



Спец
Монолит
Строй

ООО «СМС-М»

ОГРН 1157746316518

ИНН 7718136321

КПП 770301001

ТЕЛ.: +7 (495) 988-59-98

WhatsApp: +7 (963) 690-15-43

e-mail: info@specopalubka.ru

www.speclesa.ru

Объект: «Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным 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

Проверил

Разработал



1. Общая часть

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 строительстве. 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, водоотвод, подготовку поверхности под установку лесов;
- установка стендов с противопожарным инвентарем, информационными щитами с нанесенными въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств 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».

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

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

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/м².

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.

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

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

Технологическая последовательность монтажа лесов

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).

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

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

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 М8х55 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.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подп	Кол	№ докум.	Подп.	Дата	23/01.3 ППР15	Лист
											9

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 40x4, 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.

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.

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

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

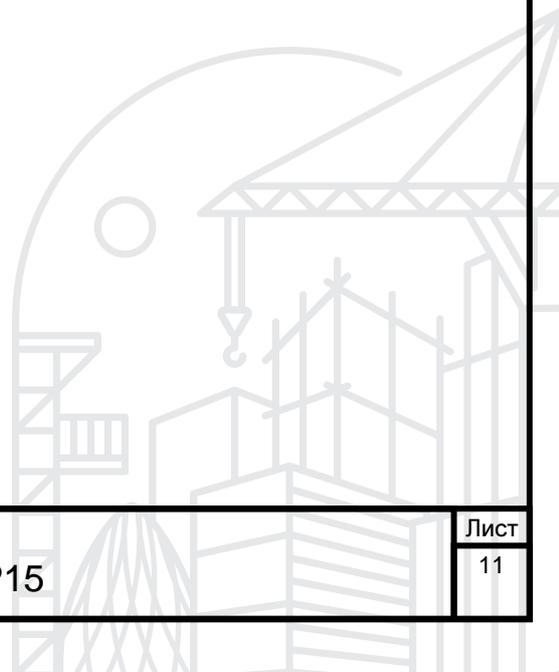
Ведомость потребности в дополнительной технике и инструменте

№№ пп	Наименование	Марка, модель	Кол-во	Примечание
	Лебедка	KDJ-500E1	1	—
	Молоток	МСТ	4	ГОСТ 11042
	Пила		2	ГОСТ 26215-84
	Перфоратор	Makita	2	—
	Консоль от фасадного подъемника	—	2	—
	Ломы-гвоздодеры типов	ЛГ16	2	ГОСТ 1405-83

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

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

23/01.3 ППР15



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 \pm 3мм;

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

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

4. Обеспечение качества устройства лесов

Требуемое качество и надежность устройства и эксплуатации лесов должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления комплекса технических и организационных мер в соответствии с требованиями ГОСТ 27321-87 «Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ», СНиП 12.01.2004 «Организация строительства».

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.

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

Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

5. Решения по технике безопасности

Все работы на объекте вести в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. Часть 1., СНиП 12-04-2002. Часть 2. «Безопасность труда в строительстве». Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах производства работ.

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 кг - 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, состоящими из молниеприемника, токоотвода и заземления. Расстояние между 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).

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

Ив. № подп	Ив. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подп
Из	Кол	№ докум.	Подп.	Дата

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:

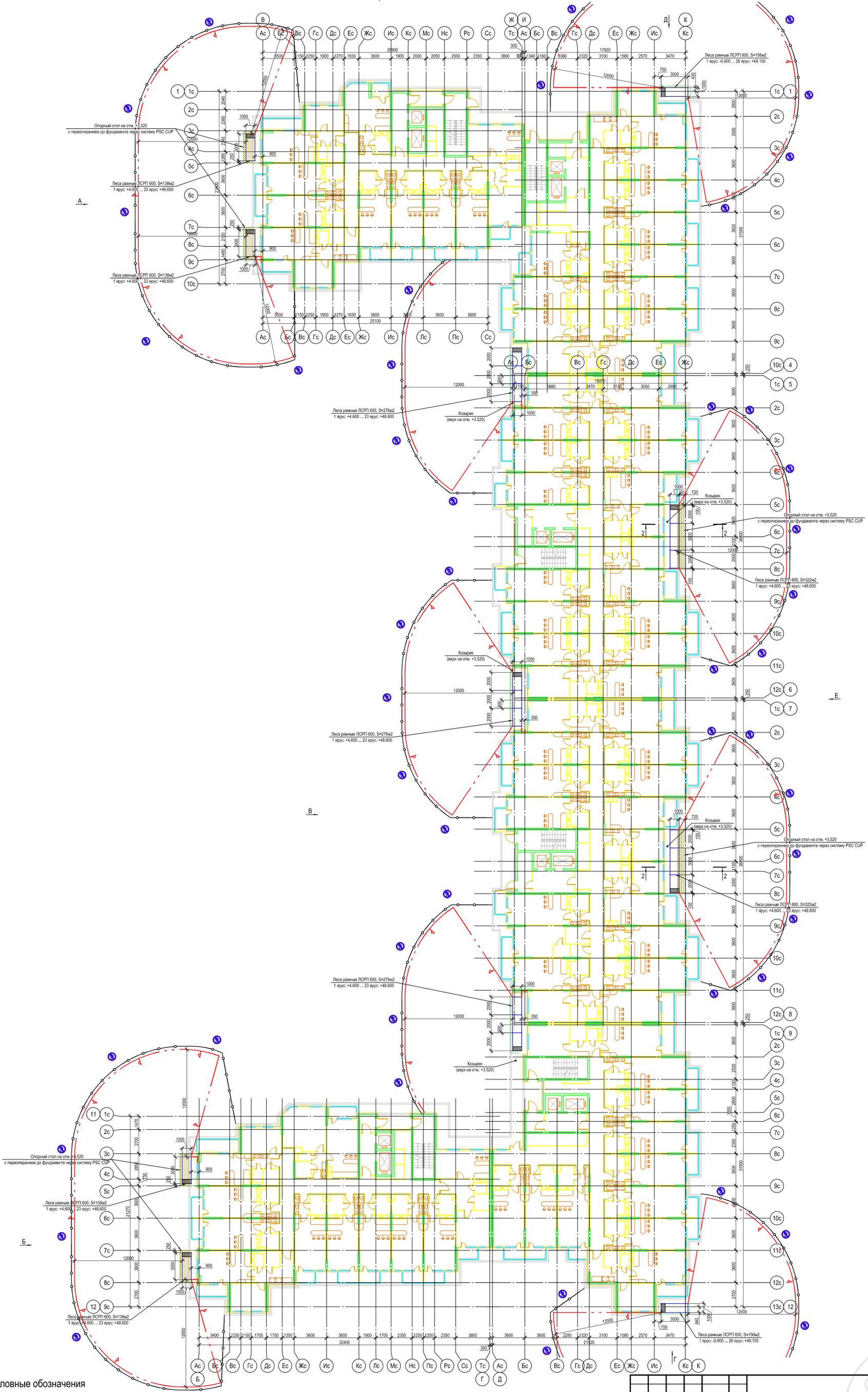
- допуск людей в зону, где производится установка или разборка лесов.
- скопление людей на настиле лесов, более 3-х человек на одном месте.
- сбрасывание элементов лесов при их разборке.

