

ООО «ППР ЭКСПЕРТ»

тел.: +7 (499) 181-84-59

сайт: pprexpert.ru

email: pprexpert1@gmail.com

Объект: «Многоэтажный жилой комплекс со встроенопристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями» Адрес: М.О., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул.Октябрьская, д.14а

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

на монтаж рамных строительных лесов

23/01.3 ППР15

Гл. конструктор Борисов Проверил Нестюрин

Разработал Соколов

Содержание проекта

No		Стр.		
п.п.	Наименование раздела	(№		
		черт.)		
1	Содержание проекта	2		
2	Перечень работников, которых необходимо ознакомить с ППР	3		
3	График выхода на работу лиц ответственных за безопасное производство работ	4		
	Пояснительная записка			
1	Общая часть	5		
2	Технологическая последовательность производства работ	7		
3	Требования к комплектной поставке элементов лесов	12		
4	Обеспечение качества устройства лесов	13		
5	Решения по технике безопасности	14		
6	Указания по противопожарным мероприятиям			
	Графическая часть			
1	Стройгенплан. М 1:500	Лист 1		
2	План расстановки лесов на отм. 0.000. М 1:200	Лист 2		
3	План расстановки лесов на отм. +3.600. М 1:200	Лист 3		
4	Вид А, Вид Б. М1:150	Лист 4		
5	Вид В. М1:150	Лист 5		
6	Вид Г, Вид Д. М1:150	Лист 6		
7	Вид Е. М1:150	Лист 7		
8	Paspes 1-1, Paspes 2-2. M 1:150	Лист 8		
9	Узлы	Лист 9		
10	Календарный план производства работ. График потребности в рабочих кадрах	Лист 10		

Инв. № подп.	Разрабо Гл. ког Прове	нстр. рил	Соколо Борисо Нестер Борисо	OB OB			Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов	Р	Лист 2 «Альянс (Листов
	Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				ППР15
Подп. и дата										

Перечень работников, которых необходимо ознакомить с ППР

	Nº		имаем		Фамилия, И.О.	Подпись
<u> </u>	1.П.	дол	ТЖНОСТ	Ъ		
		ЛИЦ	о отве	тствені	ное за безопасное производство работ	
\parallel						
1 📙						
1 ⊢						
┨┞						
I —						
4						
1						
1						
<u></u>		_				
		<u></u>				лис
					23/01.3 ППР15	3
					20,01.0 11111 10	

График выхода на работу лиц ответственных за безопасное производство работ

№ п.п		Фам	Р	До	лжность						Смень
											лист
	Кол	Лист	№ док				23/01	.3 ПП	P15		3

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

- 1.1 Настоящий проект производства работ разработан на монтаж строительных рамных лесов ЛРСП-60 на объекте: «Многоэтажный жилой комплекс со встроено-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями» по адресу: М.О., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул.Октябрьская, д.14а.
 - 1.2 Основными задачами разработки ППР являются:
 - Организация подготовительных работ;
 - Определение технологической последовательности, способов и методов ведения работ;
 - Обеспечение безопасности труда;
 - 1.3 Согласно СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительства. Часть 2. Строительное производство» п.п. 3.3., до начала работ генподрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения безопасности строительства, включая:
 - устройство ограждения территории стройплощадки;
 - расчистку территории, планировку территории, подготовку водоотвод, поверхности под установку лесов;
 - установка стендов с противопожарным инвентарем, информационными щитами с нанесенными въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, пожаротушения.
 - завоз и размещение на территории стройплощадки или за ее пределами инвентарных санитарно-бытовых, производственных и административных зданий и сооружений;
 - устройство мест складирования материалов и конструкций;

Окончание подготовительных работ должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленному согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

- 1.4 Основные нормативы и указания, используемые при разработке
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004».

Инв. № дубл. Подп. и дата 1нв. Ne подп

Подп. и дата

Взам. инв.

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».
 - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», ч.1.
 - СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», ч.2.
 - СНиП 5.02.02-86 «Нормы потребности в строительном инструменте».
- Постановление правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».
- Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
 - ГОСТ 24258-88. «Средства подмащивания. Общие технические условия».
 - СНиП 5.02.02-86. «Нормы потребности в строительном инструменте».
- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте».

Инв. № п	Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата	23/01.3 ППР15	Лист 6
проп							
Подп. и дата							
Инв. № дубл.							
Взам. инв. №							

2. Технологическая последовательность производства работ

Основные требования при возведении лесов

Леса должны быть зарегистрированы в журнале учета в соответствии с приложением 3, ГОСТ 24258-88; журнал должен храниться на объекте. Регистрационный номер должен быть нанесен на видном месте на элемент конструкции лесов или на прикрепленной к нему табличке.

Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ.

Запрещается нагружать настил лесов материалами и изделиями, вес которых превышает допустимый по паспорту на леса – 200кг/m^2 .

Подготовительные работы

До начала работ по устройству лесов необходимо:

- установить временные ограждения вдоль границы опасной зоны на период монтажа, эксплуатации и демонтажа лесов. Пределы опасной зоны устанавливаются согласно СНиП 12-04-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. п.10», а ее границы принимаются от внешнего ряда лесов.
- на период монтажа и демонтажа лесов, силами генподрядчика, закрыть оконные и дверные проемы зданий, попадающих в опасную зону, защитными ограждениями;
- доставить к месту установки, отремонтированные и укомплектованные, согласно спецификации, элементы лесов;
- расчистить и спланировать, с учетом отвода поверхностных вод, полосы шириной 1,5м по всей длине фасада. В случае насыпного грунта полоса должна быть уплотнена, а при необходимости, по спланированной поверхности уложено основание из дорожных плит;
- при установке лесов на козырек следует возвести опорный стол из опалубочных балок перекрываемых двумя слоями фанеры под внешний ряд стоек лесов. При этом под козырек и опалубочный стол необходимо возвести систему переопирания до фундамента из объемной опалубки PSC CUP.

Монтаж лесов

Работы по монтажу и демонтажу лесов выполнять 2-мя звеньями монтажников в составе 4-х человек каждое.

Работы вести в две смены.

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл.

Подп. и дата

Взам. инв.

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

До начала монтажа производитель работ обязан осмотреть и проинструктировать работников о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ.

Монтаж лесов вести в следующей последовательности:

1 этап.

На подготовленной площадке установить деревянные подкладки и башмаки, при необходимости установить винтовые опоры.

Опорные поверхности рам лесов должны находиться строго в одной горизонтальной плоскости.

2 этап.

В башмаки установить две смежные рамы первого яруса, и соединить их горизонтальными и диагональными связями. Через шаг 3 метра установить две смежные рамы и также соединить их связями и повторить эту операцию для набора необходимой длины лесов. По краям необходимой длины лесов установить рамы ограждения, а следующая рама должна быть с лестницей.

3 этап.

Установить рамы второго яруса, соединить их связями, причем диагональные связи расположить таким образом, чтобы они были установлены в шахматном порядке (при установке большого количества рабочих ярусов рекомендуется устанавливать диагонали в каждой ячейке).

Для монтажа нужно использовать ригели, на которые укладываются деревянные настилы:

4 этап.

Для подъема и спуска людей леса оборудованы наклонными лестницами , которые устанавливаются в местах, отведенных для люков.

5 этап.

Крепления лесов к стене осуществить пробками или крюками с втулками через кронштейны или хомуты, закрепленные к стойкам рам лесов, через 4м

6 этап.

Повторяя этапы 3,4,5 набрать необходимую высоту лесов. Ограждения, промежуточные элементы и диагонали должны быть установлены согласно общей схемы сборки лесов (см лист 1).

