

Общество с ограниченной ответственностью
«АСК «АРКАДА»

Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными
нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, распо-
ложенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самар-
ский район, ул. Самарская

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ КРАНАМИ

Шифр 41014-00-ППРК

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
«АСК «АРКАДА»

Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными
нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, распо-
ложенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самар-
ский район, ул. Самарская

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ КРАНАМИ

Шифр 41014-00-ППРК

Генеральный директор

С.С. Балобанов

Главный инженер проекта

М.В. Швецов

Изм	№ док.	Подп.	Дата

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
4.1014-00-ППРК.ПЗ	Пояснительная записка	На 28-ми листах
4.1014-00-ППРК.	Графическая часть	На 11-ми листах

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4.1014-00-ППРК

Разработал	Озеров				
ГИП	Швецов				

Проект производства работ кранами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	28

ОО «АСК «АРКАДА»

1. Пояснительная записка.

1. Общие данные.

Данный проект производства работ (шифр 41014-00-ППРК) разработан на выполнение работ краном при выполнении монтажных работ при возведении 6-ти и 9-ти этажного кирпичного здания, расположенных по адресу: Самарская область, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская, 45.

Исходными данными для разработки настоящего ППРК являются:

- Техническое задание;
- Проект организации строительства 41014-00-ПОС 1 разработанный ООО «ЖилПроект»;
- Генплан 41014-00-ПЗУ;
- Рабочих чертежей 41014-00-АС.1, 41014-00-АС.2 разработанных ООО «ЖилПроект».

Принятые в ППРК технические решения соответствуют рабочей документации, техническим регламентам РФ, отраслевым руководящим документам, обеспечивают безопасные условия производства работ, исключают нанесение ущерба окружающей природной среде, обеспечивают пожаро- и взрывобезопасность, надлежащее качество работ и эффективное использование всех видов ресурсов.

Строительно-монтажные работы должны осуществляться с соблюдением действующих строительных норм и правил, государственных стандартов, правил технической эксплуатации, охраны труда, безопасности и других нормативных документов на проектирование, строительство, приемку в эксплуатацию при авторском надзоре проектной организации, техническом надзоре заказчика.

Согласованный и утвержденный ППРК следует передать непосредственным исполнителям работ на Объекте. Рабочие (рабочий персонал) и ИТР организаций, привлеченные к выполнению СМР на Объекте, должны ознакомиться с требованиями ППРК под подпись и несут персональную ответственность за выполнение содержащихся в нём указаний.

2. Описание строительной площадки

Земельный участок под проектирование и строительство расположен в г. Самара, ул. Самарская, 45. Главные подходы и подъезды к проектируемым зданиям находится со стороны ул. Самарская. В административном отношении проектируемое здание расположено вблизи квартала малоэтажной жилой секционной застройки.

Рельеф площадки пологосклонный с уклоном на север. Абсолютные отметки поверхности земли на площадке изысканий изменяются от 82,08м до 85,55м. Перепад составляет 3,47м.

Транспортная связь участка с существующими автодорогами, производственной базой строительной организации, торговыми и производственными предприятиями осуществляется круглогодично, что обеспечивает нормальное снабжение строительства материальными и трудовыми ресурсами.

Для обеспечения строительства предусматривается организация поставки строительных материалов и конструкций от заводов производителей и торговых предприятий Самарской области автомобильным транспортом. Все строительные материалы, предусматриваемые к использованию при монтажных работах, должны отвечать требованиям соответствующих ГОСТов и сертификатов.

Территория строительства расположена в существующей и активно застраиваемой жилой застройке, г. Самара, Самарской области. В данном районе застройки проложены существующие улицы, с которых производится въезд на строительную площадку. Въезд автотранспорта на стройплощадку производится через ворота въезда и выезда.

У въездов на стройплощадку необходимо установить схему внутривозвратных дорог и проездов с указанием мест складирования строительных материалов и конструкций, мест разгрузки автотранспорта и приема раствора (бетона), мест разворота а/транспорта, объектов пожарного водоснабжения и прочее.

Выезд со строительной площадки оборудуется пунктами мойки колес а/транспорта.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							41014-00-ППРК.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

Ограждение строительной площадки защитно-охранное должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства». Сигнальное, предохранительное, защитное ограждения опасных зон $h=1,1-1,2$ м должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.059-89 «Ограждения предохранительные инвентарные».

На внутриплощадочных дорогах должна предусматриваться установка знаков ограничения скорости движения транспорта. Скорость движения автотранспорта на стройплощадке вблизи мест производства работ не должна превышать 10км/ч на прямых участках и 5км/ч- на поворотах.

Схема движения автотранспорта с расстановкой дорожных знаков разрабатывается отдельным проектом специализированной организацией.

Внутриплощадочные проезды и площадки под складирование материалов располагаются на существующем асфальтовом покрытии. В случае его разрушения, покрытие отсыпается щебнем 100мм и уплотняется. Площадки для складирования должны быть оборудованы необходимыми приспособлениями для складирования – подкладками и прокладками, пирамидами и т.д.

На территории стройплощадки установлены бытовые помещения: прорабские, гардеробные для рабочих, помещения для обогрева и для сушки одежды (в зимнее время), душевые (в летнее время), закрытые склады, охрана и туалеты. Количество, площади и тип бытовых помещений определен в ПОС. Бытовые помещения располагаются вне опасных зон от действия монтажных кранов и вне опасной зоны возможного падения предметов со здания.

На строительной площадке должны быть расположены контейнеры для строительного и бытового мусора.

Рядом с бытовыми помещениями, у складов с горючими материалами согласно Правилам пожарной безопасности, устанавливаются щиты с первичными средствами пожаротушения.

Рядом с трансформаторной подстанцией должен быть расположен ящик с песком, около бытовых помещений и складов – бочки с водой и ящик с песком для оперативного тушения возможного возгорания.

Электроснабжение стройплощадки осуществляется от существующих городских электросетей согласно технических условий.

Отопление вагончиков осуществляется от временной электросети масляными радиаторами заводского изготовления.

Строительная площадка оборудована временным электроосвещением запитанным от временной электросети. Временное электроснабжение выполняется из изолированного кабеля, рассчитанного на необходимую максимальную потребляемую мощность, проведенного по стойкам-опорам.

Для обеспечения питьевой водой на площадке не далее чем в 50 м от рабочего места должны быть питьевые установки. Питьевая вода доставляется на объект в бумажных емкостях емкостью 20 литров. Для производственных и санитарно-бытовых нужд используется вода из временного водопровода.

В соответствии с ПОС пожаротушение пожарными машинами осуществляется из существующих пожарных гидрантов.

На строительной площадке должно быть предусмотрено место для хранения пожароопасных материалов и место для отдыха рабочих и курения.

На территории и ограждении строительной площадки вывесить плакаты и знаки:

- Плакат информационный "Родители, не допускайте детей на строительную площадку". Плакат вывешивается у въездов на стройплощадку с наружной стороны забора.

- Плакат информационный с указанием внутрипостроечных проездов, складских зон, средств пожаротушения и др. Плакат вывешивается на забор у въездов на стройплощадку.

- Знак предупредительный Опасная зона. Работает монтажный кран (знак №3 по РД-11-06-2007). Знак устанавливается совместно с пояснительной табличкой «Опасная зона. Работает монтажный кран» на границе опасной зоны возможного падения груза с крюка крана, в местах возможного прохода людей. Цветовое оформление знака смотри графическую часть лист 43.

- Плакат информационный предупредительный: «Место разгрузки автотранспорта».

- Знак запрещающий «Проход запрещен» (прил.Е знак Р03 по ГОСТ 12.4.026-2015). Знак устанавливается у входа в опасные зоны, помещения и т.д. Цветовое оформление знака смотри графическую часть лист 43.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			41014-00-ППРК.ПЗ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5	

- обратная засыпка пазух котлована

4.2. Производство погрузо-разгрузочных работ

Разгрузка конструкций и материалов производится самоходно-стреловым краном КС 55713-5В.

Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1,0 м от уровня площадки. При дальнейшем поднятии груза, стропальщик должен отойти на безопасное расстояние. При перемещении длинномерных грузов применять оттяжки длиной, обеспечивающей безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ.

При разгрузке монтажными кранами а/транспорта или работе на складах груз допускается поднимать не выше 4-5м от уровня земли. При перемещении конструкций или грузов расстояние между ними и выступающими частями смонтированного здания или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1м, по вертикали - не менее 0,5м. Опасная зона от возможного падения груза, поднятого на высоту, 4-5м с крюка крана равна 2м.

Перед строповкой конструкции (груза) необходимо определить марку конструкции, ее вес, определить схему строповки по плакату со схемами строповки, подготовить конструкцию (груз) к строповке, убедиться в готовности груза к строповке, в целостности монтажных петель, проверить необходимое положение подстропков, наличие подкладок под стропы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ применяется установленная в РД-11-06-2007 Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов монтажными кранами.

Для подъема стропальщиков в кузов автотранспорта или на штабель высотой более 1,5м необходимо применять инвентарные лестницы.

4.3. Производство работ при складировании материалов

При складировании материалов (конструкций) следует соблюдать требования "Правил по охране труда в строительстве", утв. приказом Минтруда № 336 от 01.06.2015, РД-11-06-2007, стандарты и технические условия заводов изготовителей, а также соблюдать требования межотраслевых правил по охране труда.

Складирование материалов и конструкций необходимо производить на выровненных и очищенных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складированных материалов. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах. Площадки складирования отсыпаются песком, гравием или щебнем толщиной 100-200мм.

Складирование материалов, конструкций должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей). Минимальное расстояние от основания откоса выемки до оси ближайших опор крана (до ближайшего края площадки складирования) при ненасыпном грунте см. "Правила по охране труда в строительстве", утв. приказом Минтруда № 336 от 01.06.2015.

Схемы складирования основных материалов и изделий см. графическую часть л. 40 и 41 СХЕМЫ СКЛАДИРОВАНИЯ И СТРОПОВОК.