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.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подп	Кол	№ докум.	Подп.	Дата	23/01.3 ППР15	Лист
											15

План расстановки лесов на отм. +3.600, М 1:200



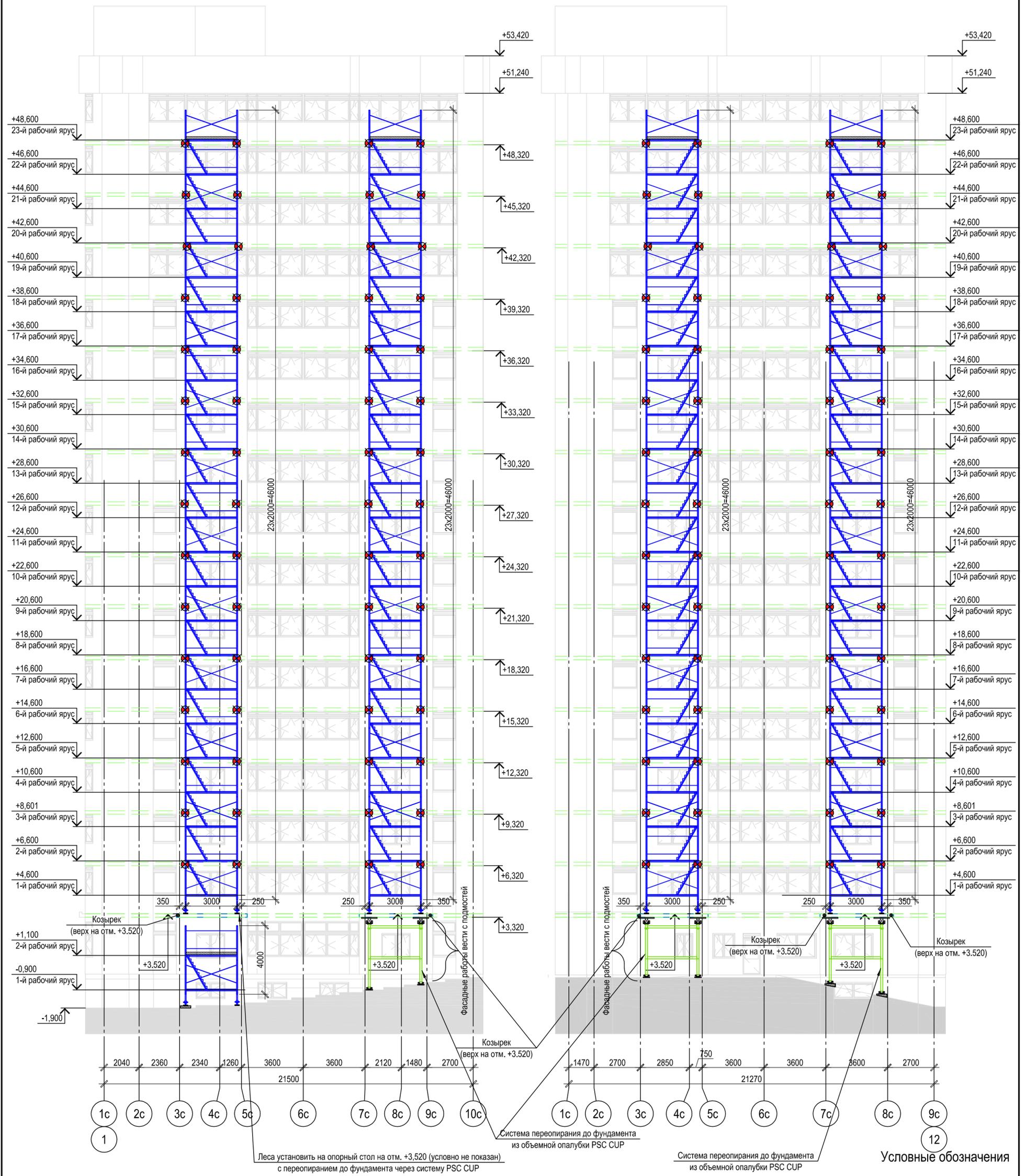
Условные обозначения

	Строительные леса ЛСРП-60
	Фасадная сетка
	Опасная зона от падения груза на период монтажа/демонтажа лесов
	Сигнальное ограждение на период монтажа/демонтажа лесов
	Знак "Проход встречен"
	Заземление лесов