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв.

Подп. и дата

Лист

7 этап.

На рабочем и предохранительном ярусах лесов установить торцевые и продольные связи ограждений.

В местах подъема рабочих на рабочий ярус, где не установлены диагональные стяжки, установить продольные связи ограждений.

Зафиксировать две смежные рамы по вертикали болтом M8x55 или штырем.На рабочем ярусе, со стороны стены, установить ограждения на высоте 1,1м от уровня настила. Установку рам и закрепление лесов к стене производить одновременно с монтажом лесов. Укладку настилов и установку ограждений следует производить одновременно.

dN cliss second								
באיני או מיודו	2							
0.000	подп. и дата							
000	IIDOII EN						1.	
i i	VIHB. IS	Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата	23/01 3 ППР15	Лист 9
	-		,,,,,,	Hav.)	• [-1.1]	,-Ju. 14		

Над входом в здание, между лесами и стеной здания, установить защитный козырек.

Укладку настилов и установку ограждений следует производить одновременно. Над входом в здание, между лесами и стеной здания, установить защитный козырек.

После установки лесов на высоту 8м произвести монтаж молниеприемников, а затем по мере наращивания лесов, переставлять их на вышележащие ярусы. Молниеприемники соединить с металлической полосой 40х4, уложенной по периметру лесов, и подключенной к заземлению здания.

Проектом предусмотрена установка на внешнюю сторону лесов декоративной фасадной сетки. Перед началом работ по монтажу сетки произвести:

- испытания анкеров на вырывание;
- расчет нагрузок от фасадной сетки.

Подп

Дата

Схему крепления лесов к фасаду здания согласовать с производителем лесов.

Демонтаж лесов

Демонтаж лесов допускается только после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа. Подъем и опускание элементов лесов осуществлять ручной лебедкой. Сбрасывание отдельных элементов лесов с высоты категорически запрещается. Мелкие элементы перед спуском вниз укладываются в специальные ящики.

Демонтаж лесов осуществлять под руководством лица, ответственного за производство работ с соблюдением правил монтажа и демонтажа лесов и соответствие лесов проекту.

Все дверные проемы первого этажа на участке разборки лесов должны быть защищены, а проходы полностью ограждены.После окончания демонтажа верхнего яруса рабочие переходят на ярус (временно подмащиваясь на нем) и заканчивают разборку каркаса вышележащего яруса.

При демонтаже лесов не допускается соприкосновение трубчатых элементов с электропроводами.

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв.

Кол

№ докум.

Подп. и дата

Ведомость потребности в дополнительной технике и инструменте

$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Наименование	Марка, модель	Кол-во	Примечание
ПП				
	Лебедка	KDJ-500E1	1	_
	Молоток	MCT	4	ГОСТ 11042
	Пила		2	ГОСТ 26215-84
	Перфоратор	Makita	2	
	Консоль от фасадного подъемника	_	2	
	Ломы-гвоздодеры типов	ЛГ16	2	ГОСТ 1405-83

Тодп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата	
Подп. и	

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

3. Требования к комплектной поставке элементов лесов

Каждая партия лесов, состоящая из набора элементов, отправляется потребителю комплектно и сопровождается паспортом завода-изготовителя, актом приемки ОТК и комплектовочной спецификацией, в которой указывается количество и вес отправляемых элементов по маркам.

Крупные детали лесов отправляются с завода-изготовителя без упаковки, перевязанные проволокой в пачках весом не более 80кг. К каждой пачке прикрепляется бирка с указанием марки и количества элементов в пачке. Мелкие детали отправляются в таре.

Элементы лесов, рассортированные по маркам, хранятся в закрытых помещениях или на открытом воздухе на подкладках под навесом, не соприкасаясь с грунтом. Крепежные детали хранятся законсервированными в закрытых ящиках массой не более 60кг.

Перед отправкой на объект леса комплектуются всеми типовыми и нетиповыми элементами согласно спецификации проекта лесов конкретного объекта. Комплектование лесов производится с отбраковкой элементов лесов, не соответствующих нормативным допускам.

При комплектовании соблюдаются следующие нормативные допуски и требования:

- все деревянные элементы лесов, включая щиты настила, поручни, бортовые доски обрабатываются глубокой пропиткой огнезащитными средствами;
- геометрические размеры щитов настила, сечения и расположение сшивных планок должны соответствовать проекту;
- отклонения от проектной длины элементов лесов не должны превышать в элементах + 2мм, а в остальных элементах ± 3 мм;

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. №

Подп. и дата

в Кол № докум. Подп. Дата

Лист

Производственный контроль качества устройства лесов должен включать входной контроль качества элементов лесов, операционный контроль отдельных монтажных процессов или операций и приемочный контроль смонтированных лесов.

При входном контроле элементов лесов проверяется их комплектность и соответствие требованиям стандартов, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

При операционном контроле проверяется соблюдение технологии монтажа элементов лесов, соответствие устройства лесов рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

При приемочном контроле производится проверка требуемого качества смонтированных лесов, подготовленных к эксплуатации.

При приемке лесов в эксплуатацию проверяется:

- соответствие установленных лесов монтажным схемам;
- правильность сборки узлов и соответствие крепления лесов проекту;
- правильность и надежность опирания лесов на основание;
- правильность установки и крепления ограждения и настила;
- наличие диагональных связей и правильность их расположения;
- обеспечение сохранности лесов от возможных ударов транспортными средствами.
- обеспечение отвода воды от лесов;
- соблюдение вертикальности установки и надежности закрепления лесов к стене.

В процессе эксплуатации должно производиться систематическое наблюдение за состоянием всех соединений, креплений к стене, настилов и ограждений. Для этого ежедневно перед началом смены леса осматриваются прорабом или мастером руководящими работами, выполняемыми с этих лесов. Не реже одного раза в 10 дней состояние лесов должно проверяться представителями строительной организации с фиксированием замеченных дефектов.

Во всех случаях обнаружения деформаций элементов лесов, нарушения устойчивости и других дефектов, работа с лесов должна быть прекращена, до исправления и повторной приемки лесов.

⊅o∐
Инв. № подп

Кол

№ докум.

Подп.

Дата

Подп. и дата

Взам. инв.

Инв. № дубл.

іп. и дата

К работам на высоте при устройстве и эксплуатации средств подмащивания допускаются лица не моложе 18 лет, годные по медицинским показаниям к выполнению этих работ, прошедшие обучение и инструктаж в установленном порядке. Лица, впервые допускаемые к выполнению, работ должны работать в течение года под непосредственным надзором более опытного рабочего.

Перед началом работ по монтажу лесов рабочие должны получать наряд-допуск, на производство этих работ на срок, необходимый для выполнения всего объема работ.

Масса сборочных элементов лесов, приходящаяся на одного рабочего (при ручной сборке средства подмащивания) на строительном объекте, не должна превышать 25 кт - при монтаже и демонтаже (средств подмащивания) на высоте и 50кг – при устройстве их на земле.

Леса должны быть оборудованы лестницами или трапами для подъема и спуска людей, находящимися на расстоянии не более 40м друг от друга, причем для лесов длиной менее 40м должно устанавливаться не менее двух лестниц или трапов. Верхние концы лестниц или трапов должны быть прикреплены к поперечинам лесов и проемы в настилах лесов для выхода с лестниц - ограждены с трех сторон. Угол наклона лестницы к горизонту не должен превышать 60° , а угол трапов - не более чем 1:3.

Ограждения и перила лесов должны выдерживать сосредоточенную нагрузку равную 40кг, приложенную горизонтально или вертикально в любом месте по длине поручня.

