

Общество с ограниченной ответственностью  
**«Проектное Бюро «ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ»**

690001, Владивосток, ул. Пушкинская, 109 оф. 501 тел/факс: 8 (423) 226-37-95

E-mail: [office@projectvl.ru](mailto:office@projectvl.ru)

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

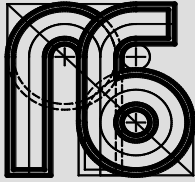
Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения Корпус 2

**19-02-01(К2)-КР4**

**Том 4.4**

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

г. Владивосток  
2022



Общество с ограниченной ответственностью  
**«Проектное Бюро «ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ»**

690001, Владивосток, ул. Пушкинская, 109 оф. 501 тел/факс: 8 (423) 226-37-95

E-mail: [office@projectvl.ru](mailto:office@projectvl.ru)

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения Корпус 2

**19-02-01(K2)-КР4**

**Том 4.4**

Генеральный директор

К.А. Жуков

Главный инженер проекта

П.А. Иванов

г. Владивосток  
2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано:

		Дата
		Подпись
		Фамилия
		Должность

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № Подл.

Обозначение	Наименование	Примечание стр.
19-02-01(К2)-КР4-С	Содержание	4 листов
19-02-01(К2)-СП	Состав проекта	
	<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>	
19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	<b>Текстовая часть</b>	25 листов
а	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка	
б	Сведения об особых природных климатических условиях территории	
в	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	
г	Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства	
д	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	
е	Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	
ж	Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	

19-02-01(К2)-КР4-С

Изм.	Кол. уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
Разраб.		Васюк			07.22
Провер.		Кульгина			07.22
ГИП		Климов			07.22
Н.контр.		Кириллова			07.22

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	3


**ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры"**  
 г. Владивосток

Инв.№ подл.	Подпись и дата					Взам.инв.№
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	

з	Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства	
и	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения	
к	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного обслуживающего назначения и технического назначения	
л	Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:	
	соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций	
	снижение шума и вибраций	
	гидроизоляцию и пароизоляцию помещений	
	снижение загазованности помещений	
	удаление избытков тепла	
	соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий	
	пожарную безопасность	
	Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиями оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	
м	Характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений	
н	Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	
о	Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов	

19-02-01(К2)-КР4-С

Лист

2

						Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений	
П						Список использованной нормативной литературы	
<b>19-02-01(К2)-КР4</b>						<b>Графическая часть</b>	35 листов
1 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,100	
2 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +4,700	
3 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +8,000...+41,000	
4 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +44,300	
5 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +47,600	
6 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +50,900...+57,500	
7 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +60,800	
8 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +64,100	
9 лист						Схема расположения элементов каркаса на отм. +67,400	
10 лист						Узлы армирования элементов каркаса	
11 лист						Опалубочный план плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100	
12 лист						Схема нижнего армирования плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100	
13 лист						Схема верхнего армирования плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100	
14 лист						Схема расположения дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия Пм-1	
15 лист						Схема расположения поддерживающих каркасов КП-1 плиты перекрытия Пм-1	
16 лист						Опалубочный план плиты перекрытия Пм-2 на отм. +4,700	
17 лист						Опалубочный план плиты перекрытия Пм-3 на отм. +8,000	
18 лист						Опалубочный план плиты перекрытия Пм-4 на отм. +11,300, +31,100	
19 лист						Опалубочный план плиты перекрытия Пм-5 на отм. +14,600, +34,400	
20 лист						Опалубочный план плиты перекрытия Пм-6 на отм. +17,900, +37,700	
Инов.№ подл.						19-02-01(К2)-КР4-С	Лист
							3
Подпись и дата							
Взам.инв.№							
	Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	



## Перечень изменений, внесенных в данный раздел:

В связи с изменением решений по разделу АР (для Корпуса 2):

1. Исключено техническое пространство над верхним жилым этажом;
2. Изменены габариты и конструктивная схема кровельной надстройки;
3. Уменьшена высота парапета кровли Пр-2;
4. Изменены (увеличен проем на 80 мм) габариты проемов под грузовой лифт.

### а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка

Настоящий раздел проекта строительства многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенного в районе ул. Алеутская 65а в г. Владивостоке разработан на основании:

- задания от заказчика
- архитектурной концепции (согласованных архитектурно-планировочных решений);
- предварительных материалов технического отчета об инженерно-геологических изысканиях под площадку строительства объекта.

В административном отношении участок проектируемого строительства жилого дома расположен во Фрунзенском муниципальном районе г. Владивостока, по ул. Алеутской, 65а. Площадка изысканий свободна от строений, осложнена техногенными валами и уступами высотой до 5,0-7,0 м. Почвенно-растительный слой сохранился на отдельных участках.

Обзорная схема района работ приведена в приложении А.

Климатическая характеристика района работ приведена по СП 131.13330.2020 для пункта Владивосток.

Район строительства, согласно СП 131.13330.2020, относится ко II климатическому району, подрайону - II Г.


Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет 4,6°C. Средние месячные и годовая температура воздуха приведены в таблице.

Средние месячные и годовая температура воздуха в градусах

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Владивосток	-12,6	-9,1	-2,1	4,8	9,7	13,2	17,5	19,6	15,7	8,7	-1,0	-9,3	4,6

Согласовано:			Дата
			Подпись
			Фамилия
			Должность

Инв.№ Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

19-02-01(К2)-КР4.ПЗ					
Изм.	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подпись.	Дата
Разраб.		Васюк			07.22
Провер.		Кульгина			07.22
ГИП		Климов			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Текстовая часть					
		Стадия	Лист	Листов	
		II	1	15	
		 ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток			

**Температура воздуха.** Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет плюс 4,6°С. Самым холодным месяцем является январь, средняя месячная температура по многолетним данным – минус 12,6°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 27°С, обеспеченностью 0,92 минус 24°С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус 24°С, обеспеченностью 0,92 минус 23°С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 минус 16°С. Абсолютная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца минус 31°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 7,5°С. 73

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже нуля - 136 суток, средняя суточная температура этого периода минус 8,2°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже плюс 8°С (отопительный период) - 198 суток, средняя суточная температура периода минус 4,3°С. Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10°С - 220 суток, средняя суточная температура периода минус 3,0°С.

Самый тёплый месяц - август, средняя месячная температура воздуха плюс 19,6°С. Температура воздуха обеспеченностью 0,95 плюс 22°С, температура воздуха обеспеченностью 0,98 плюс 25°С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца – 23,7°С. Абсолютная максимальная температура воздуха 34°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца -5,6°С.

**Влажность воздуха.** Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (января) - 59%, наиболее тёплого (августа) – 86%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца – 52%, наиболее тёплого месяца – 80%.

**Осадки.** В течение года наблюдается весьма неравномерное распределение осадков: количество осадков за холодный период (ноябрь-март) составляет 89 мм, в тёплый период (апрель-октябрь) – 725 мм. Годовая сумма осадков составляет 814 мм. Суточный максимум осадков – 244 мм.

**Ветер.** Преобладающее направление ветра в холодный период – северное.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 7,3 м/с. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ниже

8°С - 5,2 м/с. Преобладающее направление ветра в тёплый период – южное. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 4,2 м/с.

**Снежный покров.** Зима длится 4-5 месяцев, и в течение года до 8-15% осадков выпадает в твёрдом виде. Снежный покров устанавливается в ноябре. Характер залегания снежного покрова находится в непосредственной зависимости от местных условий. На него оказывает влияние не только различие в особенности рельефа и защищённости, но и характер подстилающей

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		2



поверхности. Высота снежного покрова значительно колеблется из года в год. Наибольшая высота снежного покрова по ст. Владивосток - 50 см.

**Глубина промерзания почвы.** Нормативная глубина промерзания грунтов по МС Владивосток составляет для суглинков и глин - 134 см, для крупнообломочных грунтов – 198 см. (СП 22.13330.2016, п.5.5.3).

По орографической схеме Приморского края район работ приурочен к южной окраине главной орографической системы Приморья горной страны Сихотэ-Алинь. Южный Сихотэ-Алинь представляет собой среднегорный массив с различно ориентированными водораздельными хребтами, с абсолютными отметками от уровня моря до 1000 м и более. Горные хребты имеют преимущественно пологие, плоские вершины и гребни, переходящие в крутые (20-25о) и выпуклые склоны, падение которых к днищу долин достигают 30-40о. Склоны гор изрезаны многочисленными долинами рек и ручьев. Абсолютные превышения местности в среднем составляют 400-700 м.

Низкогорье распространяется в виде обрамления горных систем среднегорья, его гипсометрическое положение в полосе побережья соответствует высотным отметкам 300-500 м.

Мелкогорье охватывает в основном побережье моря и в гипсометрическом отношении соответствует высотным отметкам до 300 м. Вершины и склоны сопок покрыты древесно-кустарниковой растительностью.

Исследуемый район проектируемого строительства приурочен к южной части п-ова Муравьева Амурского, в которой преобладает мелкогорный (сопочный), сильно расчленённый рельеф. Наиболее высокие вершины протягиваются неширокой полосой с юго-запада на северо-восток, образуя водораздельный хребет между бассейнами рек, впадающими в Амурский и Уссурийский залив. Между бассейнами рек Первой и Второй Речки в широтном направлении вытянулся хребет с высотными отметками от 200 до 430 м.

Южные склоны хребта, обращенные к р. Первой Речке, крутые, они слабо рассечены распадками, местами почти лишены какой-либо растительности, изобилуют естественными выходами коренных пород. К подножью наблюдается выполаживание склона.

Северные склоны значительно спокойнее переходят в коренные левобережные склоны долины р. Вторая Речка. В связи с массовой застройкой территории района зданиями и сооружениями различного назначения склоны благоустраиваются, покрываются травяной растительностью, деревьями и кустарником.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к склоновой поверхности. Рельеф техногенный. Естественный рельеф нарушен в результате строительстве зданий и сооружений, прокладке автодорог и инженерных коммуникаций. Абсолютные отметки участка изменяются от 27 до 41 м.

Участок проектируемого строительства находится в черте городской застройки

г.Владивостока. Площадка приурочена к склону. Естественный рельеф площадки нарушен. На площадке наблюдаются навалы грунта, техногенные

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		3

уступы. В 2004 году в западной части площадки был обустроен котлован, позднее засыпанный техногенными (насыпными) грунтами.

На прилегающей территории находятся многоэтажные здания и сооружения, жилые дома, отмечается сеть надземных и подземных инженерных коммуникаций, проходят автодороги.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к склону юго-западной и западной экспозиции 10-15°. Рельеф техногенный. Склон террасирован с образованием субгоризонтальных площадок (полок) и уступов. Уступы в северной части площадки оборудованы подпорными стенками. В западной части участка ранее находился котлован, в настоящее время засыпанный насыпными грунтами.

Геолого-литологическое строение участка

В геологическом строении участка до исследованной глубины 30,0 м принимают участие верхнепермские осадочные породы владивостокской свиты (P2v1) и позднепермские интрузивные образования Муравьевского габбро-диабазового комплекса (□□P 2m). Коренные породы перекрыты с поверхности современными техногенными (насыпными) грунтами (tQIV) и четвертичными элювиальными образованиями (eQ). Почвенно-растительный слой развит фрагментарно. Мощность – 0,1 м.

Современные техногенные (насыпные) образования (tQIV) распространены в пределах всей площадки проектируемого строительства (ИГЭ 1) с поверхности земли или под почвенно-растительным слоем с глубины 0,1 м; подстилаются элювиальными образованиями или коренными породами.