					23/01.3 ППР-15			
					Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями"			
					Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Кулава, ул.Октябрьская, д.14а			
					Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соколов				Р	3	10
Гл. констр.		Борисов						
Проверил		Несторин						
Н. контр.		Борисов						
					План расстановки лесов на отм. +3.600, М 1:200			

Вид А. М1:150
Расстановка лесов по фасаду в осях 1с(1)-10с

Вид Б. М1:150
Расстановка лесов по фасаду в осях 1с-9с(12)



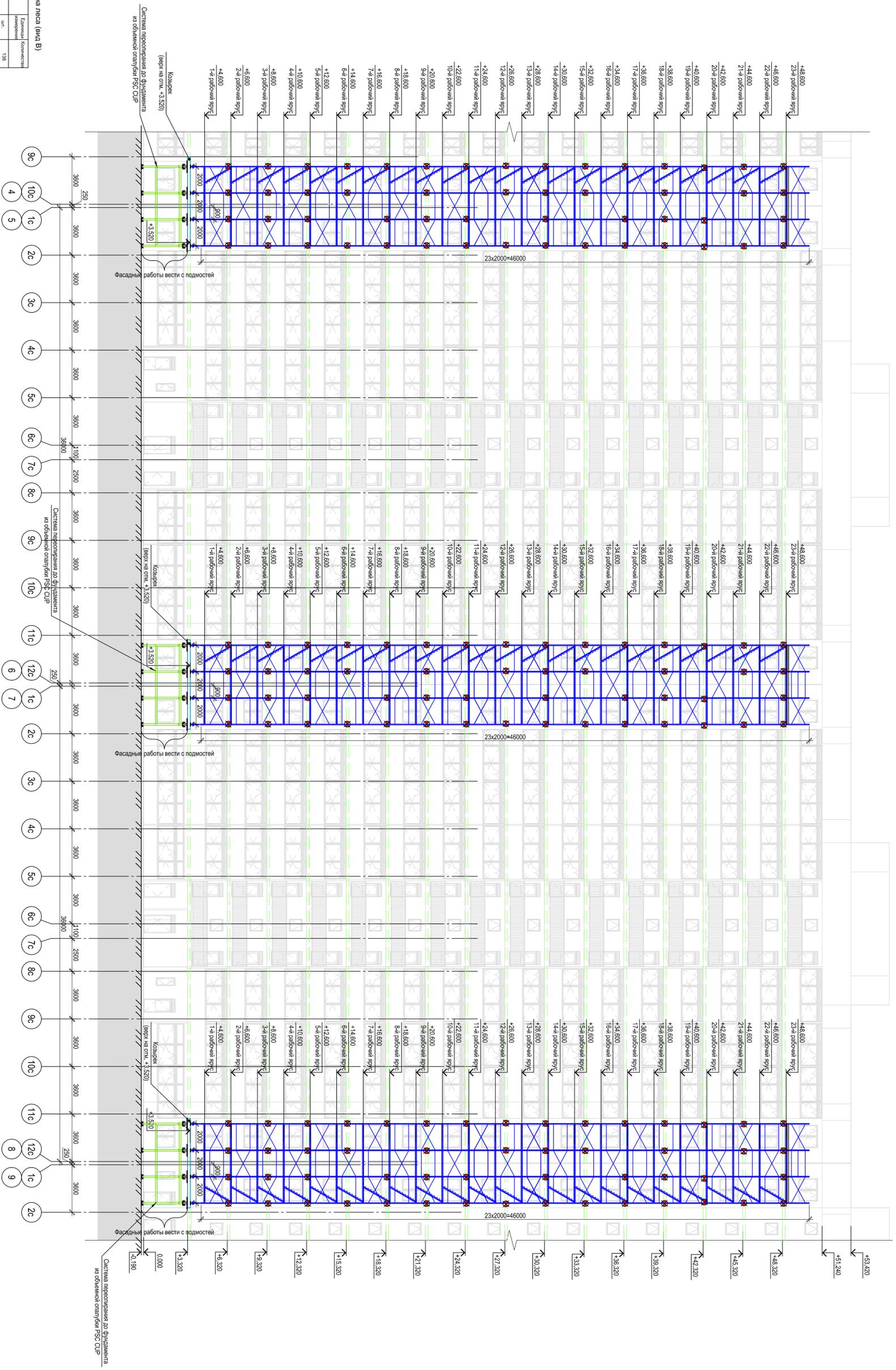
Спецификация на леса (вид А)

№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	Рама проходная	шт.	-
2	Опорная пята/винтовая опора	шт.	12
3	Диагональные двоянные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-25
4	Горизонтальные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-46
5	Рама торцевая	шт.	96
6	Анкерное крепление	шт.	60
7	Площадь настилов (на ярус)	м²	9
8	Площадь лесов	м²	288
9	Рама с лестницей	шт.	45
10	Ригели L=2,0 м	шт.	-
11	Ригели L=3,0 м	шт.	47
12	Бортовая доска 150x25 (на ярус)	м.	9