Входы в строящиеся здания (сооружения) должны быть защищены сверху сплошным навесом шириной не менее 2м от стены здания. Угол, образуемый между навесом и вышерасположенной стеной над входом должен быть в пределах 70-75°.

Леса должны быть оборудованы грозозащитными устройствами и молниегромоводами, ИЗ молниеприемника, токоотвода и заземления. Расстояние молниеприемниками не должно превышать 20м, а сопротивление заземления не должно быть более 15 Ом.

Леса должны быть надежно закреплены к стенам зданий по всей высоте в соответствии со схемами креплений, согласованной с разработчиком лесов (при отступлении схемы крепления от указанной в паспорте).

Взам. инв. Инв. № дубл. Подп. и дата ЛНВ. № ПОДП

Подп. и дата

Кол № докум. Подп Дата

23/01.3 ППР15

При работе на высоте рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами для крепления к надежным частям здания или стойкам лесов в соответствии с указанием инженерно-технического работника, руководящего монтажом лесов.

Рабочие монтажники должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, испытанными предохранительными поясами, касками и др. средствами индивидуальной защиты.

При монтаже (демонтаже) лесов запрещается:

- допуск людей в зону, где производится установка или разборка лесов.
- скопление людей на настиле лесов, более 3-х человек на одном месте.
- сбрасывание элементов лесов при их разборке.

Настилы лесов, расположенные выше 1,0м от уровня земли должны быть ограждены. Ограждение состоит из поручня, расположенного на высоте не менее 1,1м от рабочего настила, одного промежуточного горизонтального элемента и бортовой доски высотой не менее 15см. Зазор между досками настила должен быть не более 5мм.

На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами размещения нагрузок и их допускаемой величиной.

1нв. № подп		23/01.3 ППР15	Лис 15
подп			
Подп. и дата			
Инв. № дубл.			
Взам. инв. №			
Подп. и			

Дата

Подп.

Из Кол

№ докум.

6. Указания по противопожарным мероприятиям

Пожарная безопасность на местах производства работ должна обеспечиваться в соответствии с требованиями Постановление правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».

Ответственность за пожарную безопасность на строительной площадке и местах производства работ, за соблюдение требований «Правил...», за своевременное выполнение противопожарных мероприятий, обеспечение и исправное содержание средств пожаротушения несет начальник строительного участка, назначенный приказом по фирме.

Места производства работ оборудовать противопожарными щитами с первичными средствами пожаротушения;

Все работающие должны быть проинструктированы по правилам пожарной безопасности. В каждой смене должен быть назначен ответственный за противопожарную безопасность.

Пути эвакуации из мест пожарной опасности указываются хорошо видимыми знаками и держатся постоянно свободными. На видных местах устанавливаются указатели ближайшего сигнала пожарной тревоги, номера телефона пожарной части (команды). Эвакуация должна проводиться по заранее разработанному плану и с персональным учетом каждого работника, оказавшегося в опасной зоне.

Каждое строительство должно быть обеспечено противопожарным оборудованием и инвентарем согласно норм. Характер противопожарного оборудования устанавливается по согласованию с местными органами Государственного пожарного надзора в зависимости от степени пожарной опасности объекта и его государственного значения.

Кроме перечисленных в нормах первичных средств пожаротушения и противопожарного инвентаря на каждый 5000м² территории устанавливаются пожарные пункты (щит или шкаф, окрашенные в красный цвет с надписью «Пожарный пункт») со следующим набором первичных средств пожаротушения и инвентаря:

— Огнетушители типа OП-5 2 шт

— Ведра пожарные 2 шт;

Подп

Дата

№ докум.

Войлок (или асбестовое полотно)
 2 полотна.

Огнетушители, ящики для песка, бочки для воды, ведра, щиты или шкафы для инвентаря, ручки для лопат, футляры для кошм и другое оборудование в отличие от хозяйственного инвентаря должны быть окрашены в красный цвет.

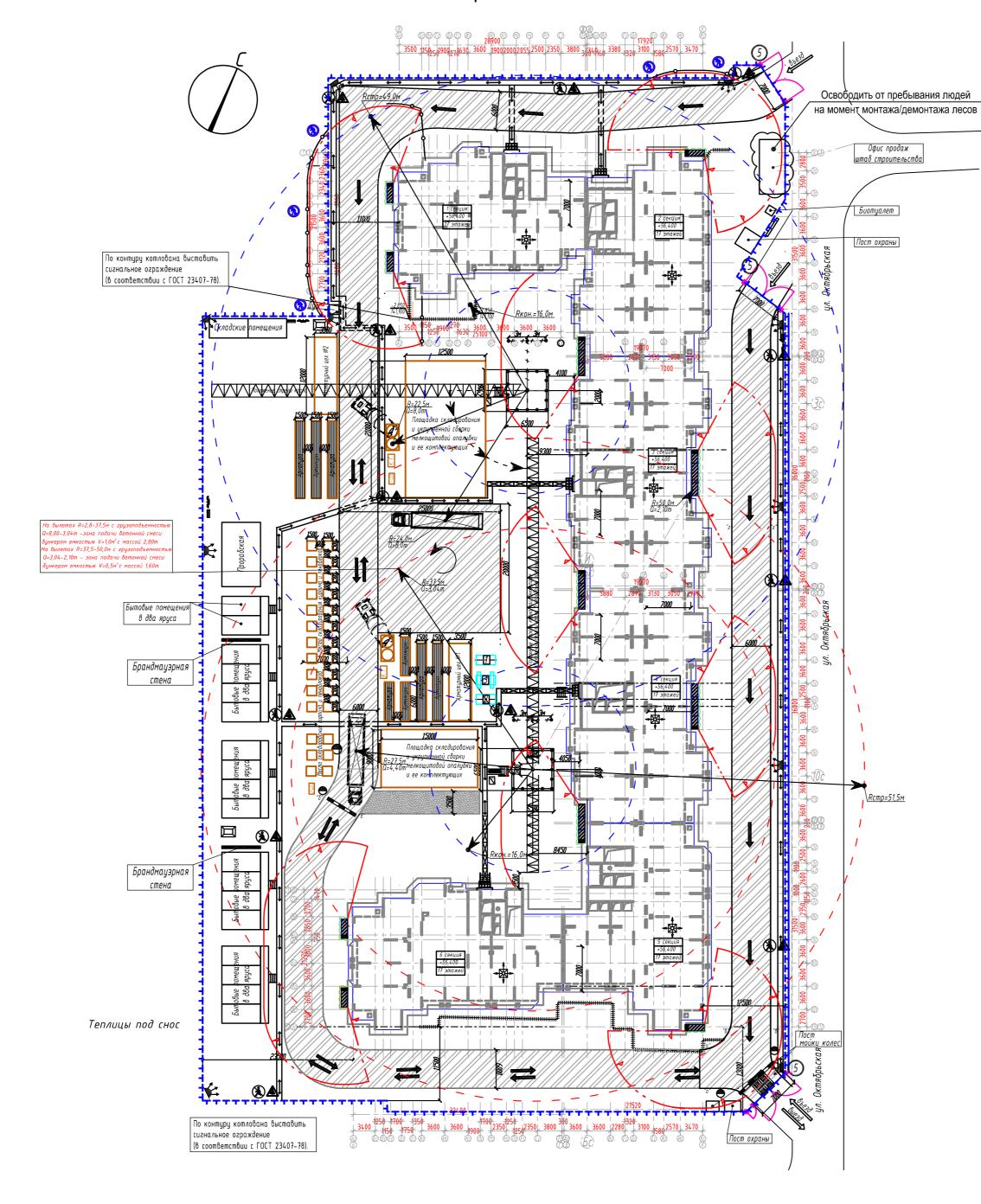
Инв. № подп Подп. и дата

Подп. и дата

Взам. инв.