Насыпные грунты образованы в результате неорганизованной отсыпки котлована, при планировке и строительстве зданий и сооружений, прокладке инженерных коммуникаций (ИГЭ 1). Грунты являются природными образованиями, перемещенными с мест их естественного залегания с помощью автотранспорта; представлены механической смесью глыб, щебня, дресвы, суглинка, супеси в различном процентном соотношении. В толще техногенных грунтов присутствуют строительные отходы (обломки кирпича, бетона, металл, древесина, стекло, почва) до 10%. Обломочный материал магматических и осадочных пород, малопрочный, средней прочности, прочный. Грунт слежавшийся, малой, средней степени водонасыщения, водонасыщенный. Давность отсыпки более 10 лет. Мощность грунтов изменяется от 1,4 до 12,8 м.

Четвертичные элювиальные образования (eQ) являются продуктом выветривания магматических (интрузивных) пород – габбро-диоритов.

Элювиальные образования представлены крупнообломочными грунтами – дресвяными, щебенистыми.

Дресвяные грунты с супесью коричневой пластичной 46% (ИГЭ 2) вскрыты под насыпными грунтами скважиной №3583 с глубины 1,7 м. Обломочный материал магматических пород (габбро-диоритов) средней прочности, малопрочный, размером 30-70 мм. Мощность грунтов – 0,7 м.

Щебенистые грунты с супесью коричневой пластичной 30-36%, твёрдой 32%, суглинком твёрдым 32% (ИГЭ 2) встречены скважинами №№3574, 3575, 3576 с глубины 1,5-1,8 м. Обломочный материал магматических пород (габбро-

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		4

диоритов) малопрочный, средней прочности, размером до 100-200 мм. Грунт малой и средней степени водонасыщения. Мощность – 1,0-1,4 м.

Верхнепермские осадочные породы владивостокской свиты (P2v1) вскрыты скважинами №№3571, 3580, 3581, 3591, 3592 на глубине 8,5-12,8 м (абсолютные отметки 17,99-26,54 м), представлены песчаниками.

Песчаники серые, тёмно-серые, светло-серые, мелкозернистые, реже среднезернистые, окварцованные, иногда с маломощными прослойками и примазками чёрного алевролита. По минеральному составу порода полевошпатово-кварцевая с содержанием кварцевой составляющей до 70 %, с прожилками белого кварца 1-3 мм.

Цементация контактово-порового типа, цемент кварцевого состава. Гумусовой примеси в породе около 2%. По породе неравномерно распределена вкрапленность сульфидов, около 3-4 %, местами до 5-8 %. По стенкам трещин наблюдается ожелезнение. Коренные породы сильно-, средне- и слабыветрелые, сильнотрещиноватые, среднетрещиноватые и слаботрещиноватые. По прочностным характеристикам песчаники очень низкой, низкой прочности, малопрочные, средней прочности и прочные. Песчаники очень низкой прочности сильновыветрелые, сильнотрещиноватые вскрыты скважинами №№3581, 3591 с глубины 5,0-15,2 м (ИГЭ 3). Мощность – 0,4-8,4 м.

Песчаники низкой прочности слабыветрелые, средневыветрелые, сильнотрещиноватые встречены скважинами №№3581, 3591 на глубине 4,5-13,3 м (ИГЭ 4). Мощность грунтов – 0,8-3,6 м.

Песчаники малопрочные слабыветрелые, средневыветрелые, среднетрещиноватые, сильнотрещиноватые залегают на глубине 8,5-23,6 м (ИГЭ 5). Мощность песчаников – 1,5-5,5 м.

Песчаники средней прочности слабыветрелые, слаботрещиноватые, среднетрещиноватые, сильнотрещиноватые вскрыты с глубины 9,0-25,4 м (ИГЭ 6). Вскрытая мощность – 0,5-5,0 м.

Песчаники прочные слабыветрелые, слаботрещиноватые встречены скважинами

№№3571, 3580 с глубины 10,0-19,8 м (ИГЭ 7). Вскрытая мощность – 0,2-1,6 м. Позднепермские интрузивные образования Муравьевского габбро-диабазового комплекса вскрыты 13 скважинами из семнадцати пробуренных на площадке; представлены габбро-диоритами. Кровля коренных пород зафиксирована на глубине 1,5-11,6 м (абсолютные отметки 16,00-38,62 м).

Габбро-диориты тёмно-серые, чёрные с зеленоватым оттенком, среднекристаллической структуры. Трещины выполнены кальцитом или кварцем, по стенкам ожелезнение. Коренные породы от сильно- до слабыветрелых, сильнотрещиноватые, среднетрещиноватые и слаботрещиноватые.

По прочностным характеристикам габбро-диориты – очень низкой прочности, малопрочные, средней прочности и прочные. В разрезе преобладают габбро-диориты средней прочности.

Габбро-диориты очень низкой прочности залегают на глубине 1,5-10,5 м (ИГЭ 8) Мощность грунтов – 0,2-5,2 м.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		5

Габбро-диориты малопрочные слабыветрелые, средневетрелые, сильнотрещиноватые, среднетрещиноватые встречены скважиной № с глубины 1,5-6,9 м (ИГЭ 9). Мощность – 1,3-12,8 м.

Габбро-диориты средней прочности слабыветрелые, сильнотрещиноватые, среднетрещиноватые и слаботрещиноватые вскрыты скважинами на глубине 2,4-11,9 м (ИГЭ 10). Мощность грунтов – 0,7-17,2 м.

Габбро-диориты прочные слабыветрелые, среднетрещиноватые и слаботрещиноватые встречены с глубины 10,7-24,0 м (ИГЭ 11). Вскрытая мощность грунтов – 1,0-12,2 м. Условия залегания литолого-генетических разновидностей показаны на геолого-литологических колонках горных выработок и инженерно-геологических разрезах.

## **б) Сведения об особых природных климатических условиях территории**

Из опасных геологических процессов в период строительства и эксплуатации объекта могут оказать влияние выветривание, склоновые процессы, подтопление.

Выветривание - один из наиболее развитых в Приморье современных геологических процессов, в результате которого формируются элювиальные грунты (коры выветривания). Почти все коренные породы, выходящие на поверхность, в той или иной степени затронуты выветриванием. Скорость и характер выветривания зависит от минералогического состава, текстурно-структурных особенностей, степени раздробленности горных пород.

На участке изысканий верхняя часть коренных пород разрушена до крупнообломочного материала (зона бесструктурного элювия). Мощность коры выветривания изменяется от 0,7 до 1,4 м. Граница между элювиальными грунтами и подстилающей материнской породой неровная, с карманами.

Участок работ расположен на склоновой поверхности, террасированной, с образованием субгоризонтальных площадок и уступов. Высота уступов до 5-7 м, в северной части они оборудованы подпорными стенками. Развитие эрозионных процессов по уступам не зафиксировано. При планировке и строительстве следует отметить возможность развития склоновых процессов.

В связи с размещением проектируемых объектов на склоновой поверхности, в нагорной части сооружения возможно скопление поверхностного стока от дождевых осадков, что может привести на отдельных участках к образованию верховодки в техногенных (насыпных) грунтах и подтоплению.

При разработке проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите территории от опасных геологических процессов в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012.

К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся и землетрясения любого генезиса. В соответствии с СП 14.13330.2018 сейсмичность района (г. Владивосток) равна 6 баллов для массового строительства и объектов повышенной ответственности (карты А, В).

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		6

## в) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

Выполненные инженерно-геологические изыскания по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке» соответствуют требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 на стадии проектная документация и рекомендуются для разработки. Работы выполнены в июне-августе 2019 г.

Основания для выполнения инженерных изысканий:

– договор №25 от 03 июня 2019 г., заключенный между ООО Специализированный застройщик «Ареал-Девелопмент» и ЗАО «ПриморТИСИЗ»;

– техническое задание на выполнение инженерных изысканий (приложение Б);

– По результатам камеральной обработки полевых работ и лабораторных исследований грунтов на участке изысканий в пределах вскрытого грунтового разреза в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделены следующие инженерно-геологические элементы (слои):

– ИГЭ 1 (слой) – техногенные (насыпные) грунты слежавшиеся, малой, средней степени водонасыщения, водонасыщенные.

Расчётное сопротивление насыпных грунтов ИГЭ 1 (СП 22.13330.2016, приложение Б, таблица Б.9) - 150 КПа. Грунты характеризуется неоднородным в плане и разрезе составом и сжимаемостью, в качестве основания фундаментов проектируемого здания не рассматриваются.

– ИГЭ 2 (слой) – элювиальные щебенистые грунты с заполнителем в виде супеси, суглинка 36,7%. Обломочный материал магматических пород (габбро-диоритов) средней прочности, малопрочный, размером до 200 мм. Грунт малой и средней степени водонасыщения. Мощность слоя – 0,7-1,4 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 2) грунты ИГЭ 2 относятся к классу дисперсных, подклассу несвязных, типу элювиальных, подтипу образованных в результате физико-химического выветривания, виду минеральных, крупнообломочных грунтов дисперсных зон коры выветривания.

Гранулометрический состав грунтов характеризуется следующими соотношениями различных фракций: среднее содержание щебня (фракция более 10 мм) составляет 55,2%, дресвы (фракция 10-2 мм) – 9,1%, глинистого заполнителя (фракция менее 2 мм) – 36,7%. По содержанию обломков фракции более 10 мм грунты классифицируются как щебенистые.

Нормативные значения механических характеристик грунтов ИГЭ (слоя) 2 определены по Методике и Региональным таблицам ДальНИИСа РААСН [33,38] с учётом процентного содержания и выветрелости обломков:

- угол внутреннего трения ( $\varphi$ ) – 32°;
- удельное сцепление (С) – 27,5 кПа;
- модуль деформации - 40,2 МПа.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		7

Расчётное сопротивление (R) грунтов составляет 450 кПа (СП 22.13330.2016, таблица Б.1).

– ИГЭ 3 (слой) – полускальные осадочные грунты (песчаники) очень низкой прочности средневыветрелые, сильнотрещиноватые. Мощность слоя – 0,4-8,4 м. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 3 относятся к классу скальных, типу осадочных, виду силикатных, подвиду песчаников, разновидности – полускальных.

Плотность грунтов составляет 2,15 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 7,2 до 15,8 МПа, нормативное значение - 10,4 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 0,45 до 0,95 МПа; нормативное значение - 0,67 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,06 д.е.) грунты ИГЭ 3 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,81 д.е.) – средневыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 4 (слой) – полускальные осадочные грунты (песчаники) низкой прочности средневыветрелые, слабовыветрелые, сильнотрещиноватые. Мощность слоя – 0,8-3,6 м. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 4 относятся к классу скальных, типу осадочных, виду силикатных, подвиду песчаников, разновидности – полускальных.

Плотность грунтов составляет 2,29 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 3,3 до 7,4 МПа, нормативное значение - 4,7 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 1,3 до 2,9 МПа; нормативное значение - 2,0 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,43 д.е.) грунты ИГЭ 4 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,86 д.е.) – средневыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 5 (слой) – скальные осадочные грунты (песчаники) малопрочные слабовыветрелые, средневыветрелые, среднетрещиноватые, сильнотрещиноватые. Мощность слоя – 1,5-5,5 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 5 относятся к классу скальных, типу осадочных, виду силикатных, подвиду песчаников, разновидности - скальных.