При складировании плит покрытия расстояния между штабелями не менее 0,6 м, а проходы должны составлять не менее 1м.

При складировании колонн следует учесть, что колонны, имеющие консоли или выступающие закладные детали, располагающиеся во взаимно перпендикулярном направлении должны располагаться в верхнем ряду штабеля.

Завоз материалов на территорию строящегося объекта допускается только после устройства предусмотренных проектом производства работ площадок для их хранения.

Подкладки под материалы и изделия устанавливаются на предварительно выровненное основание.

Подкладки и прокладки должны выступать за края изделий и материалов не менее чем на 50 мм и расположены в одной вертикальной плоскости.

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

- повреждены или отсутствуют оплетки или другие защитные элементы при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;

- крюки не имеют предохранительных замков.

Погрузочно-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин выполняются по технологическим картам, проектам производства работ в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

Грузоподъемные машины устанавливаются на площадках с твердым и ровным покрытием. Устанавливать кран стрелового типа, подъемник (вышку) для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в технической документации завода-изготовителя, не разрешается.

Погрузочно-разгрузочные работы с помощью грузоподъемной машины производятся при отсутствии людей в кабине загружаемого либо разгружаемого транспортного средства, а также в местах производства погрузочно-разгрузочных работ, за исключением стропальщиков и лиц, имеющих прямое отношение к производимым работам.

При перемещении груза с помощью грузоподъемной машины масса груза не должна превышать паспортную грузоподъемность машины (у стреловых кранов - с учетом вылета стрелы, выносных опор, противовесов).

При производстве погрузочно-разгрузочных работ с помощью грузоподъемной машины, в случае отсутствия данных по массе и центру тяжести поднимаемого груза, подъем груза производится только при непосредственном руководстве лица, ответственного за безопасное производство работ.

Строповка грузов производится в соответствии со схемами строповки. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов выдаются на руки работникам или вывешиваются в местах производства работ.

Погрузка и разгрузка грузов, на которые не разработаны схемы строповки, производятся под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

При этом применяются съемные грузозахватные приспособления, тара и другие вспомогательные средства, указанные в документации на транспортировку грузов.

При строповке грузов необходимо руководствоваться следующим:

- масса и центр тяжести изделий заводской продукции указываются в технической документации завода-изготовителя;

- масса станков, машин, механизмов и другого оборудования указывается на заводской табличке, прикрепленной к станине или раме станка или машины;

- масса, центр тяжести и места строповки упакованного груза указываются на обшивке груза;

- строповка крупногабаритных грузов производится за специальные устройства, строповочные узлы или обозначенные на грузе места в зависимости от положения его центра тяжести.

После строповки груза для проверки ее надежности груз поднимается на высоту не более 1 м от уровня пола (площадки), а работник, застропивший груз, отходит в безопасное место, определенное планом производства работ или технологической картой.

Перемещать груз, подвешенный на крюк крана, над рабочими местами при нахождении людей в зоне перемещения груза запрещается.

При погрузке и разгрузке грузов, имеющих острые и режущие кромки и углы, применяются подкладки и прокладки, предотвращающие повреждение грузозахватных устройств.

Очистка поднятого кузова автомобиля - самосвала от остатков груза производится специальными скребками или лопатами с удлиненными ручками работниками, находящимися на разгрузочной площадке.

Очищать кузов от остатков груза, находясь в кузове или на колесе автомобиля-самосвала, наносить удары по кузову, а также встряхивать кузов гидросистемой подъемника кузова для удаления остатков груза запрещается.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			41014-00-ППРК.ПЗ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				17

При формировании штабелей круглых лесоматериалов необходимо соблюдать следующие требования:

- интервалы между отдельными группами штабелей соответствуют противопожарным нормам проектирования складских помещений лесоматериалов;
- отдельные бревна не выступают за пределы штабеля более чем на 0,5 м;
- прокладки укладываются симметрично продольной оси штабеля на расстоянии от торцов бревен не более 1 м с каждой стороны;
- междурядные прокладки по высоте штабеля укладываются в одной вертикальной плоскости;
- прокладки вдоль штабеля укладываются в одну линию, а их концы на стыках перекрываются на длину не менее 1 м;
- в один штабель допускается укладывать круглые лесоматериалы, отличающиеся по длине: не более 1 м – для хвойных пород; не более 0,5 м – для лиственных пород дерева;
- концы рядового штабеля имеют уклон, для чего каждый новый ряд выполняется короче предыдущего на диаметр бревна с каждой стороны. Крайние бревна каждого ряда закладываются в вырубленные на концах прокладок гнезда глубиной не более половины толщины прокладок;
- при размещении бревен краном в плотные и пачковые штабеля в момент опускания пачки работники располагаются на расстоянии не менее 10 м от места укладки. К месту размещения пачки в штабель разрешается подходить после того, как пачка при опускании будет остановлена на высоте не более 1 м. Направлять пачки, поправлять прокладки разрешается только багрями длиной не менее 1,5 м;
- сигнал на вытаскивание стропов из-под опущенной на штабель пачки бревен подается после того, как работники отойдут от нее не менее чем на 10 м;

При размещении в штабеля пиломатериалов необходимо соблюдать следующие требования:

- при формировании штабеля пиломатериалов работник отходит не менее чем на 3 м от поднимаемого пакета в сторону, противоположную его движению, а для направления пакета использует крюк с рукояткой длиной не менее 1 м; захватные приспособления снимаются после полного опускания пакета; стропы из-под пакета пиломатериалов вытаскиваются вручную так, чтобы не развалить пакет;
- запрещается становиться на край штабеля или на концы межпакетных прокладок, а также пользоваться краном для подъема на штабель или спуска с него;
- штабеля пиломатериалов располагаются длинной стороной вдоль проезжей части складского помещения. Каждый штабель через 30 см по высоте разделяется на пачки горизонтальными прокладками сечением не менее 125x125 мм. При этом концы прокладок не выступают из штабеля. Пиломатериалы влажностью более 25% следует хранить в штабелях под навесами, обеспечивающими естественную сушку;
- формирование, разборка и перекладка штабелей сухих пиломатериалов во время дождя не допускаются;
- пакеты пиломатериалов, укладываемые в штабель, должны быть одинаковой высоты; ширина пакетов в вертикальном ряду также должна быть одинаковой;
- пакеты пиломатериалов в штабелях разделяются прокладками – деревянными брусками сечением 100x100 мм из древесины хвойных пород;
- высота штабелей пиломатериалов не должна превышать:
 - при формировании вручную – 1,8 м;
 - при формировании автопогрузчиками – 7 м;
 - при формировании кранами – 12 м;
- при формировании штабелей пиломатериалов вручную одновременная работа на штабеле более двух работников запрещается. Вручную допускается укладывать пиломатериалы массой не более 15 кг.

При размещении фанеры и шпона необходимо соблюдать следующие требования:

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
41014-00-ППРК.ПЗ					Лист
					21

- фанера и шпон размещаются в штабеля на подступные места. Основания подступных мест выверяются по горизонтали и имеют высоту от пола не менее 0,2 м для обеспечения естественной вентиляции;
- высота штабеля фанеры при механизированном размещении составляет не более 5,2 м, при ручном размещении – не более 1,5 м;
- интервалы между штабелями поперечного ряда составляют не менее 0,5 м, продольного – 0,2 м;
- не допускается размещение фанеры и шпона вплотную к стенам и колоннам. Расстояние между стеной, колонной и штабелем составляет не менее 0,8 м, между перекрытием и штабелем – не менее 1 м, между светильниками и штабелем – не менее 0,5 м.

5.6. Указания по технике безопасности при выполнении монтажных работ

Подвесные лестницы и площадки, применяемые для работы на конструкциях, должны быть снабжены специальными захватами-крюками, обеспечивающими их прочное закрепление за конструкцию. Устанавливать и закреплять их на монтируемые конструкции следует до подъема последних.

Места установки приставных лестниц на участках движения транспортных средств или людей надлежит на время производства работ ограждать или охранять.

Строительные леса и другие средства подмащивания с площадками, огражденными перилами, следует применять при проведении работ:

- около и над вращающимися работающими машинами, транспортерами;
- с использованием ручных машин и порохового инструмента;
- газосварочных и электросварочных работ;
- по натяжению проводов и поддержанию на высоте тяжелых деталей.

Установку и снятие средств коллективной защиты следует выполнять с применением предохранительного пояса, закрепленного к страховочному устройству или к надежно установленным конструкциям здания, в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работников.

Установку и снятие ограждений должны выполнять работники бригады, специально обученные в соответствии с организационно-технологической документацией на производство работ.

При монтаже элементов конструкций, трубопроводов и оборудования (далее – выполнение монтажных работ) необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

- расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;
- передвигающиеся конструкции, грузы;
- обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;
- падение вышерасположенных материалов, инструмента;
- опрокидывание машин, падение их частей;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

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

При возведении зданий и сооружений запрещается 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.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	41014-00-ППРК.ПЗ	Лист
							22

сматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемой работы:

- расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м;
- неустойчивое состояния сооружения, объекта, опалубки и поддерживающих креплений;
- высокие ветровые нагрузки;
- наличие химических добавок в бетонной смеси, возможность химических ожогов кожи и повреждения глаз работников;
- движущиеся машины и передвигаемые ими предметы;
- обрушение элементов конструкций;
- шум и вибрация;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных ППР, а также нахождение людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на установленных конструкциях опалубки, не допускается.

Для перехода работников с одного рабочего места на другое необходимо применять лестницы, переходные мостики и трапы.

Ходить по уложенной арматуре допускается только по специальным настилам шириной не менее 0,6 м, уложенным на арматурный каркас.

При применении бетонных смесей с химическими добавками следует использовать защитные перчатки и очки.

При очистке кузова автосамосвала от остатков бетонной смеси работникам запрещается находиться в его кузове.

Заготовка и укрупнительная сборка арматуры должны выполняться в специально предназначенных для этого местах.