Инв. № дубл.

Стройгенплан. М 1:500

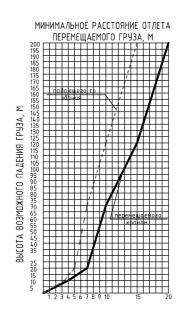


Примечание:

Условные обозначения:

🛮 🗗 Дизельная электростанция в контейнере №1. 🛮 Дизельная электростанция в контейнере №2.

🖪 Бочка с дизельным топливом.



Так как опасная зона от здания попадает на временную автомобильную дорогу на участке необходимо установить шлагбаумы и сигнальщиков для предотвращения проезда автомашин по участку дороги "а-а" / "б-б" под разгрузку в момент проведения строительно-монтажных работ в осях: "Ас-Кс" / "10с-13с" (5 секция), "Ас-Тс" / "6с-9с" (6 секция) и "Ас-Дс" / "1с-9с" (6 секция).

Автомашины под разгрузку проезжают данный участок только после закрепления щитов опалубки на монтажном горизонте и отсутствия работ в осях: "Ac-Kc" / "10c-13c" (5 секция), "Ac-Tc" / "6c-9c" (6 секция) и "Ac-Дс" / "1c-9c" (6

Работы вести под руководством ИТР, ответственного за безопасное производство работ краном, по наряду-допуску на работы повышенной опасности.

Так как опасная зона от здания попадает на временную автомобильную дорогу на участке необходимо установить шлагбаумы и сигнальщиков для предотвращения проезда автомашин по участку дороги "в-в" / "г-г" под разгрузку в момент проведения строительно-монтажных работ в осях: "Ес-Кс" / "1c-13c" (5 секция), "Ес-Кс" / "1c-12c" (4 секция).

Автомашины под разгрузку проезжают данный участок только после закрепления щитов опалубки на монтажном горизонте и отсутствия работ в осях: "Ec-Кс" / "1c-13c" (5 секция), "Ec-Кс" / "1c-12c" (4 секция).

Работы вести под руководством ИТР, ответственного за безопасное производство работ краном, по наряду-допуску на работы повышенной

Условные обозначения

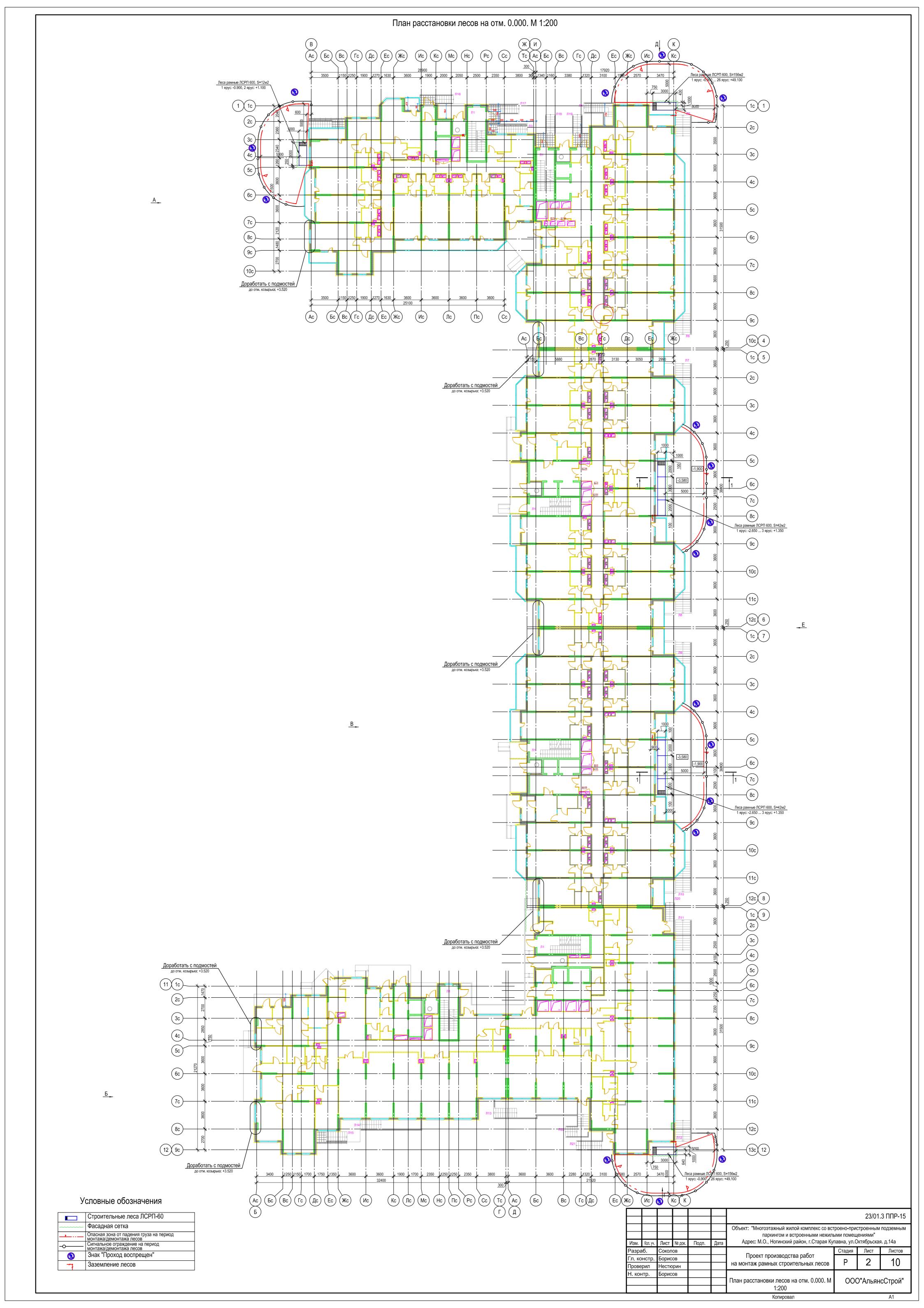
	Временные дороги	-	Линия ограничения зоны работы крана
=	Направление движения техники	ojo	Пожарный щит
	Ограждение стройплощадки	٩	Фонарь
	Пункт мойки колёс	6	Знак ограничения скорости
	Информационный щит		
////	Строительные леса ЛСРП-60	<u> </u>	Опасная зона от падения груза на период монтажа/демонтажа лесов
	Фасадная сетка		Сигнальное ограждение на период монтажа/демонтажа лесов
		(3)	Знак "Проход воспрещен"