Плотность грунтов составляет 2,42 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 11,0 до 25,5 МПа, нормативное значение - 17,2 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 7,2 до 12,3 МПа; нормативное значение - 9,1 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,53 д.е.) грунты ИГЭ 5 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,90 д.е.) – слабовыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 6 (слой) – скальные осадочные грунты (песчаники) средней прочности слабовыветрелые, слаботрещиноватые, среднетрещиноватые.

Вскрытая мощность слоя – 0,5-5,0 м.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		8

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 6 относятся к классу скальных, типу осадочных, виду силикатных, подвиду песчаников, разновидности – скальных. Плотность грунтов составляет 2,49 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 36,3 до 65,4 МПа, нормативное значение - 51,0 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 24,5 до 44,0 МПа; нормативное значение - 32,1 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,63 д.е.) грунты ИГЭ 6 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,94 д.е.) – слабовыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 7 (слой) – скальные осадочные грунты (песчаники) прочные слабовыветрелые, слаботрещиноватые.

Вскрытая мощность – 0,2-1,6 м. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 7 относятся к классу скальных, типу осадочных, виду силикатных, подвиду песчаников, разновидности – скальных.

Плотность грунтов составляет 2,52 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 87,6 до 112,2 МПа, нормативное значение - 101,6 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 55,5 до 78,1 МПа; нормативное значение - 64,2 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,63 д.е.) грунты ИГЭ 7 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,94 д.е.) – слабовыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 8 (слой) – полускальные магматические грунты (габбро-диориты) очень низкой прочности сильновыветрелые, сильнотрещиноватые.

Мощность слоя – 0,2-5,2 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 8 относятся к классу скальных, типу магматических (интрузивных), виду силикатных средних, основных, подвиду габбро-диоритов, разновидности – полускальных.

Плотность грунтов составляет 2,09 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 2,2 до 4,2 МПа, нормативное значение - 3,2 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 0,50 до 0,80 МПа; нормативное значение - 0,62 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,20 д.е.) грунты ИГЭ 8 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,75 д.е.) – сильновыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 9 (слой) – скальные магматические интрузивные грунты (габбро-диориты) малопрочные слабовыветрелые, средневыветрелые, сильнотрещиноватые, среднетрещиноватые.

Мощность слоя – 1,3-12,8 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 9 относятся к классу скальных, типу магматических (интрузивных), виду силикатных средних, основных, подвиду габбро-диоритов, разновидности – скальных.

Плотность грунтов составляет 2,64 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 17,6

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		9

до 39,6 МПа, нормативное значение – 26,3 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 7,9 до 14,0 МПа; нормативное значение - 12,2 МПа.

По коэффициенту размягчаемости (0,46 д.е.) грунты ИГЭ 9 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,93 д.е.) – слабыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 10 (слой) – скальные магматические интрузивные грунты (габбро-диориты) средней прочности слабыветрелые, сильнотрещиноватые, среднетрещиноватые и слаботрещиноватые.

Мощность слоя – 0,7-17,2 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 10 относятся к классу скальных, типу магматических (интрузивных), виду силикатных средних, основных, подвиду габбро-диоритов, разновидности – скальных

Плотность грунтов составляет 2,78 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 42,9 до 88,6 МПа, нормативное значение – 67,3 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 20,2 до 46,7 МПа; нормативное значение - 37,7 МПа (приложение И).

По коэффициенту размягчаемости (0,56 д.е.) грунты ИГЭ 10 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,96 д.е.) – слабыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

– ИГЭ 11 (слой) – скальные магматические интрузивные грунты (габбро-диориты) прочные слабыветрелые, слаботрещиноватые, среднетрещиноватые и слаботрещиноватые. Мощность слоя – 1,0-12,2 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 (таблица 1) грунты ИГЭ 11 относятся к классу скальных, типу магматических (интрузивных), виду силикатных средних, основных, подвиду габбро-диоритов, разновидности – скальных.

Плотность грунтов составляет 2,79 г/см<sup>3</sup> (нормативное значение). Предел прочности на одноосное сжатие в воздушно-сухом состоянии изменяется от 77,4 до 115,3 МПа, нормативное значение – 97,1 МПа; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии изменяется от 63,6 до 80,0 МПа; нормативное значение - 72,1 МПа (приложение И).

По коэффициенту размягчаемости (0,74 д.е.) грунты ИГЭ 11 характеризуются как размягчаемые, по коэффициенту выветрелости (0,96 д.е.) – слабыветрелые (ГОСТ 25100-2011, табл. Б.5, Б.4).

Нормативные и расчётные значения физико-механических характеристик грунтов выделенных ИГЭ приведены в таблице

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		10





						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		11

# Сводная таблица рекомендуемых нормативных и расчётных значений показателей физико-механических свойств грунтов

№ п/п	Группы грунтов	Наименование грунтов	Предел текучести, W <sub>L</sub> (%)	Плотность			Коэффициент пористости e (e <sub>cr</sub> )	Отношение водонасыщения S <sub>r</sub> (S <sub>r</sub> )	Пластичность		Показатель текучести I <sub>p</sub> (I <sub>p</sub> )	Нормативные значения			Расчётные значения		Категория грунтов по классификации и обозначению в описании (НП)	Категория грунтов по классификации и обозначению в описании (НП)	Группа грунтов по ГОСТ 25127.0-2011			
				по ГОСТ 25127.0-2011	свободная пористость (ρ <sub>св</sub> )	всего грунта (ρ <sub>гр</sub> )			неттогрунта (ρ <sub>н</sub> )	число пластичности		на границе текучести	на границе текучести	число пластичности	на границе текучести	на границе текучести				на границе текучести	на границе текучести	на границе текучести
		наименование грунтов		1,05																		
1	К <sub>св</sub>	Песчаные грунты с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> ≤ 0,65	15,0	2,02	1,73	2,59	39,05	0,559	0,81	26,9	17,3	9,6	-0,31	190	2,02	2,02			II	К <sub>св</sub>		
2	К <sub>п</sub>	Песчаные грунты с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> > 0,65	15,0	2,25						25,2	17,3	7,0	-0,12	450	2,25	2,25	32	27,5	19	II	К <sub>п</sub>	
3	Р <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> ≤ 0,65	8,2	2,15	1,89	2,67	25,37	0,346	0,64						2,12	2,10			10,4	II	Р <sub>п</sub>	
4	Р <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> > 0,65		2,29		2,87									2,27	2,25				4,7	II	Р <sub>п</sub>
5	Р <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> ≤ 0,65	2,42		2,71										2,39	2,38				17,2	II	Р <sub>п</sub>
6	Р <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> > 0,65	2,49		2,05										2,48	2,47				61,0	I	Р <sub>п</sub>
7	Р <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> ≤ 0,65	2,52		2,56										2,50	2,49				101,8	I	Р <sub>п</sub>
8	ВР <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> > 0,65	10,2	2,09	1,83	2,79	35,47	0,56	0,80						2,07	2,05				3,2	II	ВР <sub>п</sub>
9	ВР <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> ≤ 0,65	2,84		2,84										2,82	2,81				26,3	II	ВР <sub>п</sub>
10	ВР <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> > 0,65	2,78		2,80										2,77	2,77				87,3	I	ВР <sub>п</sub>
11	ВР <sub>п</sub>	Суглинки с коэффициентом пористости e <sub>cr</sub> ≤ 0,65	2,78		2,00										2,78	2,77				67,1	I	ВР <sub>п</sub>

**г) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства**

Гидрогеологические условия участков изысканий характеризуются развитием подземных вод верхней трещиноватой зоны пермских коренных пород (Р) и техногенных грунтов (tQ).

Подземные воды в техногенных образованиях вскрыты на глубине 2,4-10,4 м (абсолютные отметки 21,60-30,19 м). Воды безнапорные, приурочены к крупнообломочным разностям или скоплению обломочного материала в глинистых грунтах.

Подземные воды по отношению к бетону нормальной проницаемости марки W4 являются неагрессивными (СП 28.13330.2017, табл. В.3).

Подземные воды верхней трещиноватой зоны пермских коренных пород (Р) вскрыты на глубине 7,2-12,8 м (абсолютные отметки 17,99-23,34 м). Воды безнапорные или обладают напором высотой до 7,8 м. Уровни установились на глубине 5,5-10,0 м. Водовмещающими породами являются трещиноватые песчаники и габбро-диориты. По характеру циркуляции – воды трещинные.

Подземные воды являются неагрессивными и среднеагрессивными по отношению к бетону нормальной проницаемости марки W4 по содержанию  $CO_{2ар}$ . (СП 28.13330.20172, табл. В.3).

В периоды снеготаяния и ливневых дождей возможно образование верховодки в насыпных грунтах, элювиальных крупнообломочных грунтах.

**д) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций**

В соответствии с СП 131.13330.2020 "Строительная климатология» и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" площадка строительства характеризуется следующими расчетными данными:

- климатический район - II г
- расчетная температура наружного воздуха – минус 24°С;
- нормативное значение скоростного напора ветра – 0,48 кПа;
- нормативное значение веса снегового покрова - 1,0 кПа;
- сейсмичность района и площадки строительства - 6 баллов.

Согласно ГОСТ 27751-2014: класс сооружения – КС-2; расчетный срок службы – не менее 50 лет.

Проектируемое сооружение представляет собой три односекционных многоквартирных корпуса, расположенных на едином стилобате, в который встроена подземная автостоянка переменной этажности(2-3эт.). Форма автостоянки многоугольная, жилые корпуса в плане прямоугольной формы.

Пожарно-техническая высота здания, определенная в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009, составляет не более 75 м.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		13

За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 34,00м, которая соответствует уровню чистого пола первого этажа.

Несущие конструкции здания представляют собой монолитный железобетонный каркас, состоящий из стен, пилонов, междуэтажных перекрытий и фундаментной плиты на свайном основании.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой внутренних несущих стен, колонн и пилонов и связанных с ними плит перекрытий.

Колонны, наружные и внутренние стены в подземной части здания имеют жесткое соединение с фундаментной плитой (ростверком) и перекрытиями.

Здание имеет следующие характеристики:

Несущая конструкция жилой части – стены из монолитного железобетона  
Конструктивная система жилой части – стеновая система

Несущая конструкция подземной части – железобетонный безригельный связевой каркас. Конструктивная система подземной части – железобетонный каркас с железобетонными диафрагмами и ядрами жесткости.

Колонны- монолитные ж/б сечением 500х500мм, 800х800мм. Бетон В30 не менее W6 F75.

Плиты перекрытий и покрытий- монолитные ж/б толщиной 200, 300мм. Бетон В30 не менее W6 F75.

Стены и пилоны - монолитные ж/б толщиной 200мм. Бетон В30 не менее W6 F75.

Лестницы- монолитные ж/б. Бетон В30 не менее W6 F75.

Кровля здания –плоская с внутренним организованным водостоком. На кровле предусмотрен монолитный парапет толщиной 200мм. Материал парапета – бетон В30 не менее W6 F150.

Сталь используемая для армирования монолитных железобетонных конструкций по ГОСТ 34028-2016.

Расчет каркаса выполнен в программном комплексе «SCAD Office 21.1.9.9» на основные и особые сочетания нагрузок согласно СП 20.13330.2016 и СП 385.132580.2018.

**е) Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства**

Необходимая прочность элементов проектируемого здания обеспечивается за счет применения требуемого по расчету класса бетона, армирования и сечения ж/б элемента.