Зона электропрогрева бетона должна иметь защитное ограждение, световую сигнализацию и знаки безопасности.

Работа смесительных машин должна осуществляться при соблюдении следующих требований:

- очистка приемков для загрузочных ковшей должна осуществляться после надежного закрепления ковша в поднятом положении;
- очистка барабанов и корыт смесительных машин допускается только после остановки машины и снятия напряжения.

При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

- устанавливать защитные ограждения рабочих мест, предназначенные для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;
- при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м применять приспособления, предупреждающие их разлет;
- устанавливать защитные ограждения рабочих мест при обработке стержней арматуры, выступающей за габариты верстака, а у двусторонних верстаков, кроме того, разделять верстак посередине продольной металлической предохранительной сеткой высотой не менее 1 м;
- складывать заготовленную арматуру в специально отведенные для этого места;
- закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1 м.

Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учетом условий их подъема, складирования и транспортировки к месту монтажа.

Перемещение загруженного или порожнего бункера (бабь) разрешается только при закрытом затворе.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			41014-00-ППРК.ПЗ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

7. Библиографический список

1. "Правила по охране труда в строительстве", утв. приказом Минтруда № 336 от 01.06.2015;
2. "Правила по охране труда при работе на высоте", утв. приказом Минтруда №155Н от 28.03.2015.
3. "Правила противопожарного режима в РФ" утв. постановлением Правительства РФ № 390 от 25.04.2012 г.
4. СП 48.13330.2011 Свод правил-актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 Организация строительства.
5. СП 42.13330.2011 Свод правил-актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
6. СП 70.13330.2012 Свод правил-актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции.
7. СП 45.13330.2012 Свод правил-актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения основание и фундаменты.
8. СП 49.13330.2010 Свод правил-актуализированная редакция СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве: ч. 1 Общие требования.
9. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной санитарии в ПОС и ППР.
10. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация. Госстрой России, М., 2003 г.
11. Система ограничения зон работы башенного крана в стесненных условиях. АОЗТ ЦНИИОМТП, 1998.
12. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях. (ЦНИИОМТП).
13. МДС 12-81.2007 (Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ);
14. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
15. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 сентября 2014 г. N 642н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов";
16. РД-11-06-2007 «Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ»;
17. РД 10-231-98 (РД-10-33-93 с изм.1, 1998)«Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации»;
18. РД 10-34-93 «Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами»;
19. РД 10-93-95 «Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации башенных кранов»;
20. РД 10-107-96 «Типовая инструкция стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			41014-00-ППРК.ПЗ						27
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

21. РД-22-28-35-99 «Конструкция, устройство и безопасная эксплуатация рельсовых путей башенных кранов»;
22. ГОСТ Р 51248-99 "Пути надземные рельсовые крановые";
23. ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства»;
24. ГОСТ 12.4.059-89«Ограждения предохранительные инвентарные»;
25. ГОСТ 12.4.011-89 Средства индивидуальной защиты;
26. ГОСТ12.1.004-91* «Пожарная безопасность»;
27. ГОСТ 12.4.009-83 "Пожарная техника для защиты объекта. Основные виды. Размещение и обслуживание";
28. ГОСТ 12.3.003-86* "Электросварочные работы";
29. ГОСТ Р21.1101-2009 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
30. ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»;
31. ГОСТ 13556-91 Краны башенные строительные. Общие технические условия;
32. ГОСТ 12.3.009-76* Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
33. ГОСТ 24259-80 Оснастка монтажная для временного закрепления и выверки конструкций зданий. Классификация и общие технические требования.
34. ГОСТ 25573-82* Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия.
35. ГОСТ 26887-86 Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							41014-00-ППРК.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

УТВЕРЖДАЮ

МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТ

№ п/п	Наименование	марка	Кол-во	примеч.
1	2	3	4	5
1	Кран башенный	заб. № рег. №	КБ-408 21	1шт Lcстр=40.0м
4	Подкрановые пути	р-65	6.0зб.	Lпп=37.50м
5	Кран самоходно-стреловой	КС-45717-1А		Lcстр=28.5м
6	Подмости шарнирные/тумбы		24/12шт	
7	Вибратор глубинный		2шт	
8	Вибратор поперечный	ИВ-2	4шт	
9	Расворосмеситель гравитационный	СБР-500	6шт	V=0.3 м³
10	Сварочный аппарат	ТДМ-503у2	4шт	
11	Светильник переносной	ИВ-117а	12шт	Ф51мм
12	Лестницы стремянки		6шт	
13	Строительная вышка		2шт	
14	Нормо-комплект инструмента для каменщиков, бетонщиков и монтажников	см. ПЗ	-	1 компл. на бригаду
15	Нормо-комплект инструмента для плотников		-	1 компл. на бригаду
16	Комплект опалубки		-	По месту
17	Пояса монтажные страховочные		-	На каждого монтажника
18	Автобетоносмеситель	СБ-92-1А	-	
19	Установка приема и выдачи раствора	УПВР	4шт	
20	Арматурные сланки (отрезной/зубочный)		2/2шт	

ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Строящиеся и существующие здания и сооружения	
2	Строящиеся жилые дома	Строительная фирма ООО «СТРОЙИНКОМ»
3	временные здания и сооружения	
4	Прорабская	
5	Бытовка-гардеробная	
6	Помещение для сужки одежды	
7	Комната приема пищи	
8	Туалет	
9	Место приемки раствора (бетона)	
10	Пост охраны	
11	Закрытый склад-инструментальная складированные материалы и конструкции	
12	Поддоны с кирпичом	плиты перекрытия, перемычки, лестничные марши и т.д.
13	Конструкции из сборного ж.б.	

ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И ТАРА

№ п/п	Наименование	№ по паспорту	марка	кол-во	примеч.
1	2	3	4	5	6
1	Строп 4-х ветвевой		4СК-12,5-5,0	3шт	Q=12,5т.
2	Строп 4-х ветвевой		4СК-10-5,0	3шт	Q=10т.
3	Строп 4-х ветвевой		4СК-5-3,5	3шт	Q=5т.
4	Строп 4-х ветвевой		4СК-5-5,0	3шт	Q=5т.
5	Строп 4-х ветвевой		4СК-3,2-1,3	3шт	Q=3,2т.
6	Строп канатный петлевой		СКП-2,0-4,0	2шт	Q=2,0т.
7	Строп цепной 1 ветвевой		БЦЦ 2,0-3,0	3шт	Q=2,0т.
8	Строп цепной 4 ветвевой		4ЦЦ 4,0-4,0	3шт	Q=4,0т.
9	Строп цепной 4 ветвевой		4ЦЦ 2,0-4,0	3шт	Q=2,0т.
10	Бункер для бетона	12		1шт	V=1 м³
11	Ящик для раствора	11-16		18шт	V=0,25 м³
12	Установка приема и выдачи раствора			3шт	V=4 м³
13	Грейфер	5	К349-01	3шт	
14	Монтажный захват		номер 42	3шт	

ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ.

№ п/п	Наименование	ед.изм	кол-во	примеч.
1	2	3	4	5
1	Ограждение стройплощадки	м	236.72	ГОСТ 23407.78
2	Бытовые помещения	шт	7	УСТ сер.420-01 или фирм. сер.
3	Зона складирования	м²	183.16	щебень 100-200мм
4	Временные проезды	м²	383.50	щебень 100-200мм
5	Пути башенного крана КБ-408 21	м	37.50	3.0 зб. по 12,5м

МАССЫ ОСНОВНЫХ ГРУЗОВ

№ п/п	Наименование	Масса, т	Примечание
1	2	3	4
1	Плита перекрытия ББ99.12/96.12	3,52/3,41	
2	Плита перекрытия ПК72.15	3,40	
3	Плита перекрытия ПК70.15	3,30	
4	Лестничные марш	1,29-1,4	
5	Лестничная площадка	0,90-1,22	
6	кирпич на поддоне	1,2	
7	Бетон в бункере	3,0	1 м³
8	Раствор в ящике	1,0	0,3 м³
9	Инвентарные подмости	0,5	5,5x2,4м

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.

Стройгенплан разработан для жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская.

1. Здания возводятся башенным краном №1 КБ-408.21 Lcстр. 40м. заб. № рег. №
2. Башенный кран устанавливается на подкрановом пути длиной: 37.5м колея 7.5м;
3. Башенный кран устанавливается на высоту +54.000м.