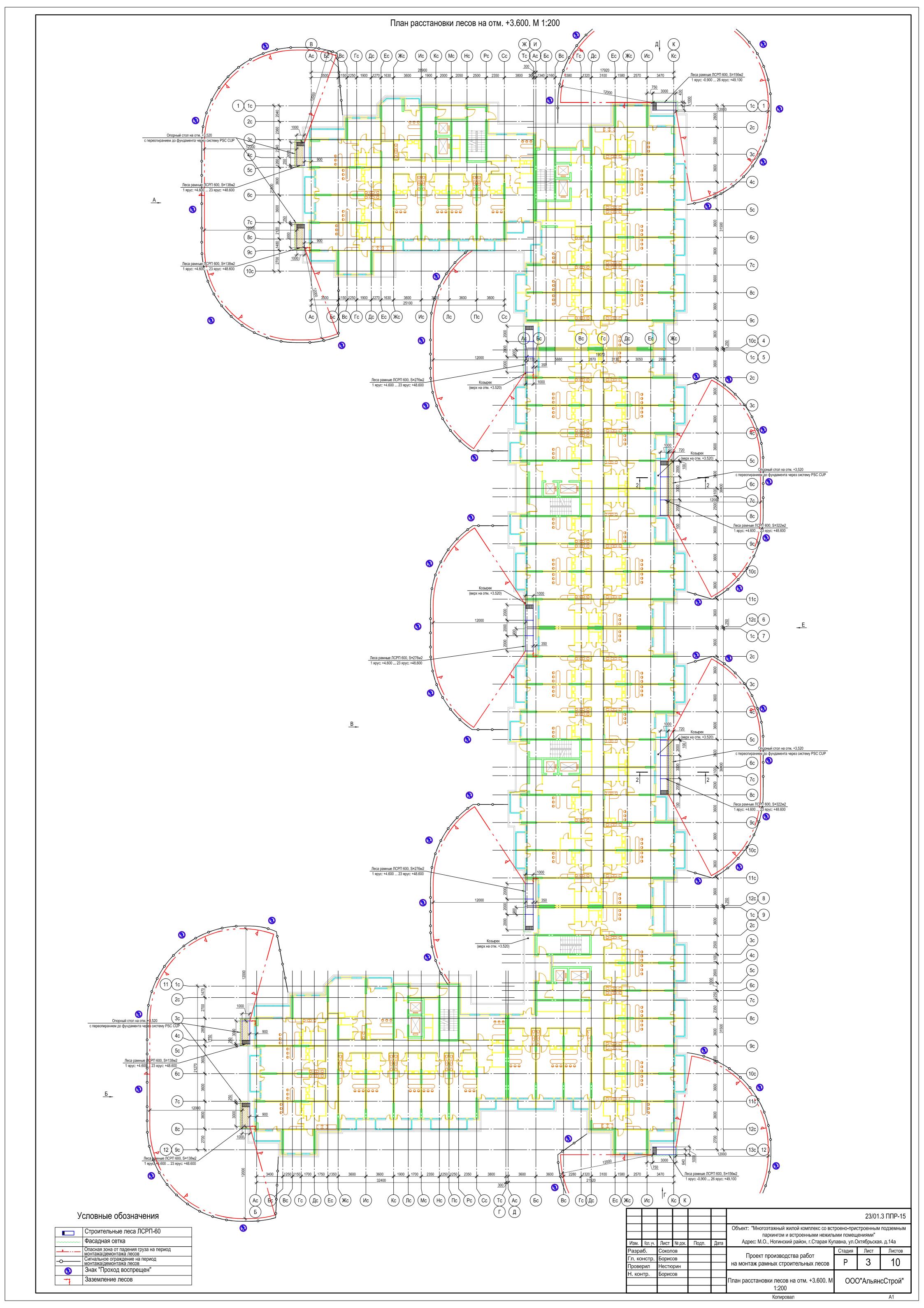
Примечание:

1. Размеры опасных зон от работы кранов условно не показаны (см. ППР на строительство многоэтажного жилого комплекса со встроенно-пристроенным

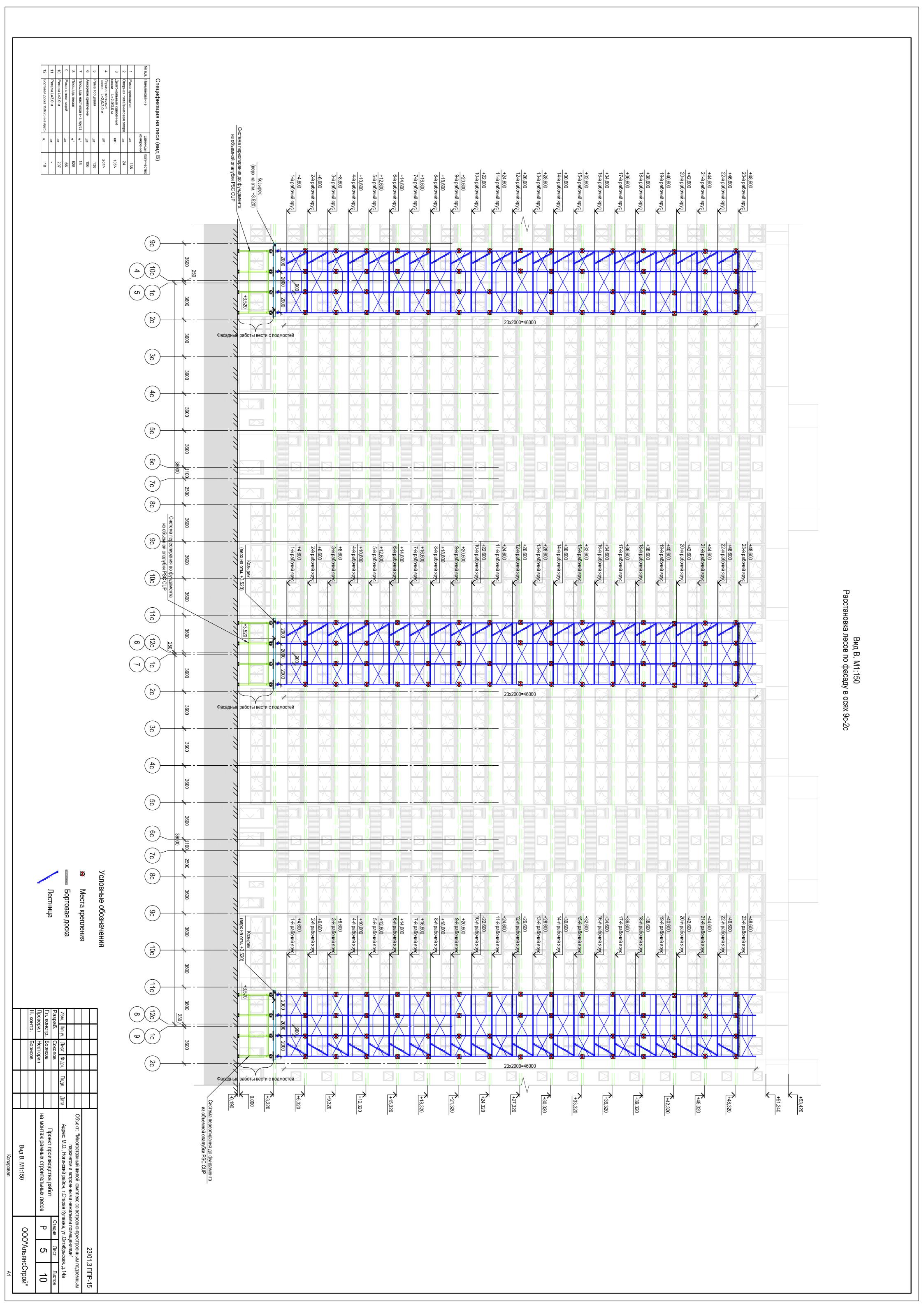
паркингом и встроенными нежилыми помещениями, разработанный ООО "ИКАЦ "НОРМА-2000")

	+++	_			23/01	.3 ППР-15	
			паркингом и встроенными нежиль	ст: "Многоэтажный жилой комплекс со встроено-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями" дрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская. д.14а Проект производства работ ритаж рамных строительных лесов			
Разраб.	Соколов		5				
Гл. констр.	Борисов			В	4	10	
Проверил	Нестюрин		на монтаж рамных строительных лесов	Г	1	10	
Н. контр.	Борисов			T			
			Стройгенплан. М 1:500	ООО"АльянсСтрой"			