Спецификация на леса (по вид Б)

№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	Рама проходная	шт.	-
2	Опорная пята/винтовая опора	шт.	8
3	Диагональные двоянные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-24
4	Горизонтальные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-44
5	Рама торцевая	шт.	92
6	Анкерное крепление	шт.	60
7	Площадь настилов (на ярус)	м²	6
8	Площадь лесов	м²	276
9	Рама с лестницей	шт.	44
10	Ригели L=2,0 м	шт.	-
11	Ригели L=3,0 м	шт.	46
12	Бортовая доска 150x25 (на ярус)	м.	6

23/01.3 ППР-15					
Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями"					
Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская, д.14а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколов				
Гл. констр.	Борисов				
Проверил	Нестюрин				
Н. контр.	Борисов				
Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов				Стадия	Лист
				Р	4
Вид А, Вид Б. М1:150				Листов	10



Спецификация на леса (вид В)

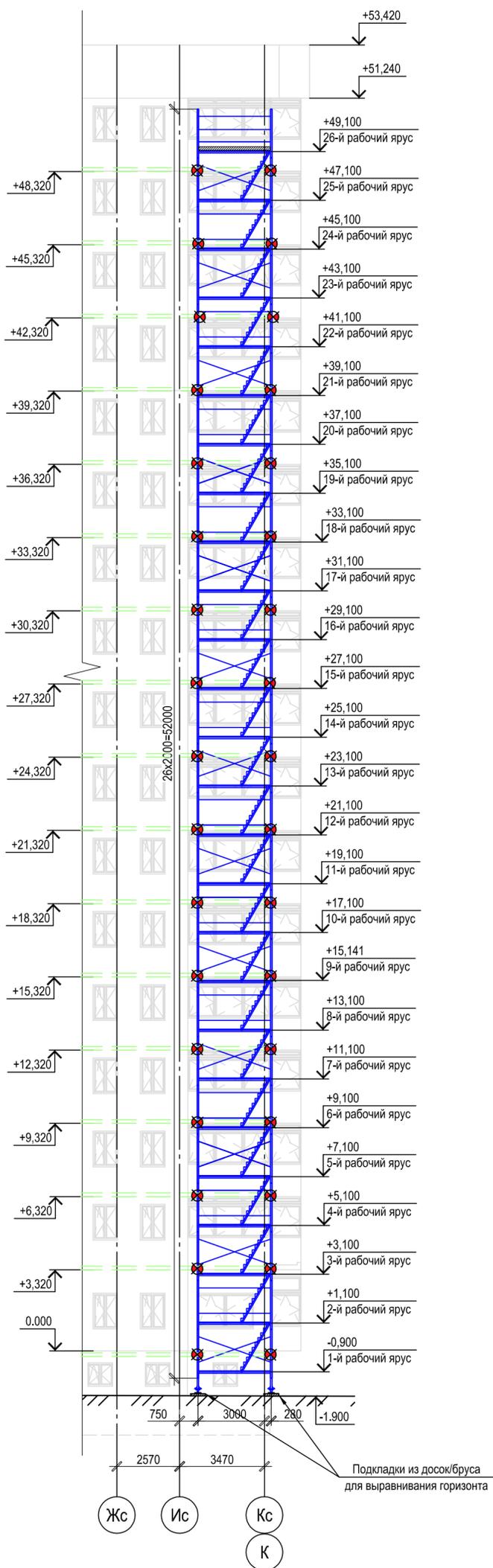
№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Рама прокатная	шт.	138
2	Опорная планка/доска опоры	шт.	24
3	Деревянный настил	шт.	105
4	Поросы/столбы	шт.	204
5	Рама прокатная	шт.	138
6	Деревянные проемы	шт.	156
7	Прочная шпилька (на ступицу)	шт.	18
8	Прочная шпилька	шт.	828
9	Рама с лестницей	шт.	66
10	Рама с лестницей	шт.	207
11	Рама с лестницей	шт.	-
12	Коробчатая доска 100x50 (на ступицу)	шт.	18

Условные обозначения

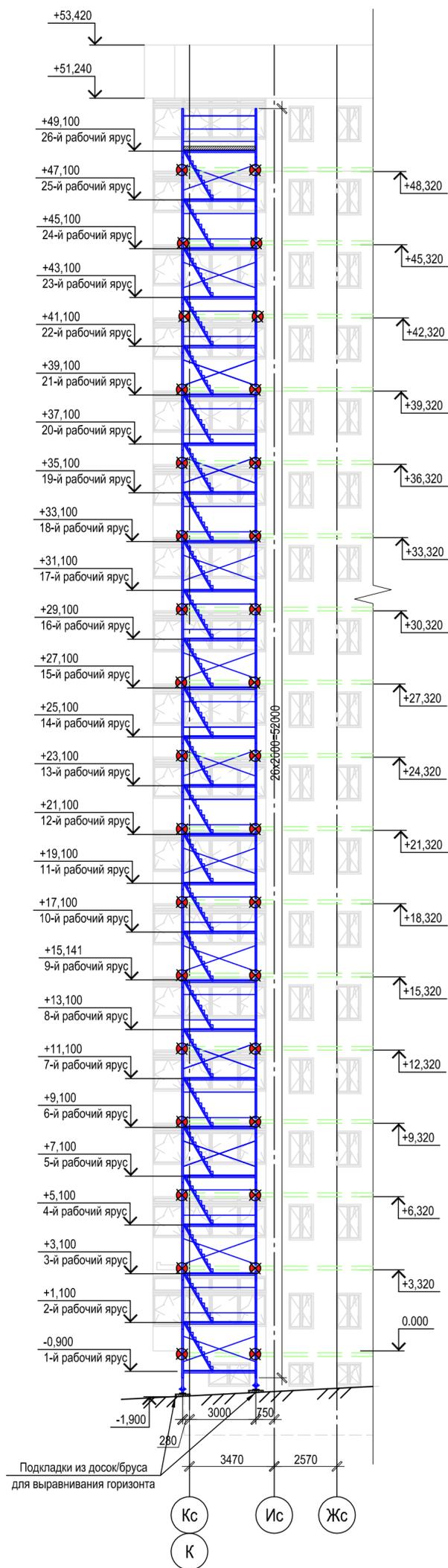
- Места крепления
- Бортовая доска
- Лестница