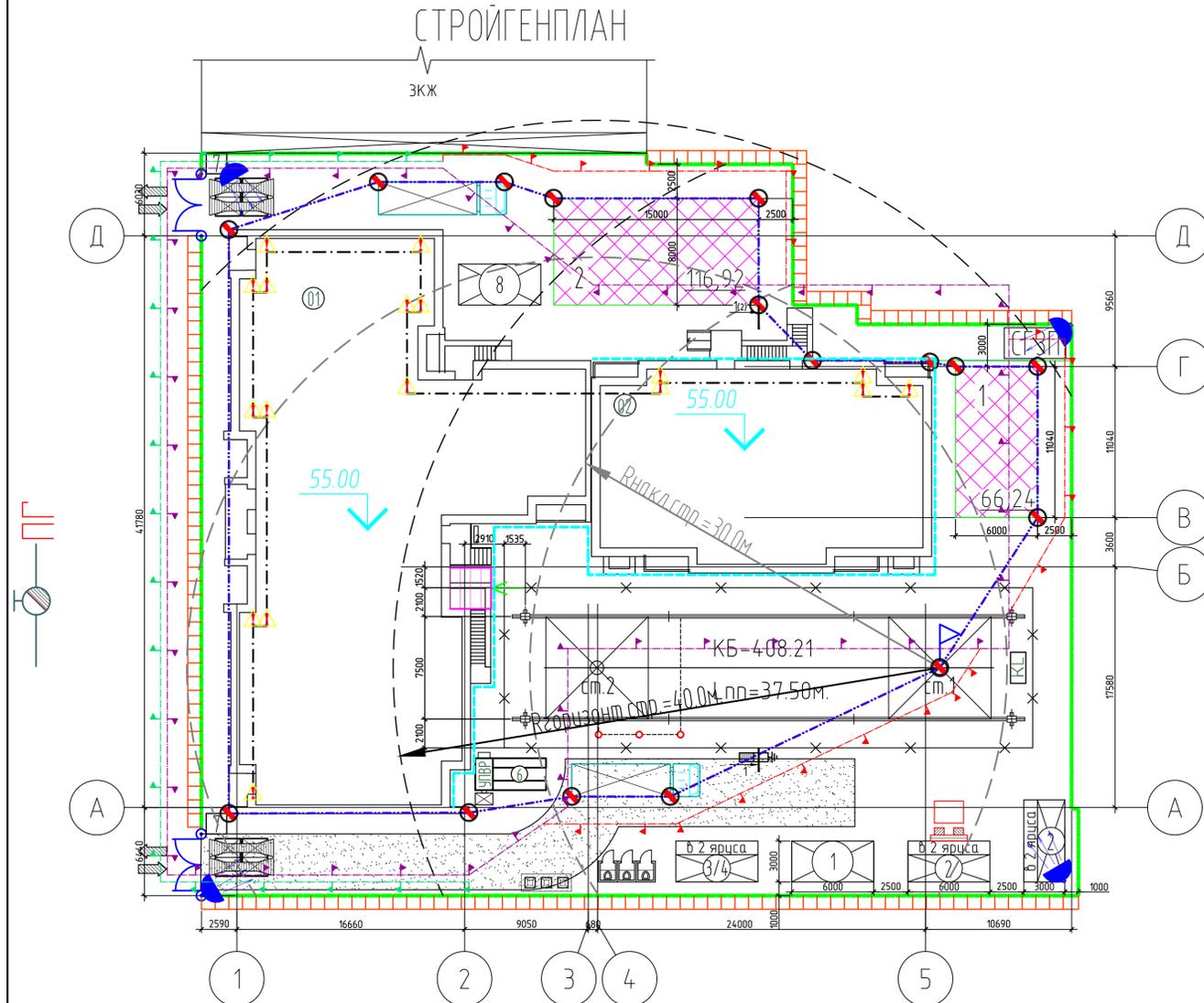
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ МОНТАЖНЫХ КРАНОВ. УКАЗАНИЯ ПО СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ МОНТАЖНЫХ КРАНОВ.

1. При необходимости сближения участка монтажа, расстояние между стреловым оборудованием или грузами должно быть не менее 5м.
2. При работе монтажных кранов в зоне сближения, работы должны производиться под руководством и присутствии лица ответственного за безопасное производство работ кранами.
3. Ежедневно, до начала рабочей смены, ответственный производитель работ должен определять зоны (захватки) безопасной работы монтажных кранов, о чем проинструктировать крановщиков и монтажников.
4. Монтажному крану Запрещается пронос перемещаемого краном груза за ограждение строительной площадки.
5. Монтажному крану Запрещается пронос перемещаемого краном груза за границу ограничения переноса груза и границу ограничения поворота стрелы.
6. Монтажному крану Запрещается пронос перемещаемого краном груза над существующими зданиями и бытовыми помещениями.
7. При разгрузке Монтажному крану а/транспорта или работе на складах груз допускается поднимать не выше 4-5м от уровня земли с последующим перемещением его в сторону строящегося здания, только после этого, вблизи объекта груз поднимается на рабочий горизонт. При перемещении, а также подъеме конструкций или грузов на монтажный горизонт расстояние между ними и конструкциями строящегося здания или штабелей на складах должно быть по горизонтали не менее 1м, по вертикали - не менее 0,5м.
8. При разгрузке длинномерных грузов (арматуры, пиломатериалов и др.) и дальнейшем их перемещении в сторону строящихся объектов применять инвентарные отяжки длиной, достаточной для безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ.
9. Опасная зона от перемещаемого краном груза, при работе крана на складе или разгрузке а/транспорта, равна 2м. При поднятии груза на последние этажи (поднятие груза осуществлять в непосредственной близости от возводимого здания) опасная зона от возможного его падения равна: для длинномерных грузов (плита перекрытия и т.д.) - 7,0м; для мелкогабаритных грузов (поддон с кирпичом, ящик с раствором и т.д.) - 7,0м. Опасная зона от возможного падения предметов со здания - Хзб=5,0 и 5,4м. Опасные зоны (опасная зона от возможного падения перемещаемого краном груза и опасная зона от возможного падения предметов или грузов со строящегося здания) рассчитаны на основе приложения Г СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве» и п.5.4 РД-11-06-2007
7. За 7м до линии ограничения переноса грузов (до крайних наружных стен) знаками N1 (см. РД-11-06-2007) на монтажном горизонте обозначается линия предупреждения об приближении к границе ограничения переноса груза. Границы ограничения переноса груза на монтажном горизонте необходимо обозначать знаками N2 (см. РД-11-06-2007). При этом за 7м до линии ограничения переноса груза скорость горизонтального перемещения груза (поворот, поднятие, опускание стрелы, перемещение крюка крана) должна быть снижена до минимальной. Машинист крана обязан не менее чем за 1м до предупреждающего знака N1 снизить скорость перемещения груза до минимальной, а груз должен быть опущен на 0,5м до монтажного горизонта и успокоен от раскачивания. Дальнейшее горизонтальное перемещение производится на минимальной скорости с удерживанием его от разворота отяжками. Работа монтажных кранов должна производиться с разных стоянок через секцию. При работе крана N1 при производстве работ на левом крыле школы, кран N2 работает на центральной части школы. При работе крана N3 работает на правом крыле школы, кран N3 работает на центральной части школы.
9. После окончания работ кран устанавливается на стоянку в не рабочее время, указанные на стройгенплане. Кран необходимо устанавливать на противоугонные захваты.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Лист смотреть совместно с пояснительной запиской.
2. Лист разработан на основании генплана и рабочих чертежей

СТРОЙГЕНПЛАН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

- Строящееся здание.
- Временное ограждение стройплощадки защитно-охранное ограждение
- Защитные деревянные козырьки шириной 1,5м по кровле здания
- Временные проезды с покрытием из дорожных плит
- Зона складирования не горючих материалов.
- Подкрановые пути
- Службы крана в не рабочее время.
- Ограждение подкрановых путей защитное
- Контуры заземления подкрановых путей
- Крановый рубильник.
- Контрольный груз.
- Въезд, выезд на стройплощадку.
- Место разгрузки а/транспорта
- Место для курения.
- Щит со средствами пожаротушения.
- Высота.
- Прожектор освещения.
- Бытовки строителей.
- Проход рабочих из бытовок в здание
- Вход в здание с козырьком.
- Плакаты информационные и предупредительные.
- Пожарный гидрант.
- Максимально-возможная зона действия крана
- Горизонтальная стрела.
- Радиус рабочей зоны крана. Наклонная стрела.
- Линия ограничения переноса груза.
- Монтажная зона крана
- Знак ограничения переноса груза (6 по экспликации)
- Знак с линией предупреждения об приближении к границе ограничения переноса груза (6 по экспликации)
- Знаки подъема грузов на монтажный горизонт, обозначить плакатами.
- Граница опасной зоны возможного падения перемещаемого краном груза, поднимаемого на монтажный горизонт
- Граница опасной зоны возможного падения перемещаемого краном груза при производстве погрузочно-разгрузочных работ (груз поднят на 3-4м от уровня земли)
- Граница опасной зоны возможного падения предметов (грузов) со здания. Осградить сигнальным ограждением
- Опасная зона возможного падения предметов (грузов) со здания, где исключена опасная зона падения грузов с крюка крана (см. Особые условия работы крана)
- Площадка с контейнерами для мусора
- Мойка для колес а/транспорта
- Место хранения баллонов с кислородом и ацетиленом
- Место хранения съемных грузозахватных приспособлений и тары

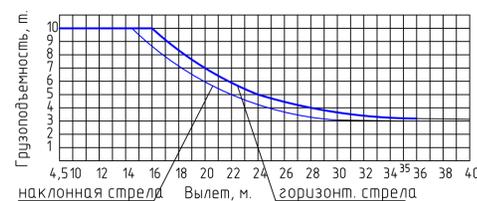
На территории и ограждении строительной площадки повесить предупредительные плакаты и знаки:

1. Плакат "Родители, не допускайте детей на стр.площадку";
2. Плакат информационный с указанием внутрипостроенных проездов, складских зон, средств пожаротушения и др;
3. Знак с пояснительной табличкой "Опасная зона. Работает монтажный кран";
4. Плакат "Место разгрузки автотранспорта";
5. Знак "Ограничение переноса груза";
6. Знак предупреждающий об приближении к линии ограничения переноса груза;
7. Плакат со схемами строповки и таблицей масс грузов;
8. Плакат "Место подъема груза на этажи";
9. Плакат "Стоянка башенного крана в не рабочее время";
10. Плакат "Вход с 7-30 до 8-00. Выход-выход с 12-00 до 13-00. Выход в 17-00".

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. График входа-выхода рабочих в строящееся здание утвердить приказом. Вход с 7-30 до 8-00. Выход-выход с 12-00 до 13-00. Выход в 17-00. На входах в здание повесить плакаты с указанием времени.
2. Опасную зону возможного падения грузов со здания необходимо обозначить на местности- установить сигнальное ограждение и повесить предупреждающие знаки: Опасная зона от здания.

ГРАФИК ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ КРАНА КБ-408.21 Lcстр. 40м.