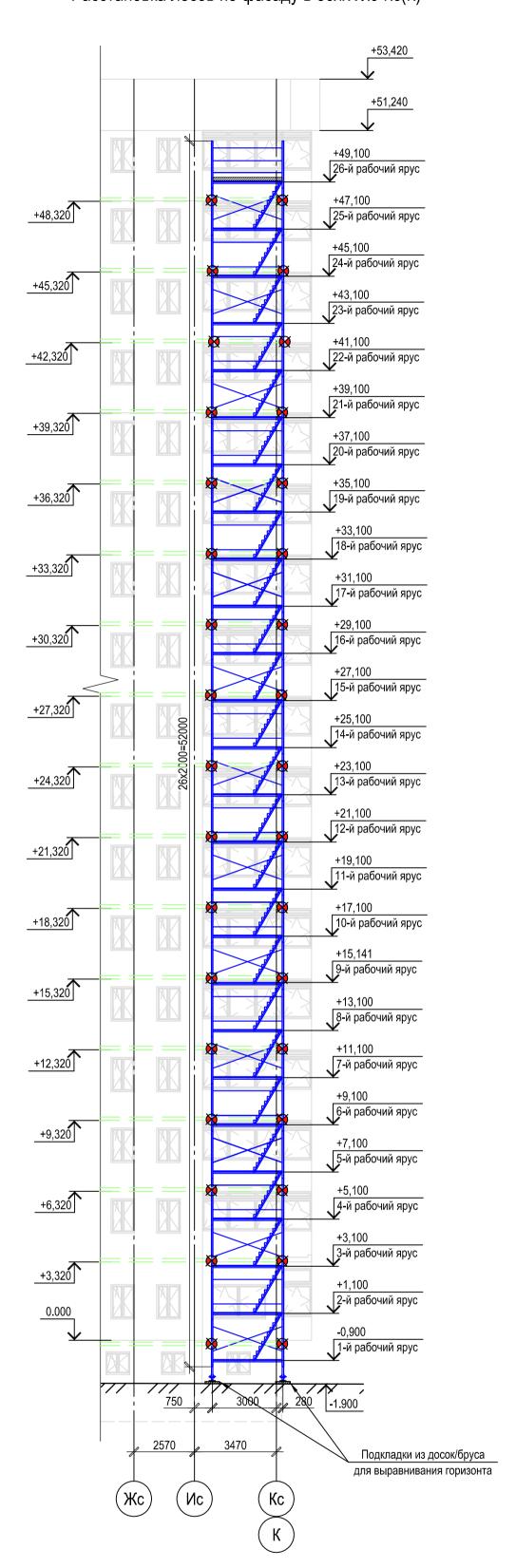




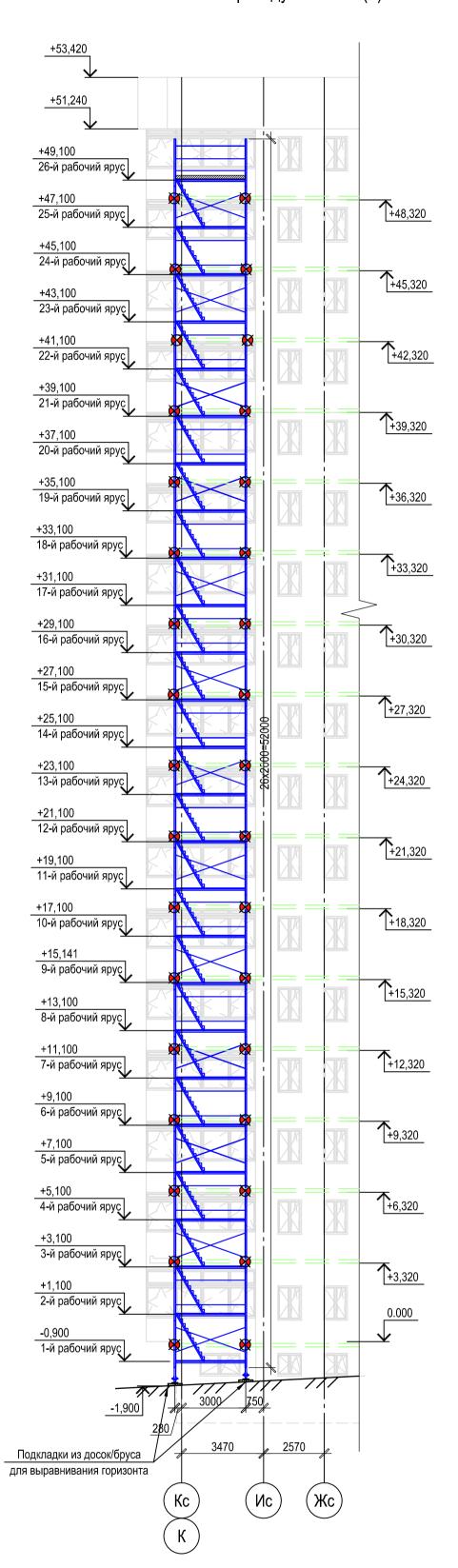




Вид Г. М1:150 Расстановка лесов по фасаду в осях Жс-Кс(К)



Вид Д. М1:150 Расстановка лесов по фасаду в осях Кс(K)-Жс



Спецификация на леса (вид Г)

№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	Количество	
1	Рама проходная	шт.	-	
2	Опорная пята/винтовая опора	шт.	4	
3	Диагональные сдвоенные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-/13	
4	Горизонтальные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-/26	
5	Рама торцевая	шт.	52	
6	Анкерное крепление	шт.	34	
7	Площадь настилов (на ярус)	M ²	3	
8	Площадь лесов	M ²	156	
9	Рама с лестницей	шт.	25	
10	Ригели L=2,0 м	шт.	=	
11	Ригели L=3,0 м	шт.	26	
12	Бортовая доска 150х25 (на ярус)	М.	3	

