
|  | Итого: |  |  |

**12. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.**

Вся территория строительной площадки огораживается временным забором. До начала строительства (в подготовительный период) должны быть сооружены временные \_\_\_\_\_\_\_ из сборных железобетонных плит или монолитного железобетона, обеспечивающие свободный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам. На территории строительства должны быть указатели проездов и проходов. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для движения зоны следует огораживать, либо выставлять предупредительные плакаты и сигналы, видимые в дневное и в ночное время.

Проходы, проезды и погрузочно-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора и не загромождать. В зимнее время регулярно очищать проезжую часть от снега и льда, а тротуары и пешеходные дорожки посыпать щебнем.

Производство работ в зоне расположения коммуникаций допускается только с устного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих сооружений.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, а также в местах, где происходит движение людей и транспорта, должны быть ограждены. На ограждениях в темное время суток выставляются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. В местах переходов через траншеи устанавливаются \_\_\_\_\_\_ шириной не менее 1 метра с перилами высотой 0,7 метра, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,4 м от настила.

Эксплуатацию грузоподъемных кранов, механизмов и средств малой механизации осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84, Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации; Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00, утвержденных Госгортехнадзором России 31.12.99 г.

Не допускать производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии \_\_\_\_\_\_ над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика. При прокладке или перемещении сварочных проводов принимать меры против повреждения их изоляции и соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами.

Для обеспечения безопасной совместной работы монтажных кранов необходимо выполнить следующие требования:

1) Расстояние между стрелами кранов или конструкциями, подвешенными на их крюки при взаимном приближении должно быть не более 5 м.

2) Работу кранов на объекте организовать по взаимосогласованному графику, исключающему пересечение опасных зон от их работы.

3) При пересечении \_\_\_\_\_\_\_\_ зон действия монтажных кранов разрешается только поочередная их работа.

Учитывая совместную работу монтажных кранов на строительной площадке, предусматривается уменьшение величины опасной зоны обслуживания каждым краном, для чего:

1) Перемещение длинномерных конструкций к месту установки осуществлять на максимально возможной высоте с расположением продольной (длинной) оси конструкции перпендикулярно плоскости подвеса стрелы крана.

2) Сопровождение конструкций при перемещении и наводке в проектное положение осуществлять при помощи капроновых канатов, увязанных к концам конструкций до их подъема.

3) Поворот конструкций (в плане) в проектное положение производить после перемещения крюка на необходимый вылет для данной конструкции.

4) Установить на поворотной платформе кранов по линии лучей ограничения угла поворота стрелы конечные выключатели, обесточивающие механизмы вращения.

До начала производства строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин, выполняемых в темное время суток, строительная площадка (участок работ) должна быть освещена в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-85.

Перед началом эксплуатации грузоподъемных машин необходимо обозначить опасные зоны работы. На границах опасных зон установить сигнальные ограждения и знаки безопасности.

Не допускать выполнение монтажных работ при помощи башенных кранов на высоте в открытых местах при скорости ветра 25 м/с и более, а также при грозе или тумане, ограничивающих видимость крановщику в пределах фронта работ.

Допуск на монтажную площадку посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или не занятых на работах на данной территории, запрещается.

Съемные грузозахватные приспособления в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние, в сроки, установленные ПУ и БЭГК (ПБ 10-382-00 п. 9.3.25).

Средства подмащивания и другие приспособления, обеспечивающие безопасность производства работ, должны соответствовать требованиям рабочий документации, а также ГОСТ 24258-88 Средства подмащивания. Общие ТУ и ГОСТ 28012-89 Подмости передвижные сборно-разборные. ТУ.

Работу на высоте выполнять с использованием предохранительных поясов по ГОСТ Р 50849-96, стропами которых крепиться к надежно закрепленным конструкциям.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

Подъем сборных элементов должен быть плавным без рывков и толчков. При подъеме не допускается раскачивание элементов, запрещается перенос конструкций кранами над рабочим местом монтажников и над соседней захваткой.

Не рекомендуется выполнять работы, связанные с нахождением людей в одной захватке (участке) на этажах (ярусах), над которыми производятся перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций и оборудования

Строительная площадка должна быть оборудована комплектом первичных средств пожаротушения – огнетушители, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_.

Необходимо своевременное выполнение противопожарных мероприятий и соблюдение противопожарных требований (при эксплуатации временных зданий и сооружений).

До начала строительства должны быть установлены пожарные \_\_\_\_\_\_\_\_. Запрещается производство строительно-монтажных работ в случае, если территория строительства не имеет источников водоснабжения для пожаротушения, дорог, подъездов и телефонной связи.

Хранение горючесмазочных материалов и газовых баллонов на стройплощадке не предусмотрено. Завозить по мере надобности в соответствии с технологической потребностью.

Складирование горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке не предусмотрено.

Места огневых работ и установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 метров.

**13. УСЛОВИЯ СОХРАНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Настоящим ПОС предусмотрен комплекс мероприятий сохранения окружающей природной среды в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

При разработке проекта производства работ генеральная подрядная строительная организация должна разработать природоохранные мероприятия, в которых необходимо отразить:

-мероприятия по охране воздушного бассейна, по борьбе с шумами;

-мероприятия по охране водных ресурсов.

Борьба с шумами должна быть направлена на обеспечение нормальных условий труда и быта работников и включает в себя:

-применение в большем количестве строительной техники с электро- и гидроприводом;

-использование глушителей для двигателей;

-соблюдение технологической дисциплины;

-улучшение качества подъездных и внутриплощадочных дорог.

Кроме вышеперечисленных мероприятий ПОСом предусмотрено:

-используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ заключение;

-не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ заключения, оформленного в установленном порядке;

-строительные материалы и конструкции должны поступать на строительные объекты в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и др.) необходимо предусматривать помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции;

-при выполнении отделочных или антикоррозийных работ в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ предусматривается оборудование естественной и механической вентиляции, а также использование работниками средств \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

-при выполнении строительных работ в условиях действия опасных или вредных производственных факторов санитарно-бытовые и производственные помещения размещаются в пределах опасных зон;

-производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ проводятся дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил;

-работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения;

-при температуре воздуха ниже - 20°С не рекомендуется планировать выполнение физической работы категории выше IIа. При температуре воздуха ниже - 30°С следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей;

-среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 0,5 л зимой; 1,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C;

-при проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии, с целью охраны атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других объектов окружающей природной среды;

-сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, следует осуществлять в открытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Сточные воды следует собирать в накопительные емкости с исключением фильтрации в подземные горизонты;

-захоронение не утилизируемых отходов, содержащих токсические вещества, необходимо производить в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов;

- емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения;

- бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

**Гигиенические требования к организации строительной площадки**

В соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» до начала строительства объекта должны быть выполнены предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

Электрическое освещение строительных площадок и участков подразделяется на рабочее, аварийное, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности должны быть более 2 лк, в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности могут быть снижены до \_\_\_\_ лк.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп \_\_\_\_\_\_\_\_\_ с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна быть не более нормируемой, вне зависимости от применяемых источников света.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ освещение следует предусматривать в местах основных путей эвакуации, а также в местах проходов, где существует опасность травматизма. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ освещение внутри ремонтируемых зданий обеспечивается освещенностью 0,5 лк, вне здания - 0,2 лк.

Для осуществления \_\_\_\_\_\_\_\_ освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 1 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

1. ***Строительный генеральный план***



*2. Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №2):*

трудовая функция: 3.2.2 Материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства;

трудовое действие (действия): Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.