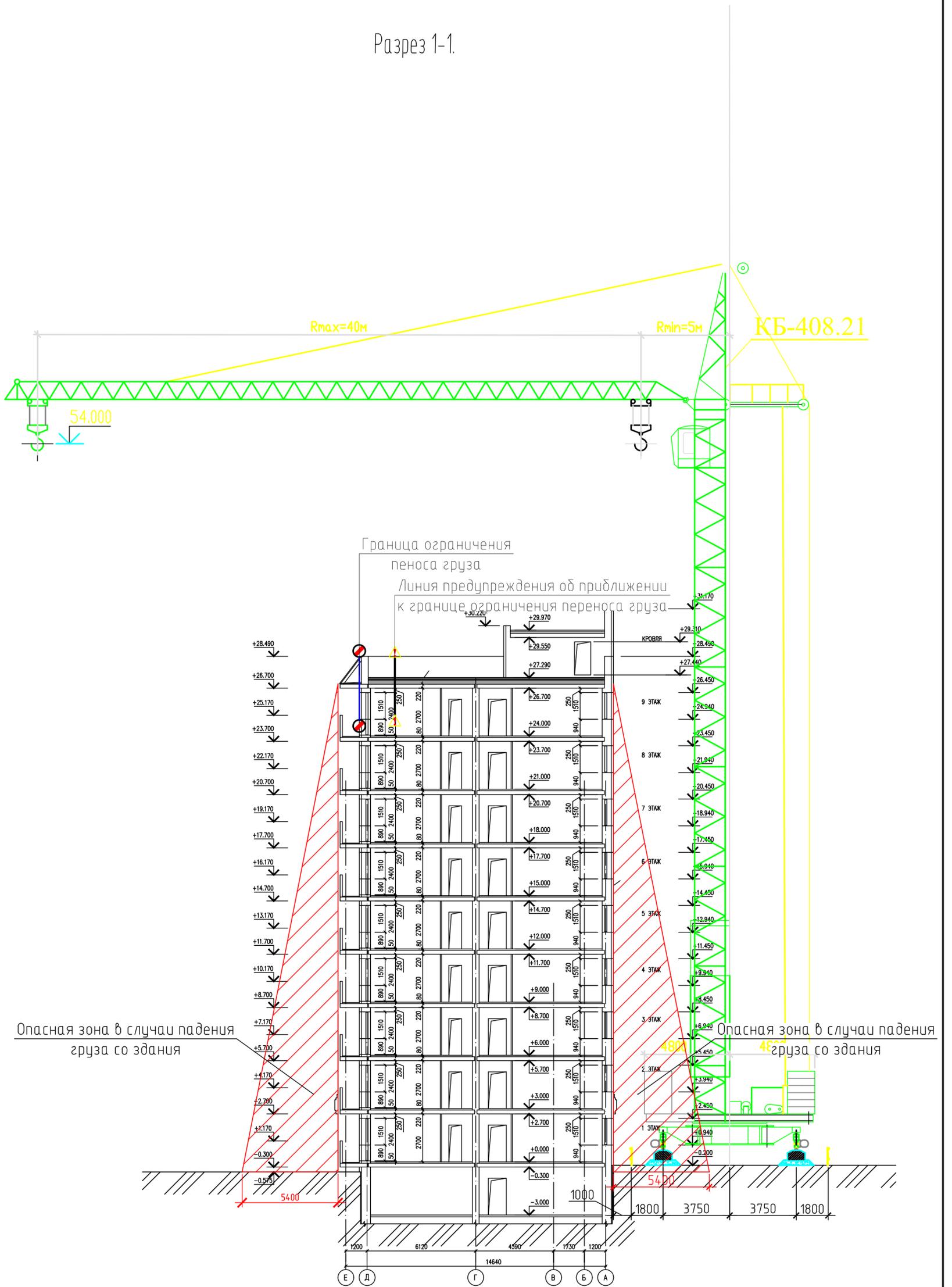


Кран КБ-408.21
длина стрелы- 40м;
база- 7,5м; колея- 7,5м;
тах вылет- 40м; min вылет- 4,5м;
тах высота подъема крюка крана при тах вылете- 54.000м.
тах высота подъема крюка крана при наклоне стрелы 30 (вылет 35 м) - 72,70м.

Создано: _____
Взят: _____
Проверено: _____
Исполнено: _____

4.1014-00-ППРк				
Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская				
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подп.
Нач. отдела	Моисеев В.А.			12.08
ГИП	Щецов М.В.			12.08
Разработал	Озеров С.А.			12.08
СТРОЙГЕНПЛАН			ООО"АСК "АРКАДА"	

Разрез 1-1.

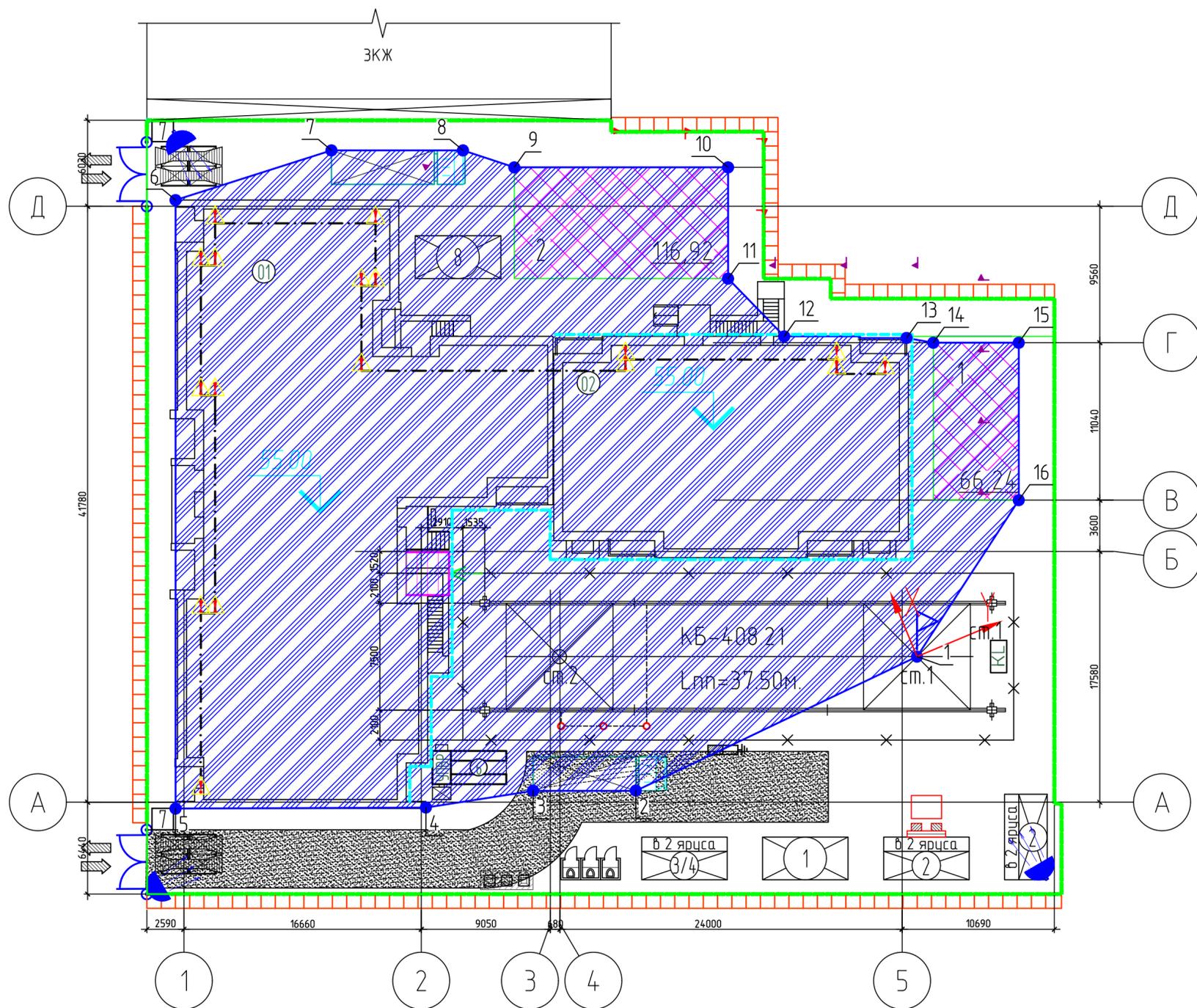


Согласовано

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

4-1014-00-ППРк												
Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская												
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов			
Нач. отдела	Мокшанов О.А.				12.08.					Р	2	11
ГИП	Швецов М.В.				12.08.							
Разработал	Озеров С.А.				12.08.							
Разрез 1-1							ООО "АСК "АРКАДА"					

Схема координатной защиты



НАСТРОЙКА КООРДИНАТНОЙ ЗАЩИТЫ БАШЕННОГО КРАНА

Точка	X	Y
1	±0.00	±0.00
2	-1.09	-21.82
3	+1.67	-28.48
4	+3.49	-35.87
5	+10.18	-52.11
6	+49.55	-35.70
7	+48.57	-24.27
8	+45.02	-15.75
9	+42.53	-12.89
10	+36.76	+0.96
11	+29.57	-2.04
12	+24.31	+0.04
13	+20.91	+7.93
14	+19.88	+9.52
15	+17.57	+15.06
16	+7.38	+10.81

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						4 1014-00-ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела	Мокшанов О.А.				12.08.		Р	3	11
ГИП	Швецов М.В.				12.08.				
Разработал	Озеров С.А.				12.08.	Схема координатной защиты	ООО "АСК "АРКАДА"		

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ГРУЗОЗАХВАТНЫМ
ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ И СКЛАДИРОВАНИЮ

СТРОЙМАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ НА СТРОЙПЛОЩАДКАХ.