• *Вертикальные несущие конструкции*

Стены, пилоны толщиной 200-250мм, бетон В30, не менее F75, W6, арматура А500С, А240;

Колонны- монолитные ж/б сечением 500х500мм, 800х800мм. Бетон В30, не менее W6 F75, арматура А500С, А240.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		14

- *Перекрытие, покрытие*

Плиты перекрытий и покрытий- монолитные ж/б толщиной 200мм, на отдельных участках капители (общая толщина 500мм). Бетон В30 не менее W6 F75, арматура А500С, А240.

перекрытие над подземной частью 300 и 1000мм для восприятия нагрузки от кровли в зонах покрытия парковки и для восприятия усилий от внецентренной передачи усилий от вышележащих этажей в жилых корпусах.

Лестницы - монолитные железобетонные. Бетон В30 не мене W6 F75, арматура А500С, А240

Пилоны, наружные и внутренние стены в подземной части здания имеют жесткое соединение с фундаментной плитой и перекрытиями.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой внутренних несущих стен, колонн и пилонов и связанных с ними плит перекрытий.

Строительные конструкции здания отвечают требованиям ГОСТ 27751-2014 “Надежность строительных конструкций и оснований”, что предусматривает обеспечение достаточной надежности при возможных особых воздействиях (землетрясениях мощностью 6 баллов - сейсмичность района строительства).

Строительные материалы, изделия и конструкции должны быть функционально пригодными и использоваться по назначению, сохранять свои свойства в течение установленного срока службы при соблюдении условий применения и эксплуатации, установленных в проектной документации и требований национальных стандартов на эти материалы, изделия и конструкции.

При изготовлении изделий и конструкций любые отклонения от проектной документации должны быть согласованы, утверждены и внесены в документацию.

Обеспечение требований безопасности строительных материалов, изделий и конструкций осуществляется на всех этапах их жизненного цикла.

При производстве, хранении, реализации, эксплуатации строительных материалов, изделий и конструкций должны быть выполнены следующие условия:

- исходные для их производства сырье и материалы должны соответствовать стандартам по требованиям соответствующих видов безопасности, предъявляемых к ним;

- операции производственного процесса, (изготовление металлокаркасов, сеток и т.п) технология которых влияет на безопасность производимых изделий и конструкций, должны быть выделены производителем в особо ответственные и подвергаться с его стороны постоянному мониторингу любым удобным способом. Результаты мониторинга должны документироваться и храниться в течение не менее чем трех лет;

- строительные материалы, изделия и конструкции должны иметь документы (журналы, акты, протоколы), подтверждающие соответствие требованиям безопасности по результатам приемочного или периодического контроля, хранящиеся у изготовителя не менее трех лет;

- строительные материалы, изделия и конструкции должны транспортироваться и храниться таким образом, чтобы были выполнены условия доставки и хранения, связанные с сохранением потребительских свойств и соблюдении требований безопасности данных строительных материалов, изделий и конструкций;

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		15

- строительные материалы, изделия и конструкции при использовании в процессе строительства должны применяться строго в соответствии с их функциональным назначением, свойствами и проектной документацией
- строительные материалы, изделия и конструкции при эксплуатации зданий и сооружений, должны подвергаться контролю сроков использования, установленных в нормативной документации на соответствующие материалы, изделия и конструкции;
- при повторном применении строительных материалов, изделий и конструкций должны учитываться остаточные свойства использованного материала в соответствии требованиями функционального назначения и нормативных документов, использование которых обосновано в проектной документации, и по требованиям безопасности соответствовать требованиям настоящего технического регламента.

**ж) Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства**

Подземная часть здания выполнена из монолитных конструкций.

Фундаментная плита: монолитная железобетонная толщиной 1000мм, материал В30 не менее W6 F150.

Под фундаментной плитой предусматривается устройство свайного основания из буронабивных свай, диаметром д800. Материал свай – бетон В30 не менее W6 F150.

Колонны - монолитные ж/б сечением 800x800мм, материал - бетон В30 не менее W6 F75.

Плиты перекрытий - монолитные ж/б толщиной 200, бетон В30 не менее W6 F75.

Наружные стены - монолитные ж/б толщиной 400мм (выполнение под защитой стены ограждения котлована, выполненной методом буровых свай с креплением стены ограждения котлована анкерными креплениями), бетон В30 не менее W6 F75.

Внутренние стены - монолитные ж/б толщиной 200, 250, 400, 600мм, бетон В30 не менее W6 F75.

Лестницы- монолитные ж/б. Бетон В30 не менее W6 F75

Так же проектом предусмотрено устройство пластового и пристенного дренажа для отвода грунтовых вод.

Мероприятия по утеплению подземной части отражено в альбоме 19-02-01(К2)-АР.

**з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства**

Проектируемое сооружение представляет собой три односекционных многоквартирных корпуса, расположенных на едином стилобате, в который встроена трехуровневая подземная автостоянка.

Количество этажей по корпусу 2 – 23 этажа, в том числе:

Этажность корпуса 2 – 20 этажей

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		16

Высота подземных этажей – от 3,2 м до 3,3 м (от ур.ч.п. до потолка)

Высота 1 этажа 4,5м (от ур.ч.п. до потолка)

Высота жилых этажей – 3 м (от ур.ч.п. до потолка)

В стилобате располагается трехуровневая подземная автостоянка. Автостоянка запроектирована под корпусами и дворовой территорией в границах отведенного земельного участка. Форма автостоянки многоугольная, общий максимальный габарит – 77,15 х 95,2м. Автостоянка имеет переменную этажность. Минус первый уровень на отм. -4,500м и минус второй уровень на отм. -8,100м имеют большую площадь и расположены под всеми тремя корпусами. Минус третий уровень на отм. -11,700м имеет меньшую площадь и не распространяется под Корпус 3. Общая вместимость автостоянки – 294 м/м.

Въезд и выезд автомобилей в автостоянку осуществляется на каждый уровень отдельный т.к. рельеф участка имеет сильный уклон, что позволяет делать въезды непосредственно на каждый уровень. На отм. -4,500 и -8,100м автомобили попадают с планировочной отметки земли. Въезд на отм. -11,700м осуществляется по однопутной изолированной прямолинейной рампе с отметки земли -8,100м. Рампа имеет уклон 18%. Проезжая часть рампы запроектирована шириной 3,5 м. На рампе предусмотрен эвакуационный пешеходный тротуар шириной 0,8м и высотой 0,1м.

Подземная автостоянка отделена от жилой части корпусов 1-3 первым нежилым этажом. Сообщение подземной автостоянки с жилыми этажами осуществляется посредством пассажирских лифтов №1,3, которые спускаются на подземные этажи. Входы в лифтовой холл организуются через тамбур-шлюзы. Лифт №3 имеет функцию перевозки пожарных подразделений, а также приспособлен для использования инвалидами-колясочниками.

На первом этаже на отм. 0,000 располагаются следующие функциональные группы помещений: входные группы жилой части, помещения диспетчерской и СС, ЭОМ, офисные помещения, помещения магазина. Каждая группа помещений имеет свои входы.

Помещения, относящиеся к жилой части на первом этаже, включают в себя: вестибюль с устройством группы лифтов и местами для размещения почтовых ящиков, колясочную, помещение консьержа с санузлом, помещения уборочного инвентаря, умывальные (для мойки лап домашним питомцам), тамбуры, лестничную клетку.

Входы в жилые корпуса осуществляются со стороны дворового пространства. Входы в офисные помещения и магазин оборудованы тепловыми завесами.

В помещениях офисов и управляющей компании предусмотрены санузлы и ПУИ. В данных помещениях запроектирован универсальный санузел габаритами не менее 2200х2250мм. Помещения универсального магазина обеспечивают весь необходимый спектр технологического процесса.

Входы в корпуса осуществляются с отметок земли с перепадом между землей и площадкой, площадкой и основными помещениями не более 14мм, таким образом, отпадает необходимость в пандусах.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		17

В корпусах 1-3 на этажах со 2-го располагаются квартиры и помещения общего пользования (лестничная клетка, лифтовой холл с зоной безопасности для МГН, межквартирный коридор).

Кровля жилых корпусов 2,3 запроектирована неэксплуатируемая с внутренним водостоком и имеет ограждение высотой 1,2м. Ограждение лестничных маршей – непрерывное, металлическое, окрашенное, высотой не менее 0,9м.

Отвод воды с эксплуатируемых кровель террас осуществляется через внутренний водосток в теле фасада.

Отвод воды с переходных эвакуационных лоджий осуществляется в водосточную систему, скрытую в теле фасада. На всех переходных балконах устраивается разуклонка в сторону от фасада с дверями.

**и) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения**

Помещение управляющей компании и диспетчерской службы, расположенное на первом этаже корпуса №2, решает весь спектр задач, связанных с эксплуатацией зданий и техническим обслуживанием оборудования инженерных систем, подключенных к автоматизированной системе диспетчерского контроля и управления инженерным оборудованием зданий, а также сетей связи.

Площади основных помещений приведены в графической части альбома 19-02-01(К2)-АР. Чертежи разработаны на основании принятого общего объемно-планировочного решения объекта в увязке с технологическими требованиями, заданием на проектирование и рельефом участка строительства.

Планировочные решения и состав помещений регламентировались заданием на проектирование от заказчика. Конфигурация проектируемого здания определена формой участка.

При проектировании объекта обеспечено единое архитектурное и композиционное решение, обеспечена простота и выразительность фасадов, а также предусмотрено применение экономичных конструкций и отделочных материалов.

**к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непромышленного назначения**

Набор помещений, расположение в плане, их функциональная связь, площади помещений приняты на основании задания заказчика с учетом норм СП и современных требований, предъявляемых к комфорту жилища.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		18



**л) Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:**

- *соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций*

Требуемые теплозащитные характеристики ограждающих конструкций обусловлены требованиями по соблюдению температуры в помещении при производстве технологических процессов.

Исходные характеристики слоев ограждающих конструкций (в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий») и расчетные величины толщины принятого утеплителя, приведенного сопротивления теплопередаче (в соответствии с п. 5 СП50.13330.2012) представлены в теплотехническом расчете раздела 19-02-01(К2)-АР.

- *снижение шума и вибраций*

В здании предусмотрены следующие мероприятия по снижению уровня ударного и воздушного шума:

- Окна современной конструкции с применением упругих прокладок и уплотнителей с двухкамерным стеклопакетом. Звукоизоляция оконного блока из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом при открытом положении климатического клапана составляет не менее 28дБА.

- Звукоизоляция межквартирных стен предусмотрена в соответствии с СП 54.13330.2016. п.9.24 не менее 52 дБ. Звукоизоляция межкомнатных перегородок между санузлом и комнатой одной квартиры предусмотрена не менее 47 дБ, межквартирные перегородки между комнатами и между кухней и комнатой в пределах одной квартиры предусмотрены не менее 43 дБ (СП 51.13330.2011, п.9.2, табл.2).

- Перекрытия между помещениями квартир и перекрытия, отделяющие помещения квартир от холлов, коридоров, лестничных клеток запроектированы железобетонными толщиной 200мм. Индекс изоляции воздушного шума не менее 52 дБ и индекс приведенного ударного шума не более 60 дБ (СП 51.13330.2011, п. 9.2, табл.2).