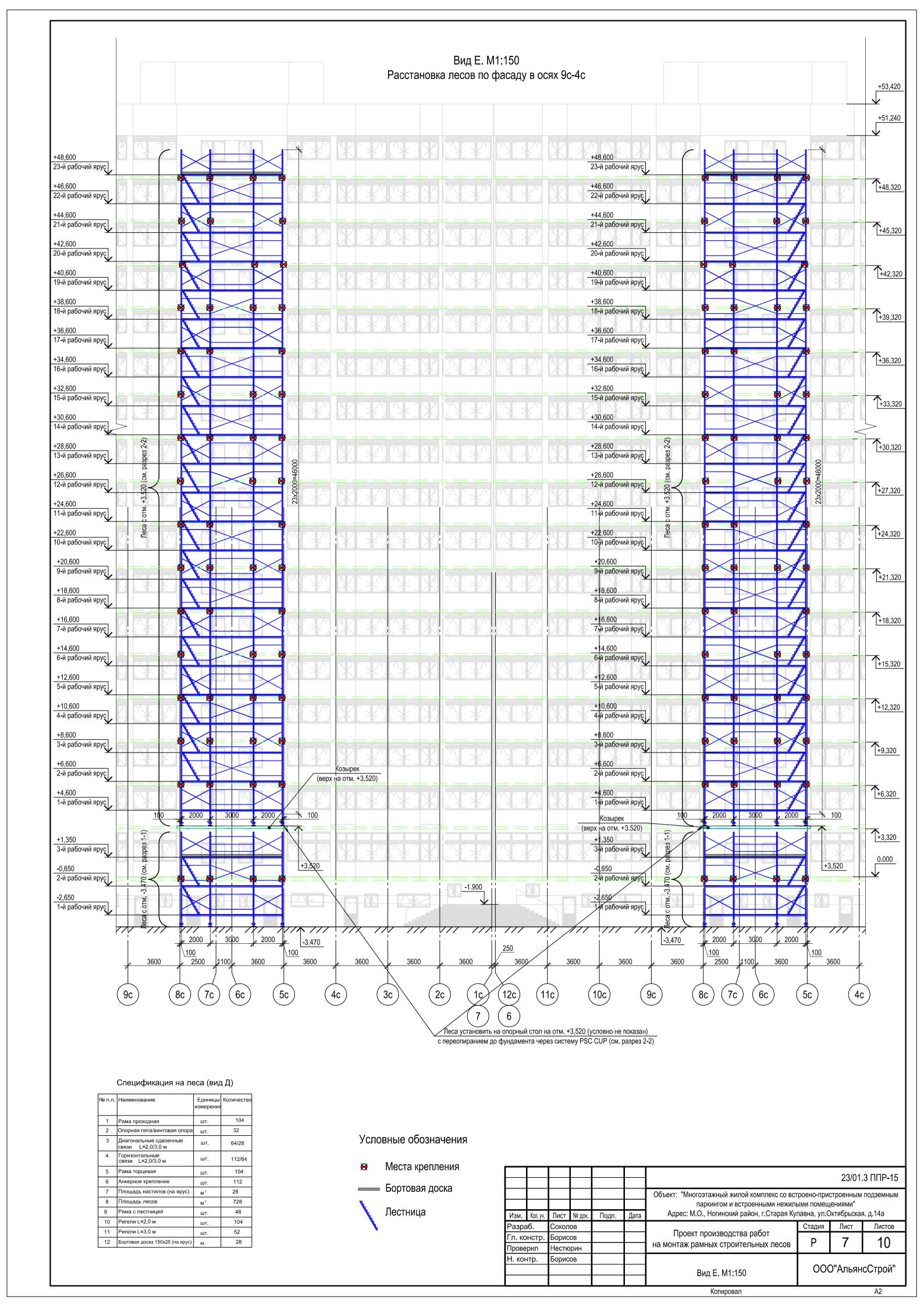
Спецификация на леса (вид Д)

№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	
1	Рама проходная	шт.	-
2	Опорная пята/винтовая опора	шт.	4
3	Диагональные сдвоенные связи L=2,0/3,0 м	шт.	- /13
4	Горизонтальные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-/26
5	Рама торцевая	шт.	52
6	Анкерное крепление	шт.	34
7	Площадь настилов (на ярус)	M ²	3
8	Площадь лесов	M ²	156
9	Рама с лестницей	шт.	25
10	Ригели L=2,0 м	шт.	=
11	Ригели L=3,0 м	шт.	26
12	Бортовая доска 150х25 (на ярус)	М.	3

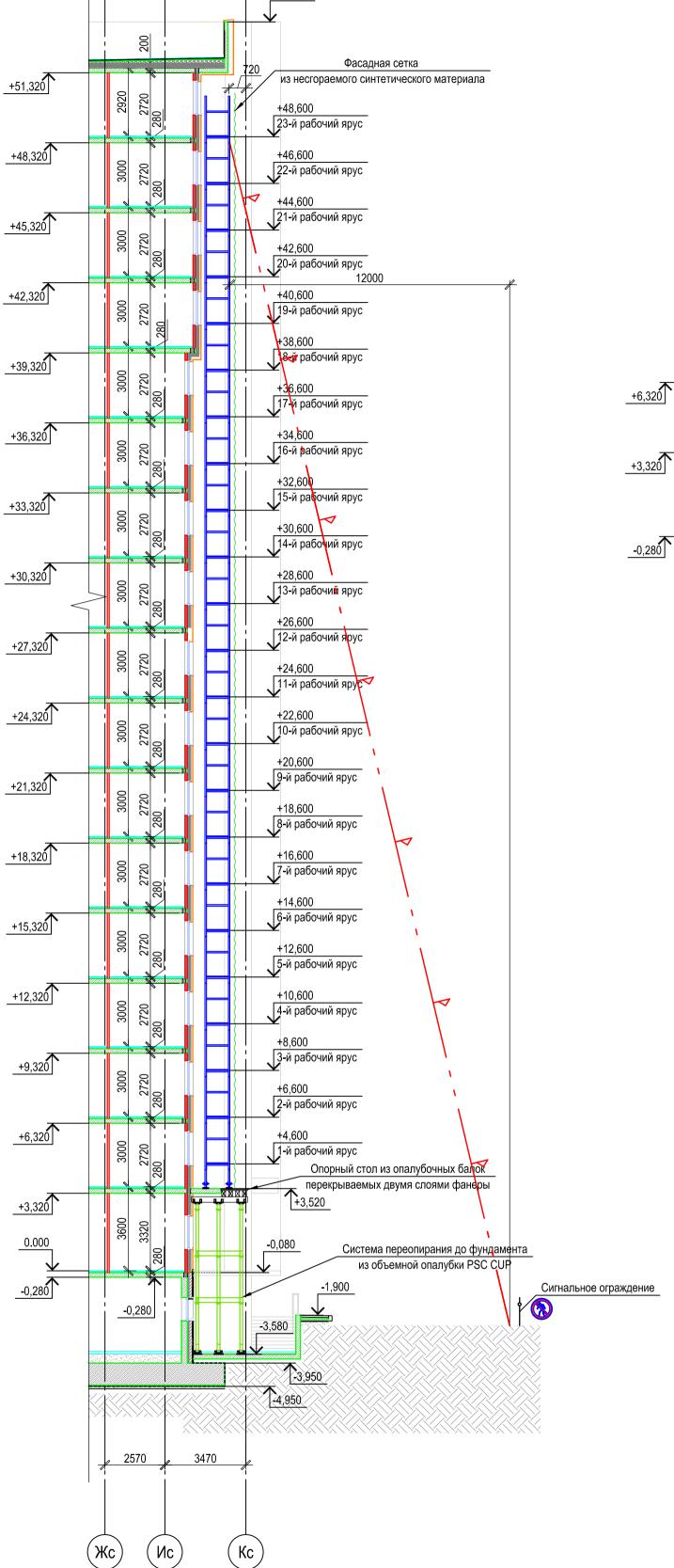
Условные обозначения

№ Места крепленияБортовая доскаЛестница

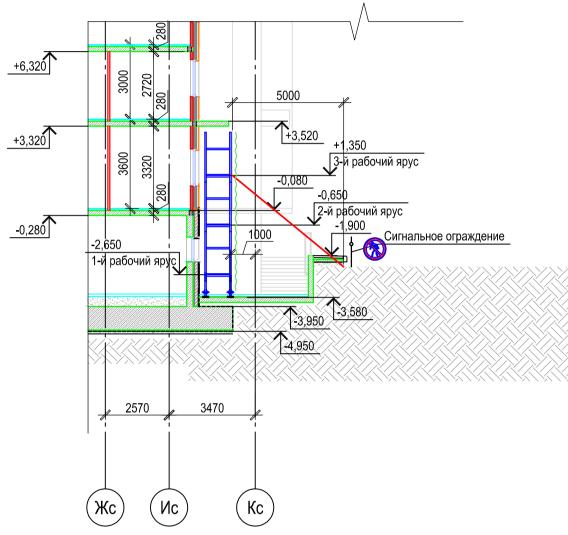
	1		_										
						23/01.3 ППР-1							
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроено-пристроенным подземны паркингом и встроенными нежилыми помещениями"							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская. д.14а							
Разр	аб.	Сокол	ЮВ			П.,	Стадия	Стадия Лист Листов					
Гл. ко	энстр.	Борисов				Проект производства работ	Þ	6	10				
Прове	ерил	Нестк	рин			на монтаж рамных строительных лесов	Г	0	10				
Н. ко	нтр.	Борис	ЮВ										
			Вид Г, Вид Д. М1		Вид Г, Вид Д. М1:150	000)"Альян	сСтрой"					



Разрез 2-2. М 1:150 (леса для фасадных работ с отм. +3.520 до отм. +51.320)



Разрез 1-1. М 1:150 (леса для фасадных работ с отм. -3.580 до отм. +3.320)



Расчет опасной зоны при монтаже/демонтаже лесов с отм. -3.580 до отм. +3.320

Высота от низа груза до земли 1.35+3.58≈5м Минимальная граница опасной зоны при падении груза согласно СНиП 12-03-2001, приложение Г, при H = 5м. составляет X=2.0м; Опасная зона при падении ригеля (L = 3м): A = 2.0+3 = 5м; Опасная зона при работе с лесов отсутствует так как наружная часть закрывается фасадной сеткой.