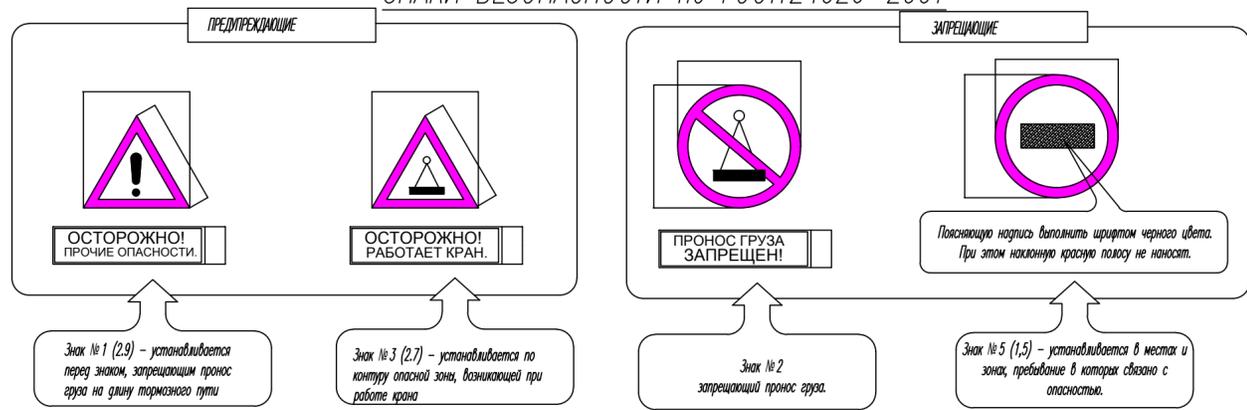
1. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство работ кранами.
2. Под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, перед началом рабочей смены, осуществляется проверка исправности грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений, подмостей и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря. Работникам разъясняются их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойств материала, поданного к погрузке (разгрузке).
3. Грузозахватные приспособления после изготовления и ремонта должны быть испытаны согласно правилам Госгортехнадзора.
4. Грузоподъемность строп, траверс, захватов и тары должна соответствовать массе поднимаемых грузов с указанием на бирке или этикетке, установленном на грузозахватном приспособлении; кроме этого должны быть указаны номер и дата испытания.
5. Канаты стропов и металлических траверс, захватов и тары должны соответствовать действующим ГОСТам и иметь сертификат завода-изготовителя.
6. Угол между стропами не должен превышать 90°. При строповке грузов «в обхват» на острых гранях под канаты стропов ставить подкладки (инвентарные металлические или деревянные). При пакетном подъеме грузов в качестве подстропков использовать универсальные стропы «удавки» соответствующей массе грузоподъемности.
7. При перемещении длинномерных грузов применять инвентарные оттяжки длиной, достаточной для безопасного производства погрузочно-разгрузочных и монтажных работ.
8. Завоз материалов на территорию строящегося объекта допускается только после устройства предусмотренных проектом производств работ площадок для их хранения.
9. Подкладки под материалы и изделия устанавливаются на предварительно выровненное основание.
10. Подкладки и прокладки должны выступать за края изделий и материалов не менее чем на 50 мм и расположены в одной вертикальной плоскости.
11. При складировании сборных железобетонных изделий толщина прокладок по высоте должна быть больше высоты выступающих монтажных петель.
12. При укладке, разборке штабелей высотой более 1,5 м необходимо применять переносные инвентарные лестницы.
13. Перевозка и хранение металлических ограждений лестничных маршей, балконов производится в контейнерах.
14. Штабеля песка, гравия, щебня и других сыпучих материалов должны иметь откосы с крутизной соответствующей углу естественного откоса для данного вида материалов.

15. Бетон и раствор на строительные площадки принимаются в бункера и ящики.
16. Все закладные элементы необходимо складировать в контейнерах по маркам.
17. Между штабелями (стеллажами) должны быть предусмотрены разрывы в поперечном направлении 20 см и проходы шириной не менее 1 м.
18. Прислонять ж/б изделия, материалы к стенам здания, колоннам и другим предметам запрещается.
19. При складировании труб нижний ряд должен укладываться на подкладки, укреплен инвентарными металлическими башмаками или концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладке. При складировании труб с применением прокладок, прокладки должны иметь концевые упоры.
20. Пирамиды, кассеты и пр. приспособления должны быть изготовлены по типовым проектам и обеспечивать устойчивое положение складированных конструкций.
21. Грузы при высоте штабеля до 1,2 должны находиться от наружной грани головки ближайшего к грузу рельса кранового пути на расстоянии не менее 2,0 м, а при большей высоте – не менее 2,5 м.
22. В стесненных условиях при отсутствии площадок складирования допускается складирование материалов и конструкций на перекрытиях (покрытиях) строящихся и реконструируемых зданий при письменном разрешении автора проекта и разработке необходимых мероприятий, обеспечивающих устойчивость здания (сооружения). Запрещается превышать допустимую нагрузку на перекрытия, а материалы и конструкции необходимо располагать рассредоточено.
23. Баллоны с кислородом и ацетиленом и др. газами складироваться отдельно на спец. стеллажах под навесом; карбид кальция отдельно от них в герметически закрытой таре в сухом месте (вне подвала) на складах.
24. Краски, лаки, клеи, растворители и т.п., изготовленные с применением токсичных, взрывоопасных компонентов, необходимо хранить согласно ГОСТов, МРТУ, РТУ и соответствующих разделов СНиП. Лакокрасочные материалы следует хранить в таре в стеллажах, на поддонах в негорючих отдельно расположенных сухих вентилируемых складах при температуре от 0 до 30° С. Условия хранения лакокрасочных материалов должны обеспечивать предохранение их от воздействия света, воздуха и влаги. Места хранения лакокрасочных, горючих материалов согласно ПБ 01-03 и ГОСТ 12.1.114-82 оборудованы первичными средствами пожаротушения.
25. Кислоты хранить в плотно закрытых оплетенных бутылях в 1 ряд на полу в отдельных вентилируемых помещениях.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						4 1014 – 00 – ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела		Мокшанов О.А.			12.08.		Р	5	11
ГИП		Швецов М.В.		<i>Швецов</i>	12.08.				
Разработал		Озеров С.А.		<i>Озеров</i>	12.08.	Основные указания по грузозахватным приспособлениям и складированию стройматериалов и конструкций на стройплощадке		ООО "АСК "АРКАДА"	

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ по ГОСТ 124026-2001



РАЗМЕРЫ ЗНАКОВ БЕЗОПАСНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАССТОЯНИЯ ДО НАБЛЮДАТЕЛЯ

НОМЕР ЗНАКОВ	Расстояние от знаков до наблюдателя (м)	РАЗМЕРЫ А*В (мм)
Предупреждающие 1,3	Свыше 50 до 70	900
	Свыше 70 до 100	1120
Запрещающие 2,5	Свыше 50 до 70	710
	Свыше 70 до 100	900
Дополнительная табличка	Свыше 50 до 70	4* 900*260*900*360
	Свыше 70 до 100	1120*340,1120*460

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И УСТАНОВКЕ ЗНАКОВ

- Плоские знаки таблички и блоки, выходящие знаки безопасности, следует изготовить из листового металла толщиной от 0,5-1,5 мм, а также из пластмасс или древесины при условии обеспечения необходимой прочности, жесткости и устойчивости в различных атмосферных условиях.
- Знаки, используемые в темное время суток или в условиях недостаточной видимости, должны быть освещены. Все устройства, обеспечивающие видимость знаков, табличек и блоков в темное время суток, не должны изменять их цвет, а также ухудшать их видимость в светлое время суток.
- Знаки безопасности устанавливаются на стенах зданий, и на подставках высотой 2500 мм от уровня земли. При производстве работ кранами знаки безопасности на подставках могут устанавливаться наклонно для лучшей видимости (обзора) машинисту (крановщику).
- Приспособления для крепления знаков, табличек и блоков должны быть окрашены в серый цвет. Для предупреждающих знаков задняя сторона теоретического треугольника (без учета скругления углов). Радиус скругления углов должны быть на знаках треугольной формы 0,05 стороны, на знаках квадратной формы – 0,04 стороны.

Оформление знаков

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ: Равносторонний треугольник с окантовкой желтого цвета, обращенный вершиной вверх, с каймой черного цвета шириной 0,05 стороны и символическим изображением черного цвета.

ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ: Круг красного цвета с белым полем внутри, белой по контуру каймой и символическим изображением черного цвета на внутреннем белом поле, перечеркнутым наклонной полосой под углом 45 градусов. Ширина каймы красного цвета должна быть 0,09-0,1 внешнего диаметра, а ширина наклонной полосы – 0,08 внешнего диаметра.