23.01.3 ПР-15	
Объект: Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными лестничными клетками	Страна: Беларусь
Адрес: М.О. Новонесвицкий район, С.Города Кривая, ул.Одесская, д.14а	Город: Минск
Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов	Страна: Беларусь
Вид В. М1:150	Лист: 5
Корпусам	Листов: 10

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



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



Условные обозначения

- Места крепления
- Бортовая доска
- Лестница

Спецификация на леса (вид Г)

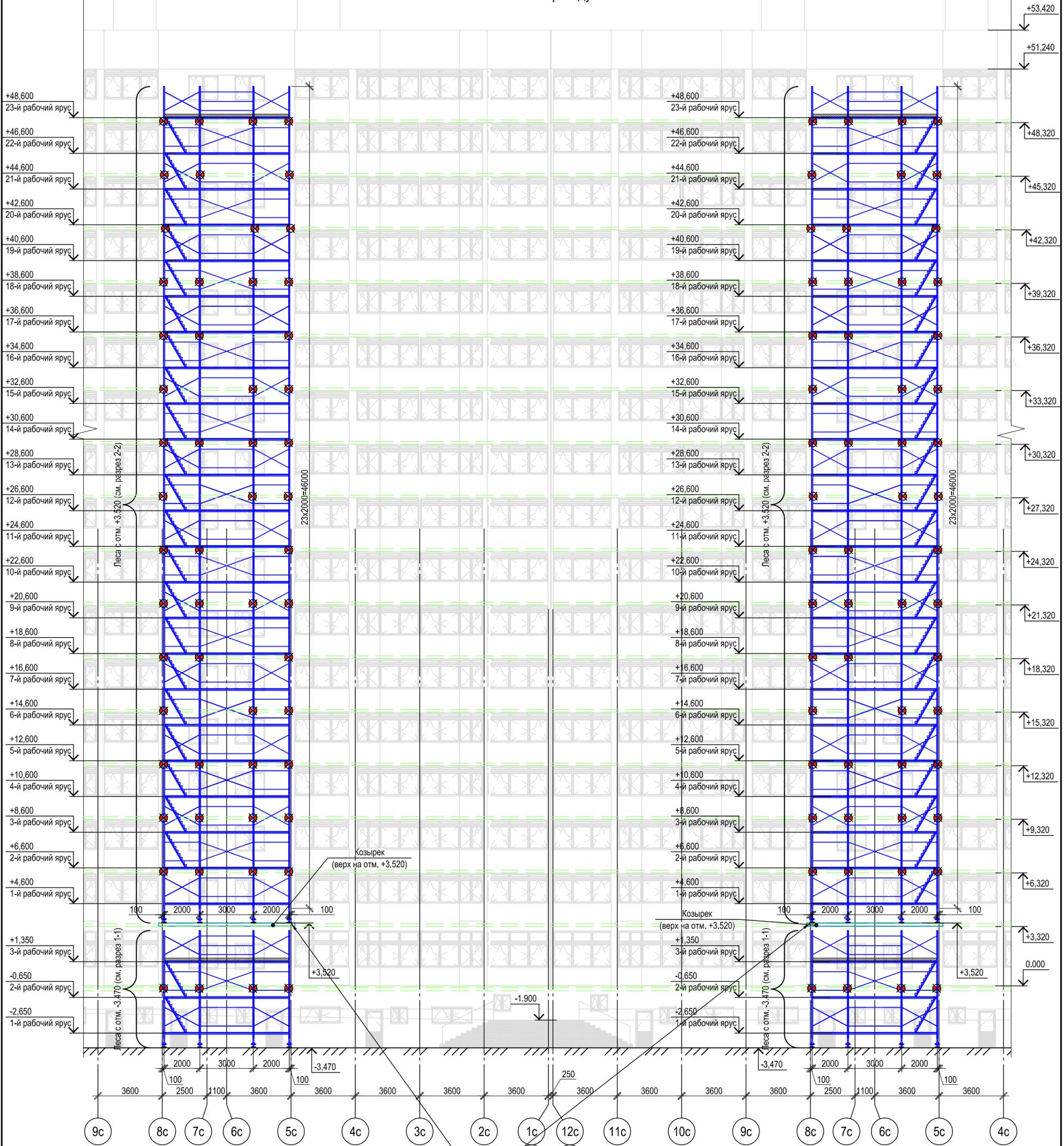
№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	Рама проходная	шт.	-
2	Опорная плита/винтовая опора	шт.	4
3	Диагональные сдвоенные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-/13
4	Горизонтальные связи L=2,0/3,0 м	шт.	-/26
5	Рама торцевая	шт.	52
6	Анкерное крепление	шт.	34
7	Площадь настилов (на ярус)	м²	3
8	Площадь лесов	м²	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 150x25 (на ярус)	м.	3