Условные обозначения

~~~~~	Фасадная сетка			
<u> </u>	Опасная зона при монтаже/демонтаже лесов			
	Знак "Проход воспрещен"			
<b></b>	Сигнальное оградение			

Расчет опасной зоны при монтаже/демонтаже лесов с отм. +3.520 до отм. +51.320

Высота от низа груза до земли 48.6+1.9=50.5м Минимальная граница опасной зоны при падении груза согласно СНиП 12-03-2001, приложение  $\Gamma$ , при H=50.5м. составляет X=8.9м; Опасная зона при падении ригеля (L=3м):  $A=8.9+3\approx12$ м;

Опасная зона при работе с лесов отсутствует так как наружная часть закрывается фасадной сеткой.

								23/01	.3 ППР-15				
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со вст паркингом и встроенными нежили	ыми помеш	ениями"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская. д.14а							
Разра	аб.	Сокол	ОВ			П	Стадия	Лист	Листов				
Гл. кс	нстр.	Борис	ОВ			Проект производства работ	Р	8	10				
Прове	рил	Нестю	рин			на монтаж рамных строительных лесов	Г	0	10				
Н. кон	нтр.	Борис	ОВ										
						Разрез 1-1, Разрез 2-2. М 1:150	ООО"АльянсСтрой"						

Копировал А2

# Схема крепления лесов к монолитным конструкциям. M 1:10 Перекрытие Удлинительная пластина I=500мм, t=4мм Уголок, Шпилька Ф=8мм Анкер Hilti 12x100 Рама лесов Перекрытие Уголок

# Схема крепления рамных лесов, элементами хомутовых лесов

1 - молниеприемник

3 - заземляющая мет. полоса 40х4мм,

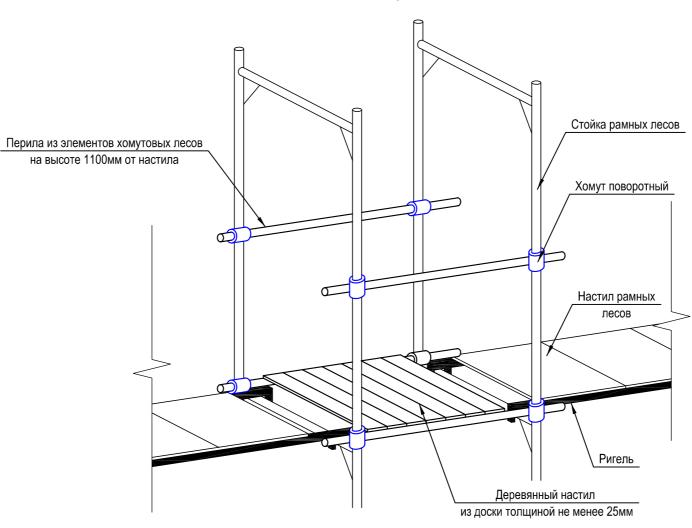
по периметру лесов
4 - существующее заземления здания
5 - стойка лесов

7 - мет. полоса 40х4мм, от стойки к заземляющей мет. полосе

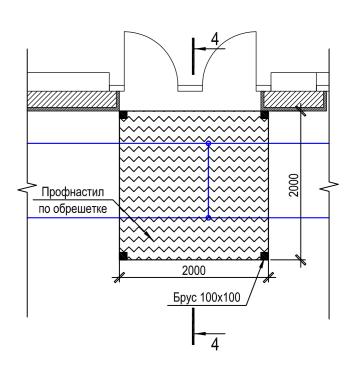
2 - хомут

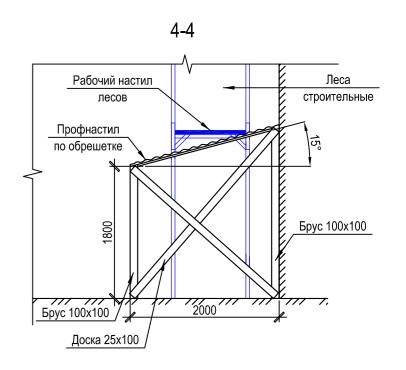
6 - башмак

Грозозащитное устройство



# Схема устройства защитного козырька над входом в здание





# Деревянная подкладка для компенсации перепада высот М 1:10

Ригель

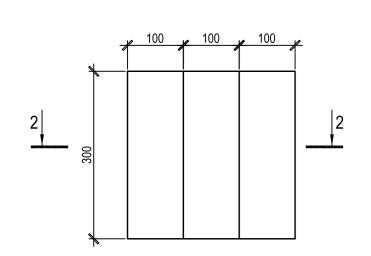
Удлинительная пластина I=500мм, t=4мм

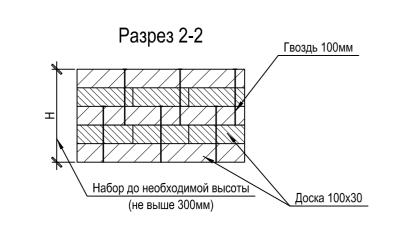
Вариант крепления бортовой доски

гвоздями

Бортовая доска Доска 30х150мм

Гвоздь 80мм





Анкер Hilti 12x100

							23/01.3 ППР-15							
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со вст паркингом и встроенными нежиль	ыми помещ	ениями"						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская. д.14а								
Разра	аб.	Сокол	ОВ						Листов					
Гл. ко	нстр.	Борис	ОВ			Проект производства работ	Р	9	10					
Прове	рил	Нестк	рин			на монтаж рамных строительных лесов	Г	9	10					
Н. кон	нтр.	Борисов												
						Узлы	ООО"АльянсСтрой"							

Копировал A2

#### Календарный план производства работ

Наименование работ	Объем работ, ед. изм.	Трудоемкость, челсмен.	Кол-во смен	Число рабочих в смену	Кол-во машсмен	Марка машины
Установка строительных лесов	2432,0м²	120	15	8	-	Вручную
			·		-	

#### График потребности в рабочих кадрах

Наименование профессий рабочих	Численность рабочих	Среднесуточная численность рабочих по дням								
	раоочих	1	2	3	4	5	о дням	8		
Монтажники	g									
IVIOTIAMTUKVI	U									

						23/01.3 ППР-15								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со вст паркингом и встроенными нежилі Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Ку	ыми помеш	цениями"						
Разра	аб.	Сокол	ОВ				Стадия	Стадия Лист Листов						
Гл. кс	энстр.	Борисов				Проект производства работ	D	10	10					
Прове	ерил	Нестю	рин			на монтаж рамных строительных лесов	Г	10	10					
Н. контр.		Борис	ОВ			Календарный план производства работ. График потребности в рабочих кадрах	000	О"Альян	"АльянсСтрой"					
						график потреоности в раоочих кадрах	·							

Копировал

A4