- Для обеспечения снижения ударного и воздушного шума в помещениях квартир применяется подсыпка из керамзитового гравия фр. 5-10 мм (толщ 40мм), с последующим слоем армированной цем.- песчаной стяжкой М150. Дополнительно под отделочный слой в будущем необходимо уложить звукоизоляционную подложку из вспененного полиэтилена толщиной 5мм.

- Для обеспечения нормативного уровня шума не допускается крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты (п.9.26 СП 54.13330.2016). При прокладке труб и установке раковины кухни смежно с межквартирной стеной жилой комнаты, соблюдаются требования п.9.26 СП 54.13330.2016.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		19

- В части крепления трубопроводов – исключено крепление к стенам жилых комнат, крепление выполняется в полу в цементно-песчаной стяжке.

- Крышные вентиляторы предусмотрены в шумозащитном исполнении. Для систем вентиляции предусмотрены глушители шума на стороне всасывания на все приточные системы.

- Наружное ограждение – вентфасад с эффективным утеплителем в качестве теплозащиты с повышенными звукоизоляционными свойствами.

- В ИТП и насосной АПТ под оборудованием предусмотрены виброгасящие фундаменты, исключающие распространение вибрационного шума на строительные конструкции.

- Для устройства виброизоляции инженерного оборудования, устанавливаемого в венткамерах на пол, применяются виброизолирующие фундаменты и опоры в виде пружин и упругих элементов. Для виброизоляции агрегатов, которые подвешиваются к перекрытию (например, канальные вентиляторы), применяются виброизолирующие крепления и подвесы по типу Виброфлекс М8 (либо аналог).

• *гидроизоляцию и пароизоляцию помещений*

Согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» защита строительных конструкций осуществляется применением коррозионно-стойких для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита).

По степени воздействия на строительные конструкции среда относится к неагрессивной.

По физическому состоянию среда может быть газообразной и жидкой.

Сточные лотки, приямки должны быть удалены от фундаментов зданий, колонн, стен, не менее чем на 1 м.

Все предусмотренные проектом железобетонные конструкции имеют достаточный защитный слой, обеспечивающий защиту конструктивной арматуры от коррозии.

Предусмотрен комплекс мероприятий по гидроизоляции фундаментов и наружных стен подземной части здания. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом должны быть гидроизолированы обмазкой битумной мастикой МГХ-К ТУ 5775-012-42788835-2002 за 2 раза.

• *снижение загазованности помещений*

Снижение загазованности помещений предусмотрено системой вентиляции, которая должна поддерживать чистоту (качество) воздуха в помещениях и равномерность его распространения и применением в ограждающих конструкциях оконных и дверных проемов высокой плотности.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		20

- *удаление избытков тепла*

Избыточное тепло и влага подлежат удалению посредством вентиляции. Вентиляция предназначена для обеспечения необходимой температуры, влажности и циркуляции воздуха, установленной в зависимости от условий, необходимых для наиболее благоприятного самочувствия человека. Источниками дополнительных теплоступлений в помещения являются солнечная радиация (в основном через окна), а также искусственное освещение.

- *соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий*

Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований, включая безопасность излучений, радиационную безопасность, химическую, термическую, биологическую безопасность, выделение озоноразрушающих веществ, все строительные материалы, изделия и конструкции должны соответствовать по этим показателям требованиям национальных стандартов, сводов правил, законодательству о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и иметь документ о соответствующем подтверждении.

На рассматриваемой территории уровень электромагнитного излучения не превышает предельно допустимый уровень, необходимости предусматривать проведение архитектурно-планировочных и инженерно-технических мероприятий (ограничение мощности радиопередающих объектов, кабельная укладка) нет.

- *пожарную безопасность*

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке» выполнена с учетом требований:

СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей». Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\*;

СП 118.13330.2012\* «Общественные здания и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009;

СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;

СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

Технический регламент № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 29 июля 2017 года).

Уровень ответственности здания для проектирования конструкций – нормальный, согласно ГОСТ 27751-2014.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		21

класс сооружения – КС-2;  
степень огнестойкости - I;  
класс конструктивной пожарной опасности здания – С0  
-класс функциональной пожарной опасности здания Ф-1.3, Ф-3.1, Ф-4.3, Ф-5.2.

В соответствии с СП 2.13130.2012, табл. 21 и 22 Федерального закона Российской Федерации от 29 июля 2017 года № 123-ФЗ приняты I степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности С0.

Степень огнестойкости здания I и класс конструктивной пожарной опасности С0 назначены, исходя из допустимой высоты здания и площади этажа в пределах пожарного отсека в соответствии с табл. 6.9 СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты".

Класс конструктивной пожарной опасности принят с учётом классов пожарной опасности строительных конструкций:

- несущие стержневые элементы (колонны, ригели) – К0
- наружные стены с внешней стороны – К0;
- стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия – К0;
- стены лестничных клеток и противопожарные преграды – К0;
- марши и площадки лестниц в лестничных клетках – К0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют требованиям табл. 21 Федерального закона Российской Федерации от 29 июля 2017 года № 123-ФЗ:

- Несущие элементы здания – R 90;
- Перекрытия междуэтажные – REI 45;
- Лестничная клетка: - внутренние стены – REI 90; марши, площадки – R60

*• соблюдение зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиями оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов*

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление в проектной документации предусмотрено наиболее компактное объемно-планировочное решение здания, ориентация здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации, применение эффективного инженерного оборудования с повышенным коэффициентом полезного действия. Жилой дом запроектирован таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		22

**м) Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений**

Внутренняя отделка подземных этажей и технических помещений представлена в альбоме 19-02-01(К2)-АР в разделе описания решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Внутренняя отделка МОП представлена в альбоме 19-02-01(К2)-АР в разделе описания решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Внутренняя отделка нежилых помещений 1-го этажа:

Согласно задания на проектирование выполняется «черновая» отделка административных помещений и магазина, расположенных на 1-м этаже.

- вестибюль, тамбуры, коридоры: перегородки – ГВЛ; стены – окраска по бетону; пол – цементная армированная стяжка; потолок – водоэмульсионная окраска.

- кабинеты: стены – штукатурка, выравнивающая шпаклевка; пол – цементная стяжка; потолок – водоэмульсионная окраска.

- санузлы, кладовые уборочного инвентаря: стены – керамическая плитка на высоту 1,8м, латексная окраска; пол – гидроизоляция, плитка ПНГ 300х300мм с шероховатой поверхностью; потолок – водоэмульсионная окраска.

Армированная цементно-песчаная стяжка устраивается по утеплителю.

Чистовая отделка помещений осуществляется собственником помещения после сдачи в аренду.

Перегородки в универсальных санузлах, в ПУИ возводятся на всю высоту помещения.

В жилых помещениях (квартирах) все внутренние перегородки выполнять из листов ГВЛ по металлическому каркасу.

Внутренняя отделка жилых помещений (квартир) – «черновая», предусматривающая подводку всех необходимых сетей инженерно-технического обеспечения, а также устройство полусухой цементно-песчаной стяжки армированной стекловолокном с гидро-звукоизоляцией и утеплителем. Класс поверхности стен и потолков А6, в соответствии с СП 70.13330.2012. Входная дверь металлическая.

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		23

## **н) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения**

Защита строительных конструкций от разрушения предусмотрена следующими мероприятиями: конструктивных расчетов с обеспечением требуемых величин раскрытия трещин.

- в качестве материалов для несущих конструкций применены арматура класса А500С, бетон класса В30.
- принятые защитные слои обеспечивают сохранность армирования конструкций.
- предусмотрены мероприятия по гидроизоляции и теплозащите наружных ограждающих конструкций (подземной и наземной части).
- вертикальной планировкой территории предусматривается отвод поверхностных вод в стороны от здания.
- по контуру здания предусматривается выполнение отмостки.

## **о) Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов**

Участок проектируемого строительства находится в черте городской застройки г. Владивостока. Площадка приурочена к склону. Естественный рельеф площадки нарушен. На площадке наблюдаются навалы грунта, техногенные уступы. В 2004 году в западной части площадки был обустроен котлован, позднее засыпанный техногенными (насыпными) грунтами.

На прилегающей территории находятся многоэтажные здания и сооружения, жилые дома, отмечается сеть надземных и подземных инженерных коммуникаций, проходят автодороги.

Для защиты площадки на момент строительных работ и для дальнейшей эксплуатации здания планированием территории предполагается выполнение временных и постоянных подпорных стен из буросекущих свай, закрепленных анкерными креплениями в грунтовые массивы естественного сложения.

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- ливневые дожди – локальное затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается водонепроницаемым твердым покрытием и планировкой территории с уклоном в сторону от здания, а также системой дождевой канализации;
- сильные ветра – в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» элементы конструкций зданий рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок;
- снегопады – конструкции кровли здания рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства;
- сильные морозы – производительность системы отопления и параметры теплоносителя в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» рассчитаны исходя из температур наружного воздуха в течение наиболее холодной пятидневки. Теплоизоляция помещений, глубина

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		24

заложения фундаментов и конструкция теплоизоляции коммуникация выбраны в соответствии с требованиями СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для климатического района, соответствующего условиям г. Владивосток.

В период строительства должны быть предусмотрены водозащитные мероприятия при устройстве котлована от его затопления.

- *Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений*

В жилом доме энергетическая эффективность высокого класса достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

- использование компактной формы зданий, обеспечивающей существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление;
- устройство теплого входного узла с тамбуром;
- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсата влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;
- использование эффективных светопрозрачных ограждений из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами;
- применение утепленных входных дверей.

**п) Список использованной нормативной литературы**

1. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
2. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
3. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
4. СП 24.13330.2021 «Свайные фундаменты»
5. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции»
6. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»;
7. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»;
8. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
9. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»;
10. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
11. СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
12. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
13. СП 118.13330.2012\* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1-4)»;
14. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
15. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
16. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		25