Примеры запрещающих знаков



P01 Запрещается курить

P02 Запрещается пользоваться открытым огнем и курить

P03 Проход запрещен

P04 Запрещается тушить водой



P05 Запрещается использовать в качестве питьевой воды

P06 Доступ посторонним запрещен

P12 Запрещается загромождать проходы и (или) складировать

Примеры предупреждающих знаков



W06 Опасна. Возможно падение груза

W01 Пожароопасно. Легкоблоспаменяющиеся вещества

W08 Опасность поражения электрическим током

Знаки пожарной безопасности



F04 Огнетушитель

F05 Телефон для использования при пожаре

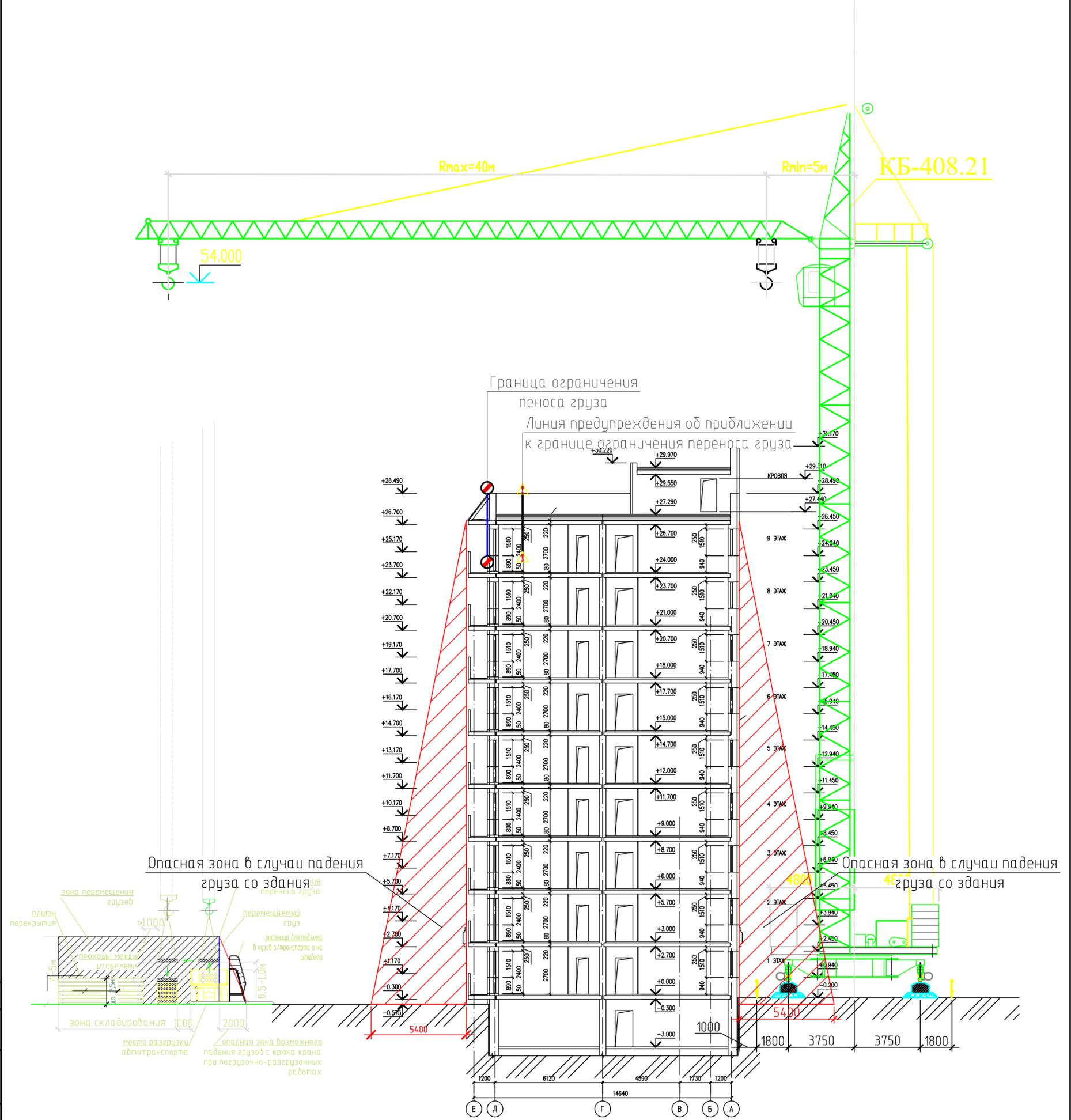
Примеры плакатов для строительства



Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						4 1014-00-ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стандия	Лист	Листов
Нач. отдела	Мокшанов О.А.				12.08.		Р	6	11
ГИП	Швецов М.В.				12.08.				
Разработал	Озеров С.А.				12.08.	Знаки безопасности	ООО "АСК "АРКАДА"		

СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ БАШЕННЫМ КРАНОМ С АВТОТРАНСПОРТА НА ПЛОЩАДКУ СКЛАДИРОВАНИЯ.



Согласовано

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

4-1014-00-ППРк									
Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская									
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела	Мокшанов О.А.				12.08.		Р	7	11
ГИП	Швецов М.В.				12.08.				
Разработал	Озеров С.А.				12.08.	Схема погрузочно-разгрузочных работ с автотранспорта на площадку складирования		ООО "АСК "АРКАДА"	

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство работ кранами.
Под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, перед началом рабочей смены, осуществляется проверка исправности грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений, подмостей и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря. Работникам разъясняются их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойств материала, поданного к погрузке (разгрузке).
2. Перед началом погрузочно-разгрузочных работ должен быть установлен порядок обмена условными сигналами между подающим сигналами (стропальщиком) и машинистом подъемно-транспортного оборудования. Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «СТОП», который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.
3. Подъемно-транспортное оборудование, применяемое при проведении погрузочно-разгрузочных работ, должно соответствовать требованиям ПБ 10-382-00.
4. Инженерно-технические работники, ответственные за безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ, должны проходить проверку знаний в соответствии с их должностными обязанностями и в порядке, установленном органами государственного надзора.
5. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.
6. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь основание, обеспечивающее устойчивость подъемно-транспортного оборудования, складываемых материалов и транспортных средств. Площадки для погрузочно-разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5 град.
7. На площадках для укладки грузов должны быть обозначены границы штабелей, проходов и проездов между ними. Не допускается размещать грузы в проходах и проездах.
8. Движение автомобилей на стройплощадке должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями. При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом, должно быть не менее 1м, а между автомобилями, стоящими рядом – не менее 0,5м. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1м
9. Места производства погрузочно-разгрузочных работ, включая проходы и проезды, должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение отвечающее требованиям СНИП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».
- Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия светильников на работающих.
10. При перемещении груза подъемно-транспортным оборудованием

нахождение рабочих на грузе и в зоне его возможного падения не допускается.

После окончания и в перерыве между работами груз, грузозахватные приспособления и механизмы (ковш, грейфер, рама, электромагнит и т.п.) не должны оставаться в поднятом положении.

Перемещение груза над транспортными средствами, где находятся люди, не допускается.

11. Рабочие, занятые на погрузочно-разгрузочных работах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями и доброкачественной питьевой водой.

12. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ следует использовать средства индивидуальной защиты в зависимости от вида груза и условий ведения работ.

Средства индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь и др.) должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011-89.

13. Зимой проходы на рабочие места должны быть очищены от снега, а в случае обледенения посыпаны песком, шлаком или другими противоскользящими материалами.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЗНАКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ГРУЗОВ МОНТАЖНЫМ КРАНОМ

Рекомендуемая форма стропальщика: желтый и красный - желтого цвета, рубашка - голубого, повязка - красного.

Описание	Рисунок	Сигнал
Поднять груз или кран		Правистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте
Опустить груз или кран		Правистое движение рукой вниз перед грудью, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте
Передвинуть кран (козел)		Левистое вытянутой рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения
Передвинуть тележку		Левистое движение рукой, ладонь обращена в сторону требуемого движения тележки
Повернуть стрелу		Левистое движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы
Поднять стрелу		Левистое движение вытянутой рукой, предплечье опущено до вертикального положения, ладонь раскрыта
Опустить стрелу		Левистое движение вытянутой рукой, предплечье поднято до вертикального положения, ладонь раскрыта

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						4 1014 - 00 - ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	11
Нач. отдела		Мокшанов О.А.			12.08.	Безопасность труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ	ООО "АСК "АРКАДА"		
ГИП		Швецов М.В.			12.08.				
Разработал		Озеров С.А.			12.08.				

ТРЕБОВАНИЯ К ГРУЗОЗАХВАТЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ И СТРОПОВКЕ ГРУЗОВ

1. Грузозахватные приспособления после изготовления и ремонта должны быть испытаны согласно правилам Ростехнадзора нагрузкой в 1,25 раза превышающей их номинальную грузоподъемность.
2. Грузоподъемность строп, траверс, захватов и тары должна соответствовать массе поднимаемых грузов с указанием на бирке или клейме, установленном на грузозахватном приспособлении; кроме этого должны быть указаны номер и дата последнего испытания.
3. В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары их владелец периодически производит их осмотр согласно ПБ 10-382-00 в сроки:
 - траверс, клещей и других захватов и тары - каждый месяц;
 - стропов (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней;
 - редко используемых съемных грузозахватных приспособлений - перед выдачей их в работу.
 Результаты осмотра заносятся в журнал осмотра грузозахватных приспособлений.
4. Канаты стропов и металлических траверс, захватов и тары должны соответствовать действующим ГОСТам и иметь сертификат завода-изготовителя.
5. Угол между стропами не должен превышать 90°. При строповке грузов «в обхват» на острых гранях под канаты стропов ставить подкладки (инвентарные металлические или деревянные). При пакетном подъеме грузов в качестве подстропков использовать универсальные стропы «удавки» соответствующей массе грузоподъемности.
6. При перемещении длинномерных грузов применять инвентарные оттяжки длиной, достаточной для безопасного производства погрузочно-разгрузочных и монтажных работ.
7. Стropовку грузов следует производить в соответствии с ПБ 10-382-00 и РД-11-06-2007.
8. Стropовку крупногабаритных грузов (металлических, железобетонных конструкций и др.) необходимо производить за специальные устройства, строповочные узлы или обозначенные места в зависимости от положения центра тяжести и массы груза.
9. Места строповки, положение центра тяжести и массы груза должны быть обозначены предприятием-изготовителем продукции или грузоотправителем.
10. Стropовку грузов вести в соответствии с прилагаемыми схемами. Схемы строповки грузов и список основных перемещаемых грузов с указанием их веса необходимо выдать на руки стропальщикам и машинистам кранов и вывесить в местах производства погрузочно-разгрузочных работ.
11. Способы строповки грузов должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.
12. К строповке допускаются стропальщики, имеющие удостоверение и нарукавные повязки. Во время работы одевать каски.

13. При производстве работ с тарно-штучными грузами следует использовать контейнеры, средства пакетирования, а также специализированные грузозахватные приспособления, исключающие выпадение грузов.
14. Съемные грузозахватные приспособления (стропы, траверсы и др.) до пуска в работу должны быть подвергнуты полному техническому освидетельствованию.
15. Подъем грузов не известной массы допускается только после определения фактической массы.
16. Запрещен подъем заземленных, примерзших или зацепившихся грузов, подъем производится только после освобождения груза.
17. Монтируемые элементы поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.
18. Монтируемые элементы поднимаются в два этапа: вначале груз поднимается на высоту 20-30см и проверяется надежность строповки, затем производится дальнейший подъем на высоту не более 4-5м от уровня земли и груз перемещается к месту его укладки или подъема на монтажный горизонт.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						4 1014 - 00 - ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела			Мокшанов О.А.		12.08.		Р	9	11
ГИП			Швецов М.В.	<i>Швецов</i>	12.08.	Требования к грузозахватным приспособлениям и строповке грузов	ООО "АСК "АРКАДА"		
Разработал			Озеров С.А.	<i>Озеров</i>	12.08.				