Спецификация на леса (вид Д)

№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	Рама проходная	шт.	-
2	Опорная плита/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)	м²	3
8	Площадь лесов	м²	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 150x25 (на ярус)	м.	3

						23/01.3 ППР-15				
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями"				
						Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская, д.14а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соколов				Р		6	10	
Гл. констр.		Борисов								
Проверил		Нестюрин								
Н. контр.		Борисов								
						Вид Г, Вид Д. М1:150				

Вид Е. М1:150
Расстановка лесов по фасаду в осях 9с-4с



Спецификация на леса (вид Д)

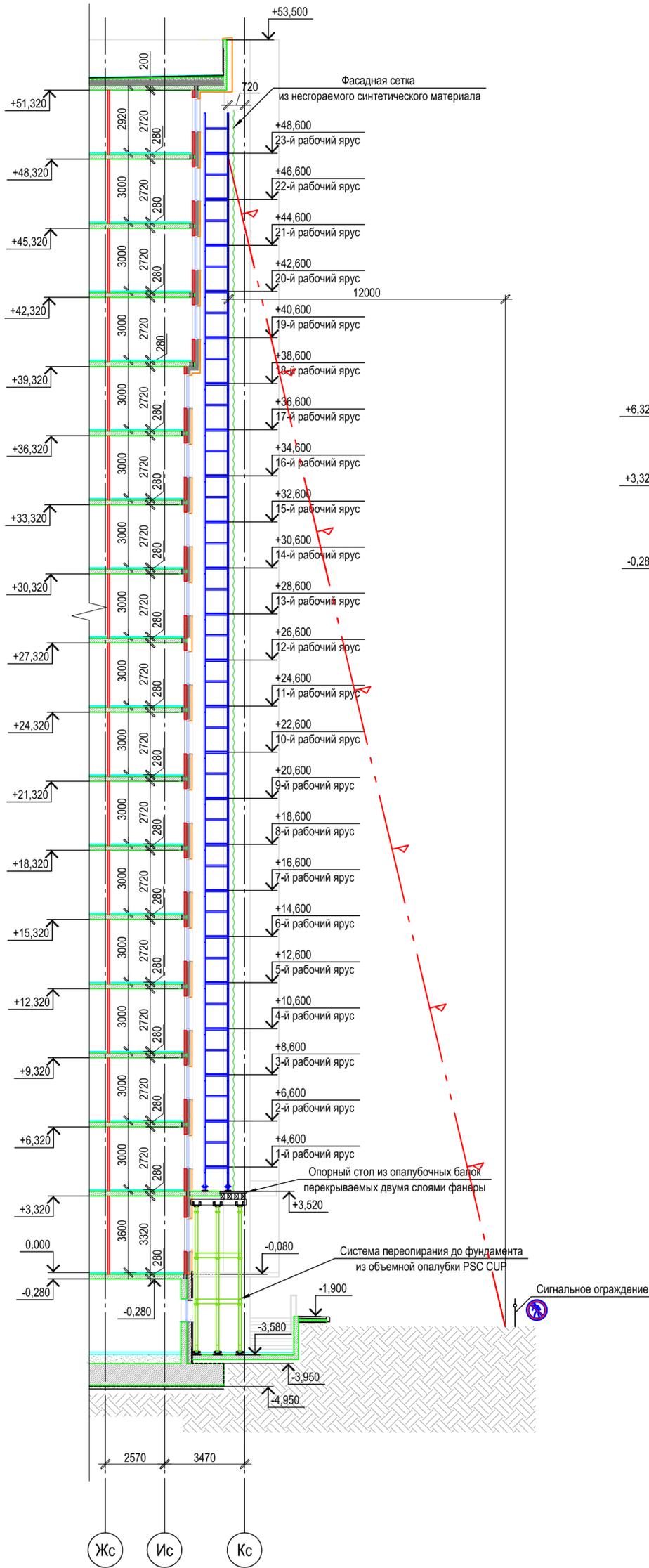
№ п.п.	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	Рама проходная	шт.	104
2	Опорная ята/винтовая опора	шт.	32
3	Диагональные двоянные связи L=2,0/3,0 м	шт.	64/28
4	Горизонтальные связи L=2,0/3,0 м	шт.	112/64
5	Рама торцевая	шт.	104
6	Анкерное крепление	шт.	112
7	Площадь настилов (на ярус)	м ²	28
8	Площадь лесов	м ²	728
9	Рама с лестницей	шт.	48
10	Ригели L=2,0 м	шт.	104
11	Ригели L=3,0 м	шт.	52
12	Бортовая доска 150x25 (на ярус)	м.	28

Условные обозначения

-  Места крепления
-  Бортовая доска
-  Лестница

						23/01.3 ППР-15				
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями"				
						Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Кулава, ул.Октябрьская, д.14а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Соколов					Р		7	10	
Гл. констр.	Борисов									
Проверил	Нестюрин									
Н. контр.	Борисов									
						Вид Е. М1:150				