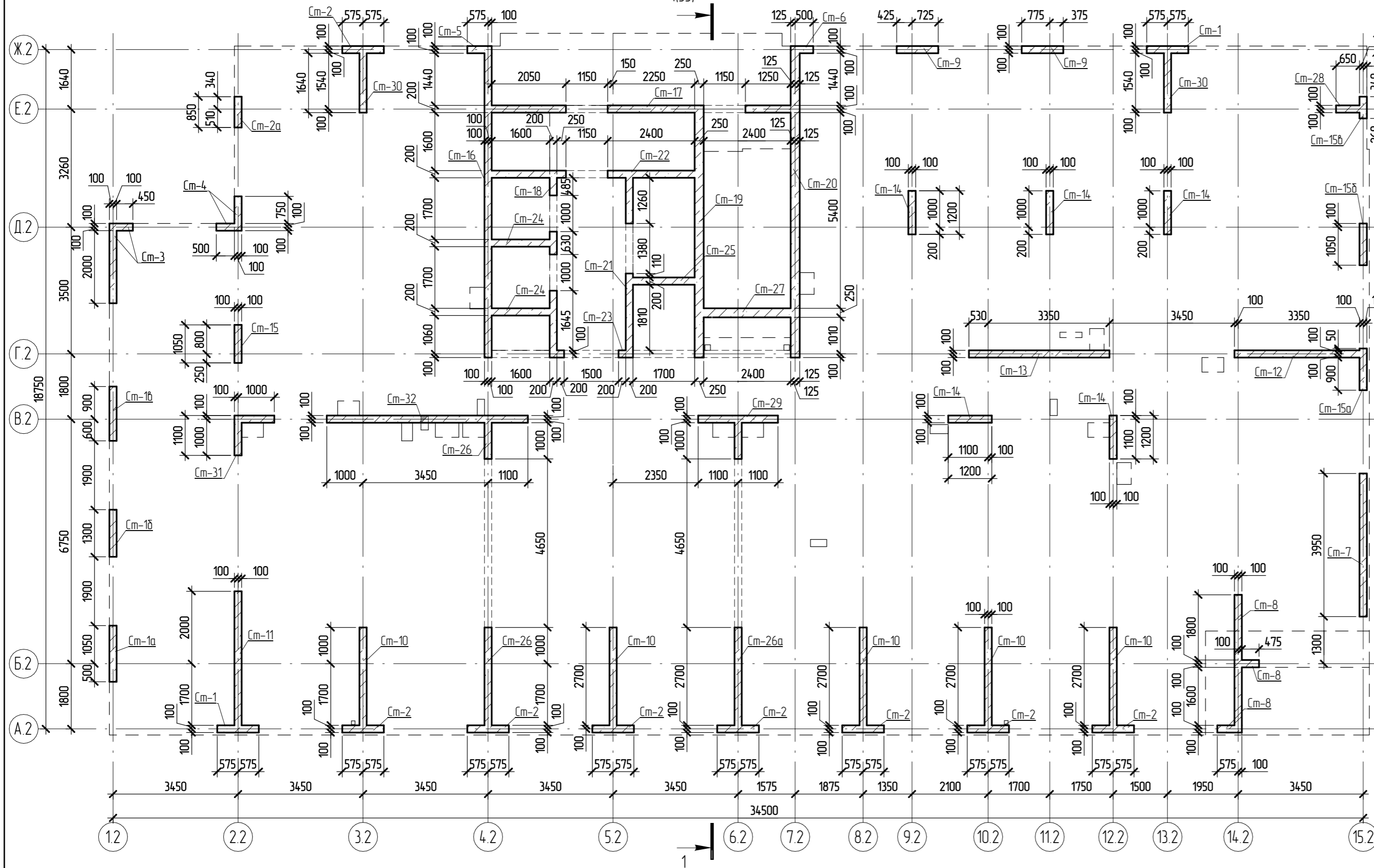
17. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
18. Технический регламент № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 29 июля 2017 года);
19. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

						19-02-01(К2)-КР4.ПЗ	Лист
Изм..	Кол. уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата		26



Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,100

1(35)



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. -0,100

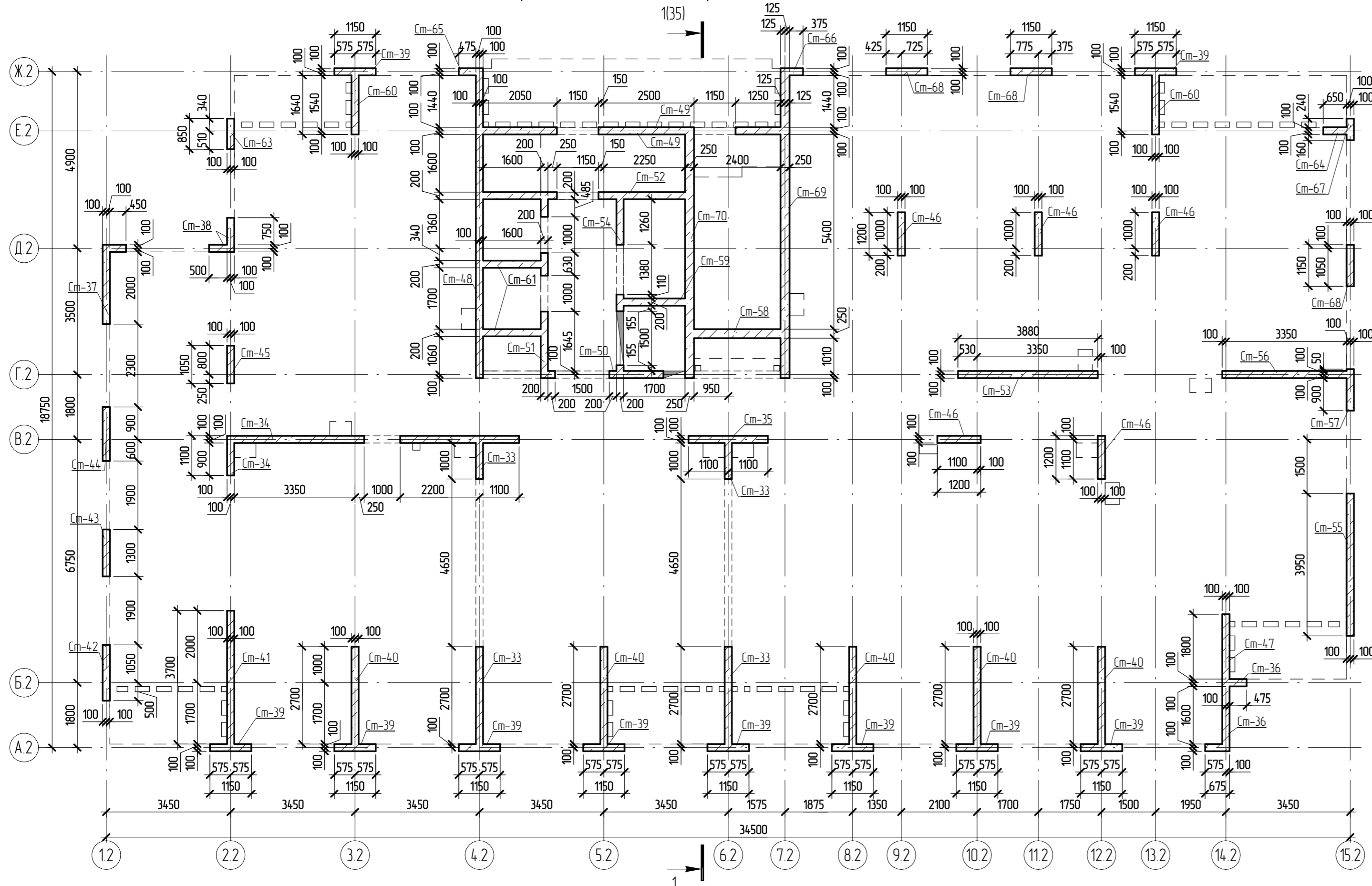
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Cm-1		Стена монолитная t=200	2	1,058 м³
Cm-1a		Стена монолитная t=200	1	1,426 м³
Cm-1б		Стена монолитная t=200	1	1,196 м³
Cm-1в		Стена монолитная t=200	1	1,380 м³
Cm-2		Стена монолитная t=200	8	1,058 м³
Cm-2a		Стена монолитная t=200	1	0,782 м³
Cm-3		Стена монолитная t=200	1	2,438 м³
Cm-4		Стена монолитная t=200	1	1,334 м³
Cm-5		Стена монолитная t=200	1	0,621 м³
Cm-6		Стена монолитная t=200	1	0,575 м³
Cm-7		Стена монолитная t=200	1	3,634 м³
Cm-8		Стена монолитная t=200	1	4,370 м³
Cm-9		Стена монолитная t=200	2	1,058 м³
Cm-10		Стена монолитная t=200	5	2,484 м³
Cm-11		Стена монолитная t=200	1	3,404 м³
Cm-12		Стена монолитная t=200	1	3,174 м³
Cm-13		Стена монолитная t=200	1	3,570 м³
Cm-14		Стена монолитная t=200	5	1,104 м³
Cm-15		Стена монолитная t=200	1	0,966 м³
Cm-15a		Стена монолитная t=200	1	1,058 м³
Cm-15б		Стена монолитная t=200	1	1,058 м³
Cm-15в		Стена монолитная t=200	1	0,552 м³
Cm-16		Стена монолитная t=200	1	7,598 м³
Cm-17		Стена монолитная t=200	1	6,311 м³
Cm-18		Стена монолитная t=200	1	3,499 м³
Cm-19		Стена монолитная t=250	1	7,282 м³
Cm-20		Стена монолитная t=250	1	9,297 м³
Cm-21		Стена монолитная t=200	1	3,772 м³
Cm-22		Стена монолитная t=200	1	4,485 м³
Cm-23		Стена монолитная t=200	1	2,196 м³
Cm-24		Стена монолитная t=200	2	1,472 м³
Cm-25		Стена монолитная t=200	1	1,564 м³
Cm-26		Стена монолитная t=200	1	3,954 м³
Cm-26a		Стена монолитная t=200	1	3,946 м³
Cm-27		Стена монолитная t=250	1	2,520 м³
Cm-28		Стена монолитная t=200	1	0,598 м³
Cm-29		Стена монолитная t=200	1	2,024 м³
Cm-30		Стена монолитная t=200	2	1,509 м³
Cm-31		Стена монолитная t=200	1	1,840 м³
Cm-32		Стена монолитная t=200	1	5,074 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75 Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкции.

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодковская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
			Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2		
			Схема расположения элементов каркаса на отм. -0,100		
			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