Копировал

А3

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ ПО РАЗГРУЗКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ С АВТОТРАНСПОРТА НА ПЛОЩАДКУ СКЛАДИРОВАНИЯ.

1. Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1,0 м от уровня площадки. При дальнейшем поднятии груза, стропальщик должен отойти на безопасное расстояние. При перемещении длинномерных грузов применять оттяжки длиной, обеспечивающей безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ.
2. При разгрузке монтажными кранами а/транспорта или работе на складах груз допускается поднимать не выше 4-5м от уровня земли. При перемещении конструкций или грузов расстояние между ними и выступающими частями смонтированного здания или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1м, по вертикали – не менее 0,5м. Опасная зона от возможного падения груза, поднятого на высоту, 4-5м с крюка крана равна 2м.
3. Перед строповкой конструкции (груза) необходимо определить марку конструкции, ее вес, определить схему строповки по плакату со схематическими строповки, подготовить конструкцию (груз) к строповке, убедиться в готовности груза к строповке, в целостности монтажных петель, проверить необходимое положение подстропков, наличие подкладок под стропы.
4. При производстве погрузочно-разгрузочных работ применяется установленная в РД-11-06-2007 Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов монтажными кранами.
5. Для подъема стропальщиков в кузов автотранспорта или на штабель высотой более 1,5м необходимо применять инвентарные лестницы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ ПО ПОДАЧЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ С ПЛОЩАДКИ СКЛАДИРОВАНИЯ НА МОНТАЖНЫЙ ГОРИЗОНТ.

1. Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1,0 м от уровня монтажного горизонта. При дальнейшем поднятии груза, стропальщик должен отойти на безопасное расстояние. При перемещении длинномерных грузов применять оттяжки длиной, обеспечивающей безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ.
2. При разгрузке монтажными кранами а/транспорта или работе на складах груз допускается поднимать не выше 4-5м от уровня земли с последующим перемещением его в сторону строящегося здания, только после этого, вблизи объекта груз поднимается на рабочий горизонт. Поднятие грузов на монтажный горизонт допускается осуществлять только в отведенных для этого и указанных в ППРк местах, которые на площадке необходимо

обозначать информационными плакатами. При перемещении конструкций или грузов расстояние между ними и выступающими частями смонтированного здания или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1м, по вертикали – не менее 0,5м. Опасная зона от возможного падения груза, поднятого на высоту 4-5м, с крюка крана равна 2м.

3. При перемещении конструкций или грузов расстояние между ними и выступающими частями существующих зданий или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1м, по вертикали – не менее 0,5м.
4. Линию предупреждения об приближении к границе ограничения переноса груза на монтажном горизонте строящегося здания необходимо обозначать предупредительными знаками. Эту линию отмечают на расстоянии 7м от границы ограничения переноса груза. При этом за 7м до границы ограничения переноса груза скорость горизонтального перемещения груза (поворот, поднятие, опускание стрелы, перемещение крюка крана) должна быть снижена до минимальной.
5. При возведении здания вдоль наружных стен (кроме стены со стороны которой установлен кран) груз перемещать строго над возводимым зданием, не ближе 7-и метров от этих стен.
6. При приближении груза к вышеуказанной 7-и метровой зоне груз опускается на высоту 500мм от уровня укладки и только после этого перемещается в проектное положение.
7. При производстве монтажных работ вдоль наружных стен или у мест перепада высоты более 1,3м монтажники должны быть застрахованы монтажным поясом за надежные конструкции здания или за страховочный трос, натянутый по конструкциям здания.

УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ В БЛИЗИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

1. Согласно РД 11-06-2007 раздел V монтаж и перемещение конструкций в 7-и метровой зоне у прилегающих зданий производится в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, все работы в зоне примыкания выполняются по наряду-допуску на производство работ в местах действия опасных факторов.
2. При проведении монтажных работ стены существующего здания необходимо выполнять следующие условия: при перемещении грузов в сторону сущ. здания за 7м до стены скорость перемещения груза должна быть снижена до минимальной, груз опущен на 0,5м до монтажного горизонта и успокоен от раскачивания; дальнейшее горизонтальное перемещение производится на минимальной скорости с удерживанием его от разворота оттяжками.
3. При производстве работ вдоль стены существующего здания стрела крана не должна доводиться до здания на 2м.
4. Пронос стрелы с грузом над существующим зданием запрещен.

Согласовано			
	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

						4 1014 - 00 - ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела				Мокшанов О.А.	12.08.		Р	10	11
ГИП				Швецов М.В.	12.08.	Указания по производству погрузо-разгрузочных работ и работ по подаче строительных материалов	ООО "АСК "АРКАДА"		
Разработал				Озеров С.А.	12.08.				

**УКАЗАНИЯ ПО СКЛАДИРОВАНИЮ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ
И КОНСТРУКЦИЙ НА СТРОЙПЛОЩАДКАХ.**

1. При складировании материалов (конструкций) следует соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», РД-11-06-2007, стандарты и технические условия заводов изготовителей, а также соблюдать требования межотраслевых правил по охране труда.
2. Складирование материалов и конструкций необходимо производить на выровненных и очищенных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складуемых материалов. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах. Площадки складирования отсыплются песком, гравием или щебнем толщиной 100-200мм.
3. Складирование материалов, конструкций должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей). Минимальное расстояние от основания откоса выемки до оси ближайших опор крана (до ближайшего края площадки складирования) при ненасыпном грунте см.ПБ 10-382-00 табл. 5 или СНиП 12-03-2001 табл.1.
4. Схемы складирования основных материалов и изделий см. лист СХЕМЫ СКЛАДИРОВАНИЯ И СТРОПОВОК.
5. Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.
6. Завоз материалов на территорию строящегося объекта допускается только после устройства предусмотренных проектом производств работ площадок для их хранения.
7. Подкладки под материалы и изделия устанавливаются на предварительно выровненное основание.
8. Подкладки и прокладки должны выступать за края изделий и материалов не менее чем на 50 мм и расположены в одной вертикальной плоскости.
9. При складировании сборных железобетонных изделий толщина прокладок по высоте должна быть больше высоты выступающих монтажных петель.
10. При укладке, разборке штабелей высотой более 1,5 м необходимо применять переносные инвентарные лестницы.
11. Перевозка и хранение металлических ограждений лестничных маршей, балконов производится в контейнерах.
12. Штабеля песка, гравия, щебня и других сыпучих материалов должны иметь откосы с крутизной соответствующей углу естественного откоса для данного вида материалов.
13. Бетон и раствор на строительные площадки принимаются в бункера и ящики.
14. Все закладные элементы необходимо складировать в контейнерах по маркам.
15. Между штабелями(стеллажами) должны быть предусмотрены разрывы в поперечном направлении 20 см и проходы шириной не менее 1 м.
16. Прислонять ж/б изделия, материалы к стенам здания, колоннам и другим предметам запрещается.

17. Пирамиды, кассеты и пр. приспособления должны быть изготовлены по типовым проектам и обеспечивать устойчивое положение складированных конструкций.
18. При складировании труб нижний ряд должен укладываться на подкладки, укрепленные инвентарными металлическими башмаками или концевыми упорами, надежно закрепленными на подкладке. При складировании труб с применением прокладок, прокладки должны иметь концевые упоры.
19. Грузы при высоте штабеля до 1,2 должны находиться от наружной грани головки ближайшего к грузу рельса кранового пути на расстоянии не менее 2,0м, а при большей высоте - не менее 2,5м.
20. В стесненных условиях при отсутствии площадок складирования допускается складирование материалов и конструкций на перекрытиях (покрытиях) строящихся и реконструируемых зданий при письменном разрешении автора проекта и разработке необходимых мероприятий, обеспечивающих устойчивость здания (сооружения). Запрещается превышать допустимую нагрузку на перекрытия, а материалы и конструкции необходимо располагать рассредоточено.
21. Баллоны с кислородом и ацетиленом и др. газами складироваться отдельно на спец. стеллажах под навесом; карбид кальция отдельно от них в герметически закрытой таре в сухом месте(вне подвала) на складах. Газовые баллоны надлежит хранить и применять в соответствии с требованиями правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Газовые баллоны разрешается перевозить, хранить, выдавать и получать только лицам, прошедшим обучение по обращению с ними и имеющими соответствующее удостоверение.
22. Краски, лаки, клеи, растворители и т.п., изготовленные с применением токсичных, взрывоопасных компонентов, необходимо хранить согласно ГОСТов, МРТУ, РТУ и соответствующих разделов СНиП. Лакокрасочные материалы следует хранить в таре в стеллажах, на поддонах в негорючих отдельно расположенных сухих вентилируемых складах при температуре от 0 до 30° С. Условия хранения лакокрасочных материалов должны обеспечивать предохранение их от воздействия света, воздуха и влаги. Места хранения лакокрасочных, горючих материалов согласно ПБ 01-03 и ГОСТ 12.1.114-82 оборудованы первичными средствами пожаротушения.
23. Кислоты хранить в плотно закрытых оплетенных бумажках в 1 ряд на полу в отдельных проветриваемых помещениях.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						4 1014 - 00 - ППРк			
						Строительство жилого дома 6 этажей со встроенными нежилыми помещениями и жилого дома 9 этажей, расположенных по адресу: Самарская обл, г. Самара, Самарский район, ул. Самарская			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ кранами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела			Мокшанов О.А.		12.08.		Р	11	11
ГИП			Швецов М.В.	<i>Швецов</i>	12.08.				
Разработал			Озеров С.А.	<i>Озеров</i>	12.08.	Указания по складированию строительных материалов и конструкций на строительной площадке	ООО "АСК "АРКАДА"		