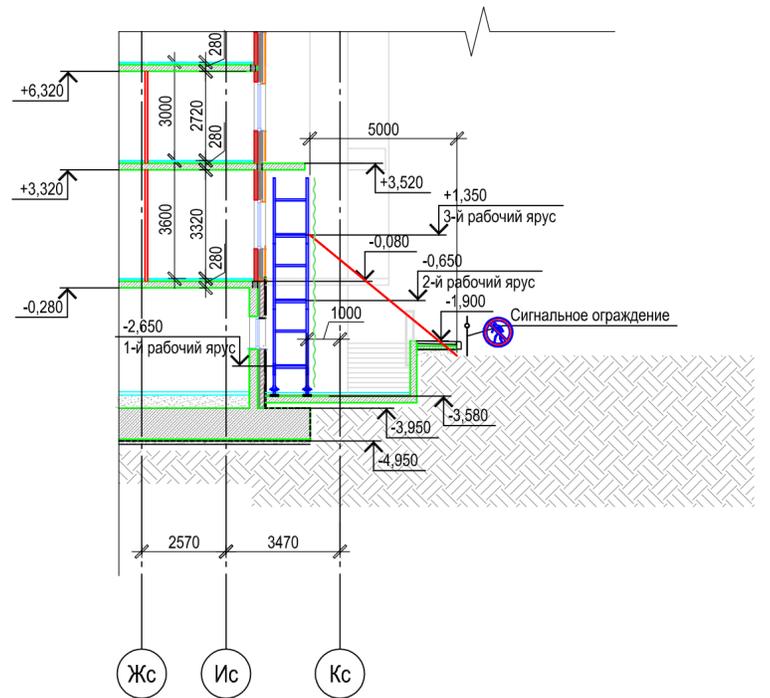
Разрез 2-2. М 1:150
(леса для фасадных работ
с отм. +3.520 до отм. +51.320)



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

Высота от низа груза до земли $48.6+1.9=50.5$ м
Минимальная граница опасной зоны при падении груза согласно
СНиП 12-03-2001, приложение Г, при
 $H = 50.5$ м. составляет $X=8.9$ м;
Опасная зона при падении ригеля ($L = 3$ м):
 $A = 8.9+3 \approx 12$ м;
Опасная зона при работе с лесов отсутствует так как наружная часть
закрывается фасадной сеткой.

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 $1.35+3.58=4.93$ м
Минимальная граница опасной зоны при
падении груза согласно СНиП 12-03-2001,
приложение Г, при
 $H = 4.93$ м. составляет $X=2.0$ м;
Опасная зона при падении ригеля ($L = 3$ м):
 $A = 2.0+3 = 5$ м;
Опасная зона при работе с лесов отсутствует
так как наружная часть закрывается
фасадной сеткой.

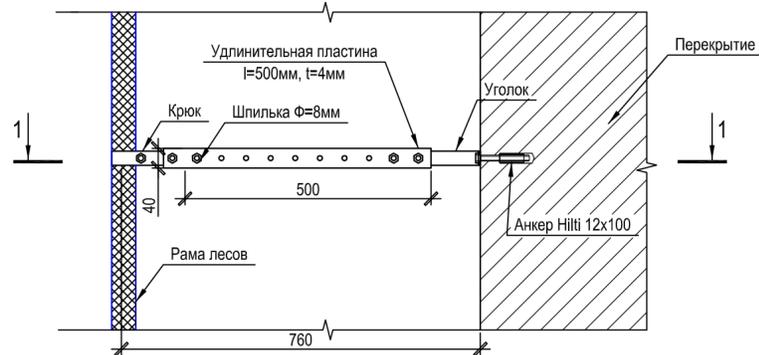
Условные обозначения

	Фасадная сетка
	Опасная зона при монтаже/демонтаже лесов
	Знак "Проход воспрещен"
	Сигнальное ограждение

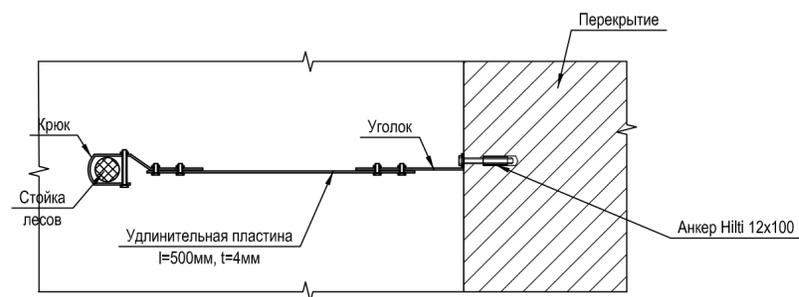
						23/01.3 ППР-15				
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями"				
						Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская, д.14а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Соколов							Р	8	10
Гл. констр.	Борисов									
Проверил	Нестюрин									
Н. контр.	Борисов									
						Разрез 1-1, Разрез 2-2. М 1:150				

Схема крепления лесов к монолитным конструкциям.

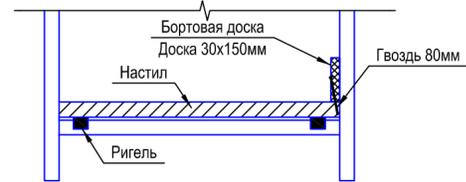
М 1:10



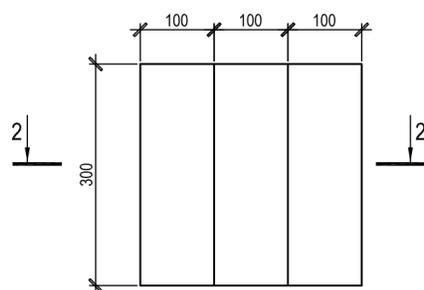
1-1



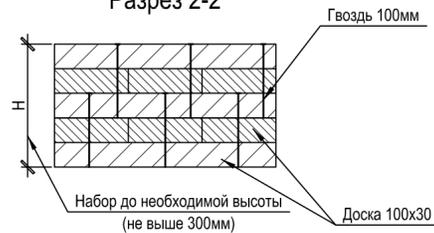
Вариант крепления бортовой доски гвоздями