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

Схема расположения элементов каркаса на отм. +4,700



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. +4,700

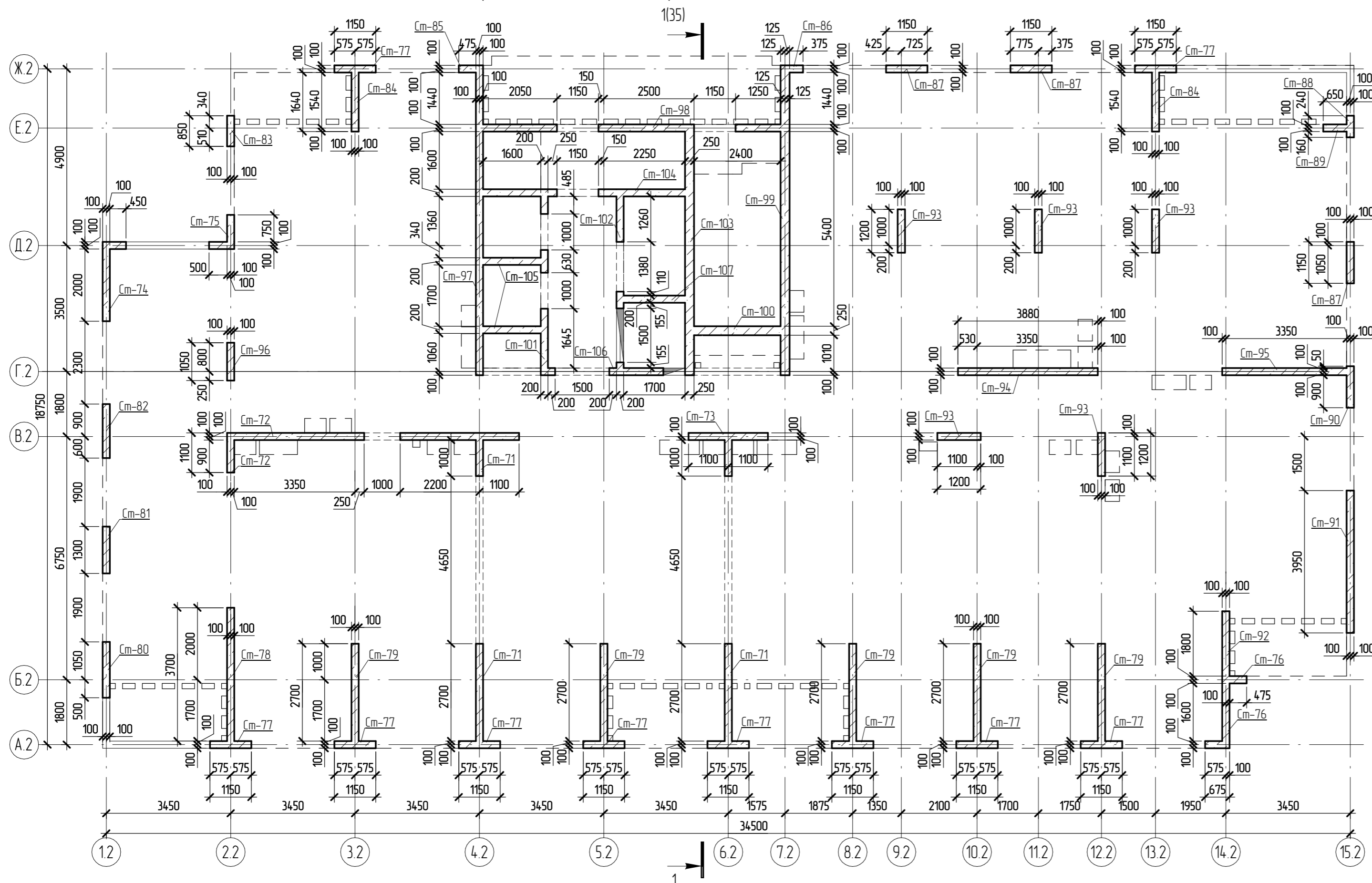
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Cm-33		Стена монолитная t=200	2	2,852 м³
Cm-34		Стена монолитная t=200	1	5,110 м³
Cm-35		Стена монолитная t=200	1	1,364 м³
Cm-36		Стена монолитная t=200	1	1,829 м³
Cm-37		Стена монолитная t=200	1	1,643 м³
Cm-38		Стена монолитная t=200	1	0,899 м³
Cm-39		Стена монолитная t=200	10	0,713 м³
Cm-40		Стена монолитная t=200	5	1,674 м³
Cm-41		Стена монолитная t=200	1	2,294 м³
Cm-42		Стена монолитная t=200	1	0,961 м³
Cm-43		Стена монолитная t=200	1	0,806 м³
Cm-44		Стена монолитная t=200	1	0,930 м³
Cm-45		Стена монолитная t=200	1	0,651 м³
Cm-46		Стена монолитная t=200	5	0,744 м³
Cm-47		Стена монолитная t=200	1	1,116 м³
Cm-48		Стена монолитная t=200	1	5,206 м³
Cm-49		Стена монолитная t=200	1	3,958 м³
Cm-50		Стена монолитная t=200	1	2,490 м³
Cm-51		Стена монолитная t=200	1	2,071 м³
Cm-52		Стена монолитная t=200	1	2,890 м³
Cm-53		Стена монолитная t=200	1	2,276 м³
Cm-54		Стена монолитная t=200	1	1,714 м³
Cm-55		Стена монолитная t=200	1	2,449 м³
Cm-56		Стена монолитная t=200	1	2,139 м³
Cm-57		Стена монолитная t=200	1	0,713 м³
Cm-58		Стена монолитная t=250	1	1,740 м³
Cm-59		Стена монолитная t=200	1	1,054 м³
Cm-60		Стена монолитная t=200	2	1,017 м³
Cm-61		Стена монолитная t=200	2	0,992 м³
Cm-63		Стена монолитная t=200	1	0,527 м³
Cm-64		Стена монолитная t=200	1	0,403 м³
Cm-65		Стена монолитная t=200	1	0,418 м³
Cm-66		Стена монолитная t=200	1	0,388 м³
Cm-67		Стена монолитная t=200	1	0,372 м³
Cm-68		Стена монолитная t=200	3	0,713 м³
Cm-69		Стена монолитная t=250	1	6,431 м³
Cm-70		Стена монолитная t=250	1	5,028 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкций.

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

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					07.22
Провер.					07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
Н. контр.			Кириллова		07.22
Схема расположения элементов каркаса на отм. +4,700			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Схема расположения элементов каркаса на отм. +8,000...+41,000



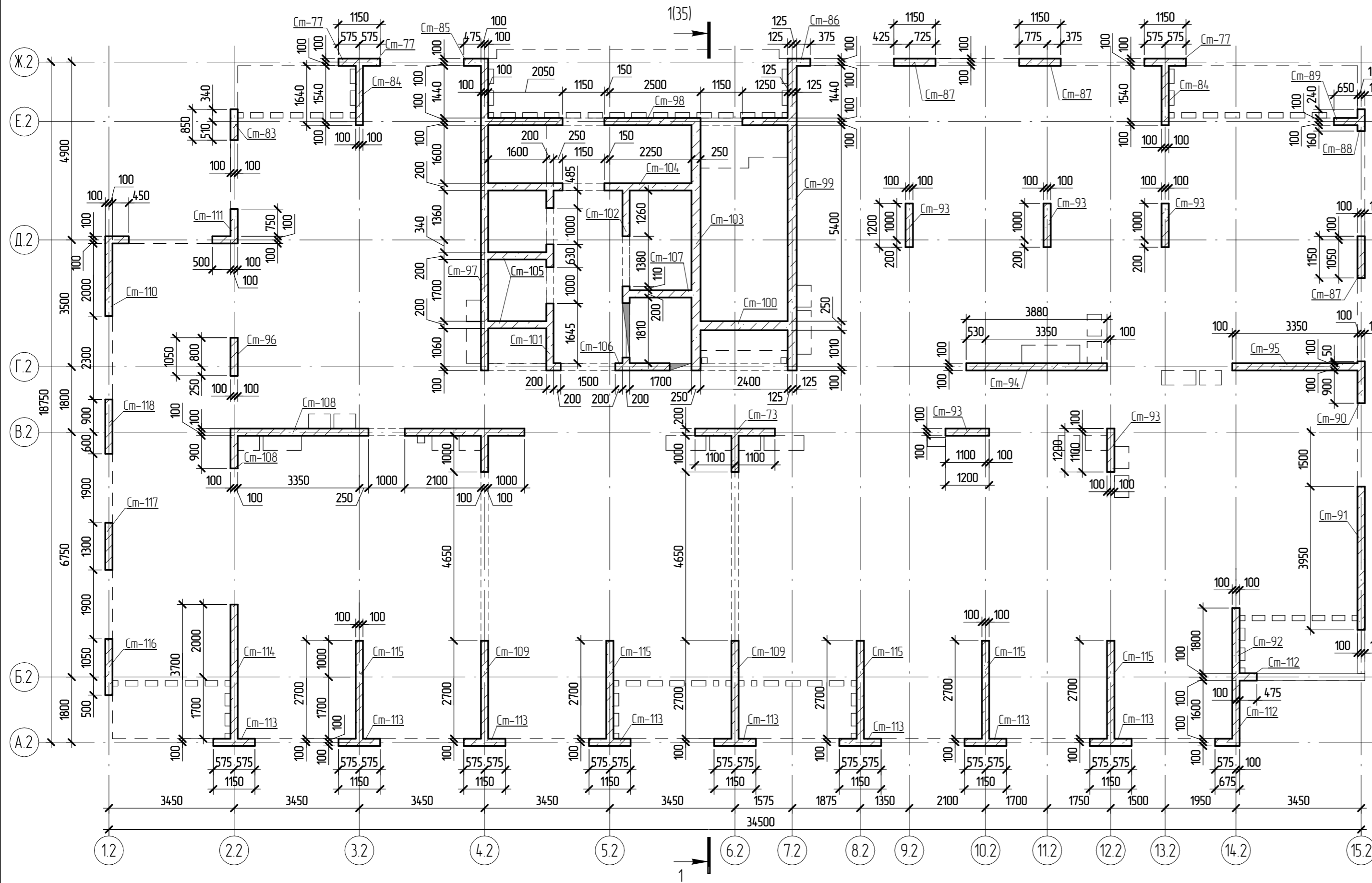
Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. +8,100...+41,000

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Cm-71		Стена монолитная t=200	2	2,852 м³
Cm-72		Стена монолитная t=200	1	5,110 м³
Cm-73		Стена монолитная t=200	1	1,364 м³
Cm-74		Стена монолитная t=200	1	1,643 м³
Cm-75		Стена монолитная t=200	1	0,899 м³
Cm-76		Стена монолитная t=200	1	1,829 м³
Cm-77		Стена монолитная t=200	10	0,713 м³
Cm-78		Стена монолитная t=200	1	2,294 м³
Cm-79		Стена монолитная t=200	5	1,674 м³
Cm-80		Стена монолитная t=200	1	0,961 м³
Cm-81		Стена монолитная t=200	1	0,806 м³
Cm-82		Стена монолитная t=200	1	0,930 м³
Cm-83		Стена монолитная t=200	1	0,527 м³
Cm-84		Стена монолитная t=200	2	1,017 м³
Cm-85		Стена монолитная t=200	1	0,418 м³
Cm-86		Стена монолитная t=200	1	0,388 м³
Cm-87		Стена монолитная t=200	3	0,713 м³
Cm-88		Стена монолитная t=200	1	0,372 м³
Cm-89		Стена монолитная t=200	1	0,403 м³
Cm-90		Стена монолитная t=200	1	0,713 м³
Cm-91		Стена монолитная t=200	1	2,449 м³
Cm-92		Стена монолитная t=200	1	1,116 м³
Cm-93		Стена монолитная t=200	5	0,744 м³
Cm-94		Стена монолитная t=200	1	2,276 м³
Cm-95		Стена монолитная t=200	1	2,139 м³
Cm-96		Стена монолитная t=200	1	0,651 м³
Cm-97		Стена монолитная t=200	1	5,206 м³
Cm-98		Стена монолитная t=200	1	3,958 м³
Cm-99		Стена монолитная t=250	1	6,431 м³
Cm-100		Стена монолитная t=250	1	1,740 м³
Cm-101		Стена монолитная t=200	1	2,071 м³
Cm-102		Стена монолитная t=200	1	1,714 м³
Cm-103		Стена монолитная t=250	1	5,028 м³
Cm-104		Стена монолитная t=200	1	2,890 м³
Cm-105		Стена монолитная t=200	2	0,992 м³
Cm-106		Стена монолитная t=200	1	2,490 м³
Cm-107		Стена монолитная t=200	1	1,054 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкций.