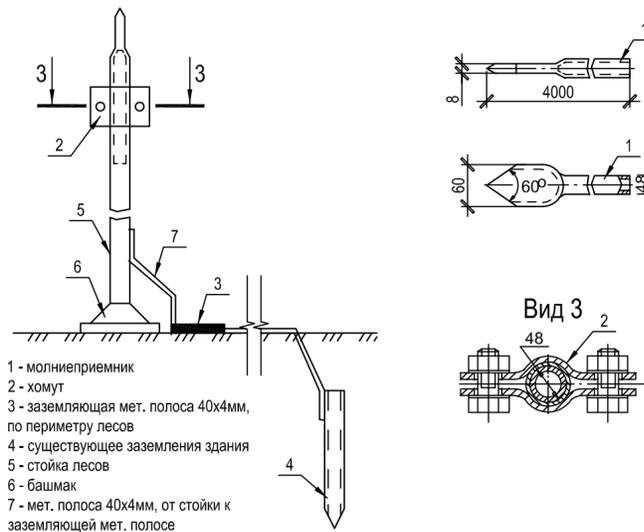
Деревянная подкладка для компенсации перепада высот М 1:10



Разрез 2-2



Грозозащитное устройство



Вид 3

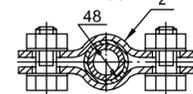
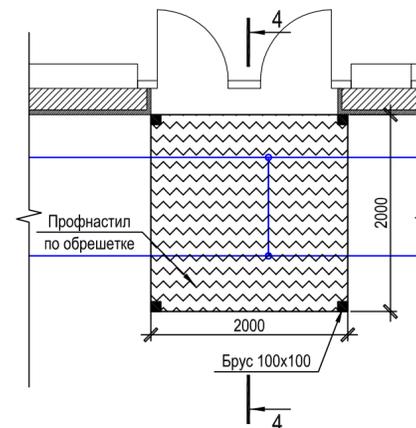


Схема устройства защитного козырька над входом в здание



4-4

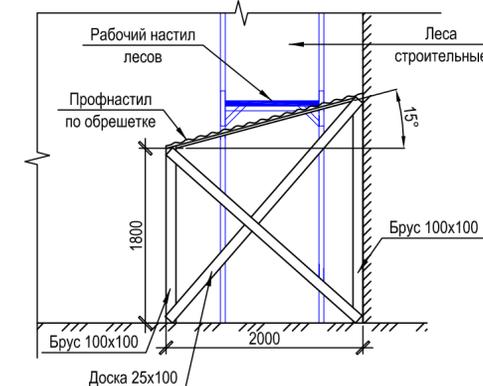
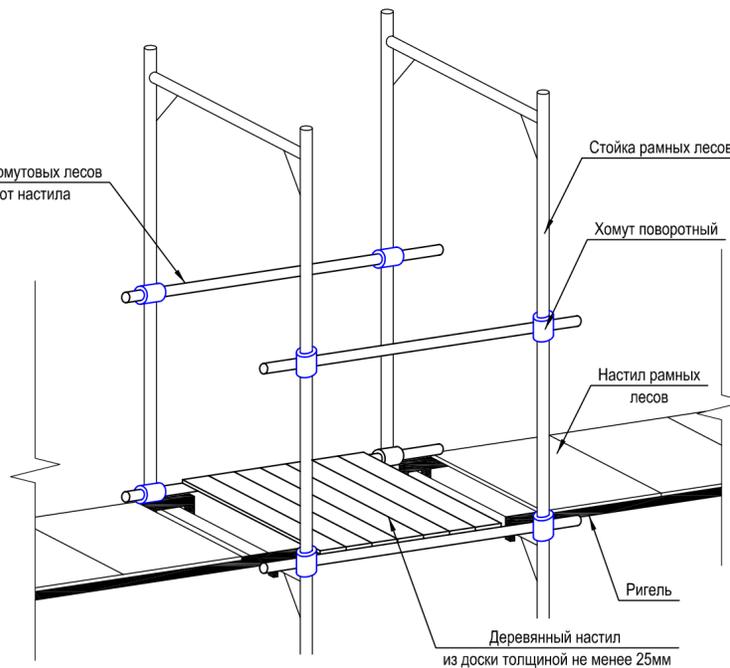
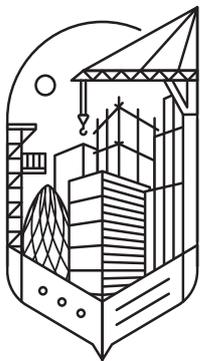


Схема крепления рамных лесов, элементами хомутовых лесов

Перила из элементов хомутовых лесов на высоте 1100мм от настила



						23/01.3 ППР-15				
						Объект: "Многоэтажный жилой комплекс со встроенно-пристроенным подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями"				
						Адрес: М.О., Ногинский район, г.Старая Купавна, ул.Октябрьская, д.14а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект производства работ на монтаж рамных строительных лесов		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соколов				Узлы		Р	9	10
Гл. констр.		Борисов								
Проверил		Нестюрин								
Н. контр.		Борисов								



Спец
Монолит
Строй

ООО «СМС-М»

ОГРН 1157746316518

ИНН 7718136321

КПП 770301001

ТЕЛ.: +7 (495) 988-59-98

WhatsApp: +7 (963) 690-15-43

e-mail: info@specopalubka.ru

www.speclesa.ru