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					07.22
Провер.					07.22
Н. контр.					07.22
				Стадия	Лист
				П	3
				Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2	
				Схема расположения элементов каркаса на отм. +8,000...+41,000	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Схема расположения элементов каркаса на отм. +44,300



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. +44,000

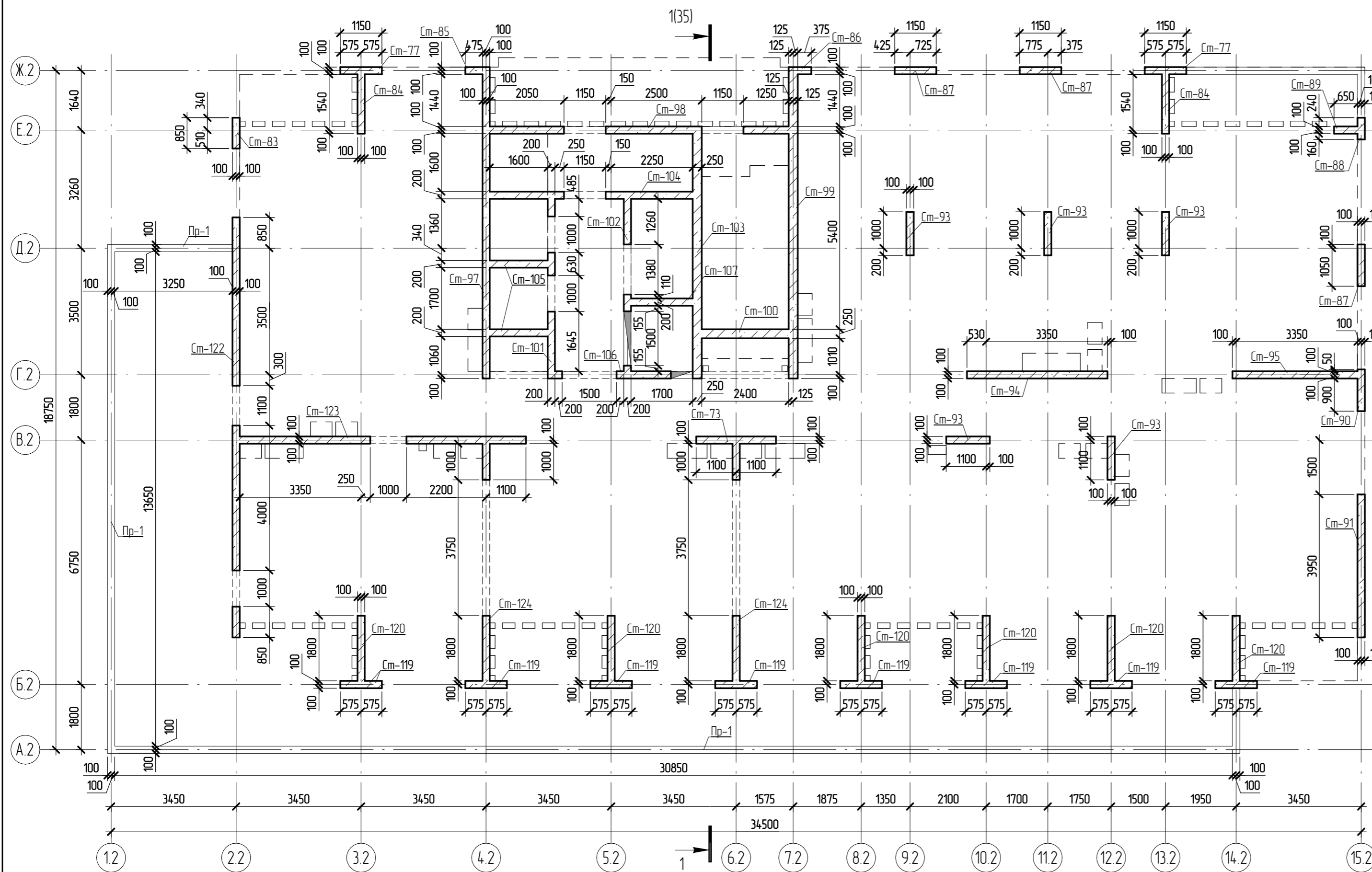
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Ст-73		Стена монолитная t=200	1	1,364 м³
Ст-77		Стена монолитная t=200	2	0,713 м³
Ст-83		Стена монолитная t=200	1	0,527 м³
Ст-84		Стена монолитная t=200	2	1,017 м³
Ст-85		Стена монолитная t=200	1	0,418 м³
Ст-86		Стена монолитная t=200	1	0,388 м³
Ст-87		Стена монолитная t=200	3	0,713 м³
Ст-88		Стена монолитная t=200	1	0,372 м³
Ст-89		Стена монолитная t=200	1	0,403 м³
Ст-90		Стена монолитная t=200	1	0,713 м³
Ст-91		Стена монолитная t=200	1	2,449 м³
Ст-92		Стена монолитная t=200	1	1,116 м³
Ст-93		Стена монолитная t=200	5	0,744 м³
Ст-94		Стена монолитная t=200	1	2,276 м³
Ст-95		Стена монолитная t=200	1	2,139 м³
Ст-96		Стена монолитная t=200	1	0,651 м³
Ст-97		Стена монолитная t=200	1	5,206 м³
Ст-98		Стена монолитная t=200	1	3,958 м³
Ст-99		Стена монолитная t=250	1	6,431 м³
Ст-100		Стена монолитная t=250	1	1,740 м³
Ст-101		Стена монолитная t=200	1	2,071 м³
Ст-102		Стена монолитная t=200	1	1,714 м³
Ст-103		Стена монолитная t=250	1	5,028 м³
Ст-104		Стена монолитная t=200	1	2,890 м³
Ст-105		Стена монолитная t=200	2	0,992 м³
Ст-106		Стена монолитная t=200	1	2,490 м³
Ст-107		Стена монолитная t=200	1	1,054 м³
Ст-108		Стена монолитная t=200	1	5,110 м³
Ст-109		Стена монолитная t=200	2	2,852 м³
Ст-110		Стена монолитная t=200	1	1,643 м³
Ст-111		Стена монолитная t=200	1	0,899 м³
Ст-112		Стена монолитная t=200	1	1,829 м³
Ст-113		Стена монолитная t=200	8	0,713 м³
Ст-114		Стена монолитная t=200	1	2,294 м³
Ст-115		Стена монолитная t=200	5	1,674 м³
Ст-116		Стена монолитная t=200	1	0,961 м³
Ст-117		Стена монолитная t=200	1	0,806 м³
Ст-118		Стена монолитная t=200	1	0,930 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкций.

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодкобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	4
Схема расположения элементов каркаса на отм. +44,300				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

Схема расположения элементов каркаса на отм. +47,600



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. +47,600

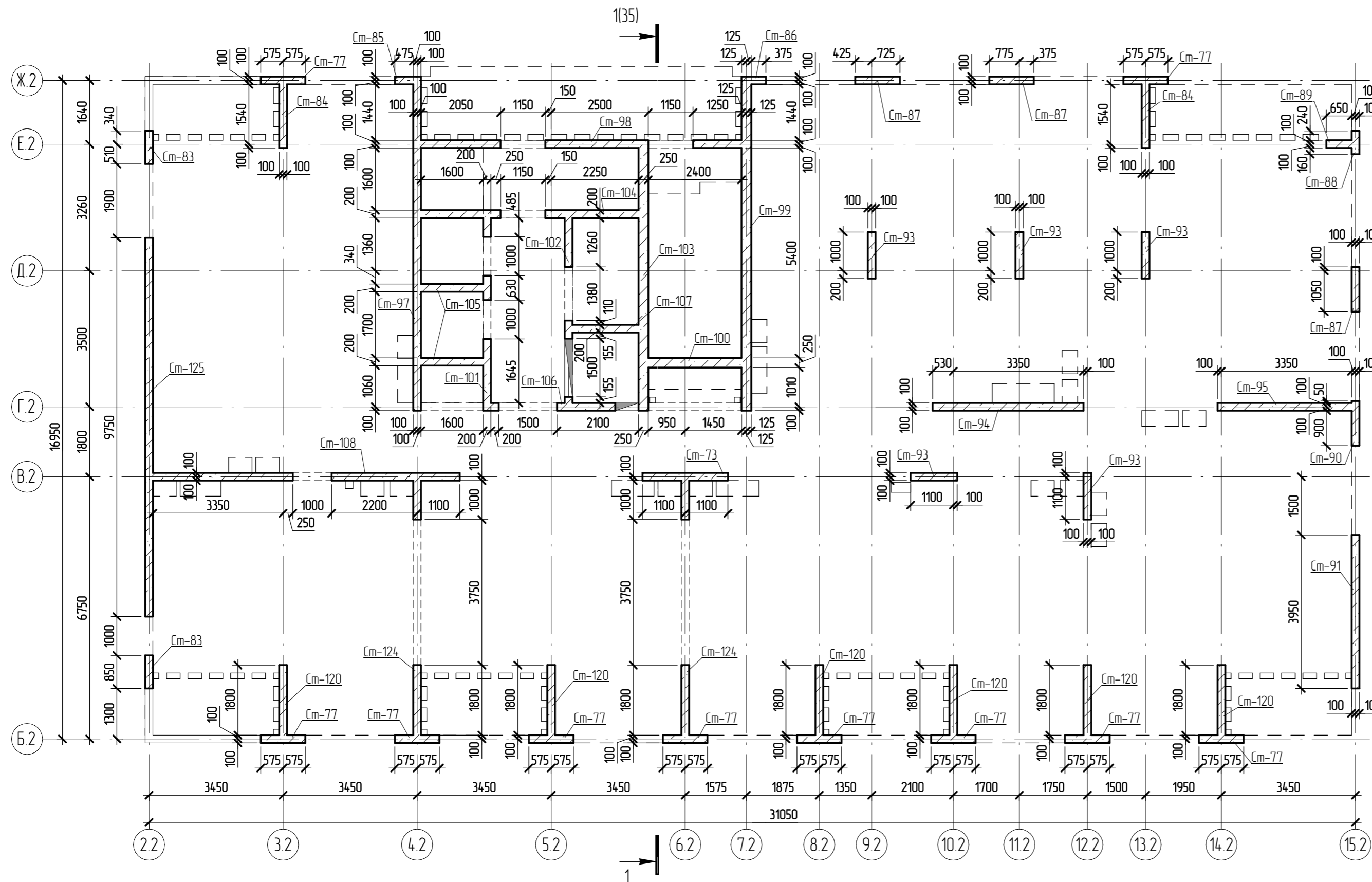
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Пр-1		Стена монолитная t=200	1	7,992 м³
См-73		Стена монолитная t=200	1	1,364 м³
См-77		Стена монолитная t=200	2	0,713 м³
См-83		Стена монолитная t=200	1	0,527 м³
См-84		Стена монолитная t=200	2	1,017 м³
См-85		Стена монолитная t=200	1	0,418 м³
См-86		Стена монолитная t=200	1	0,388 м³
См-87		Стена монолитная t=200	3	0,713 м³
См-88		Стена монолитная t=200	1	0,372 м³
См-89		Стена монолитная t=200	1	0,403 м³
См-90		Стена монолитная t=200	1	0,713 м³
См-91		Стена монолитная t=200	1	2,449 м³
См-93		Стена монолитная t=200	5	0,744 м³
См-94		Стена монолитная t=200	1	2,276 м³
См-95		Стена монолитная t=200	1	2,139 м³
См-97		Стена монолитная t=200	1	5,206 м³
См-98		Стена монолитная t=200	1	3,958 м³
См-99		Стена монолитная t=250	1	6,431 м³
См-100		Стена монолитная t=250	1	1,740 м³
См-101		Стена монолитная t=200	1	2,071 м³
См-102		Стена монолитная t=200	1	1,714 м³
См-103		Стена монолитная t=250	1	5,028 м³
См-104		Стена монолитная t=200	1	2,890 м³
См-105		Стена монолитная t=200	2	0,992 м³
См-106		Стена монолитная t=200	1	2,490 м³
См-107		Стена монолитная t=200	1	1,054 м³
См-119		Стена монолитная t=200	8	0,713 м³
См-120		Стена монолитная t=200	6	1,116 м³
См-122		Стена монолитная t=200	1	6,257 м³
См-123		Стена монолитная t=200	1	4,362 м³
См-124		Стена монолитная t=200	2	2,186 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по осям граней конструкций.

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	5
Схема расположения элементов каркаса на отм. +47,600				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

Схема расположения элементов каркаса на отм. +50,900...+57,500



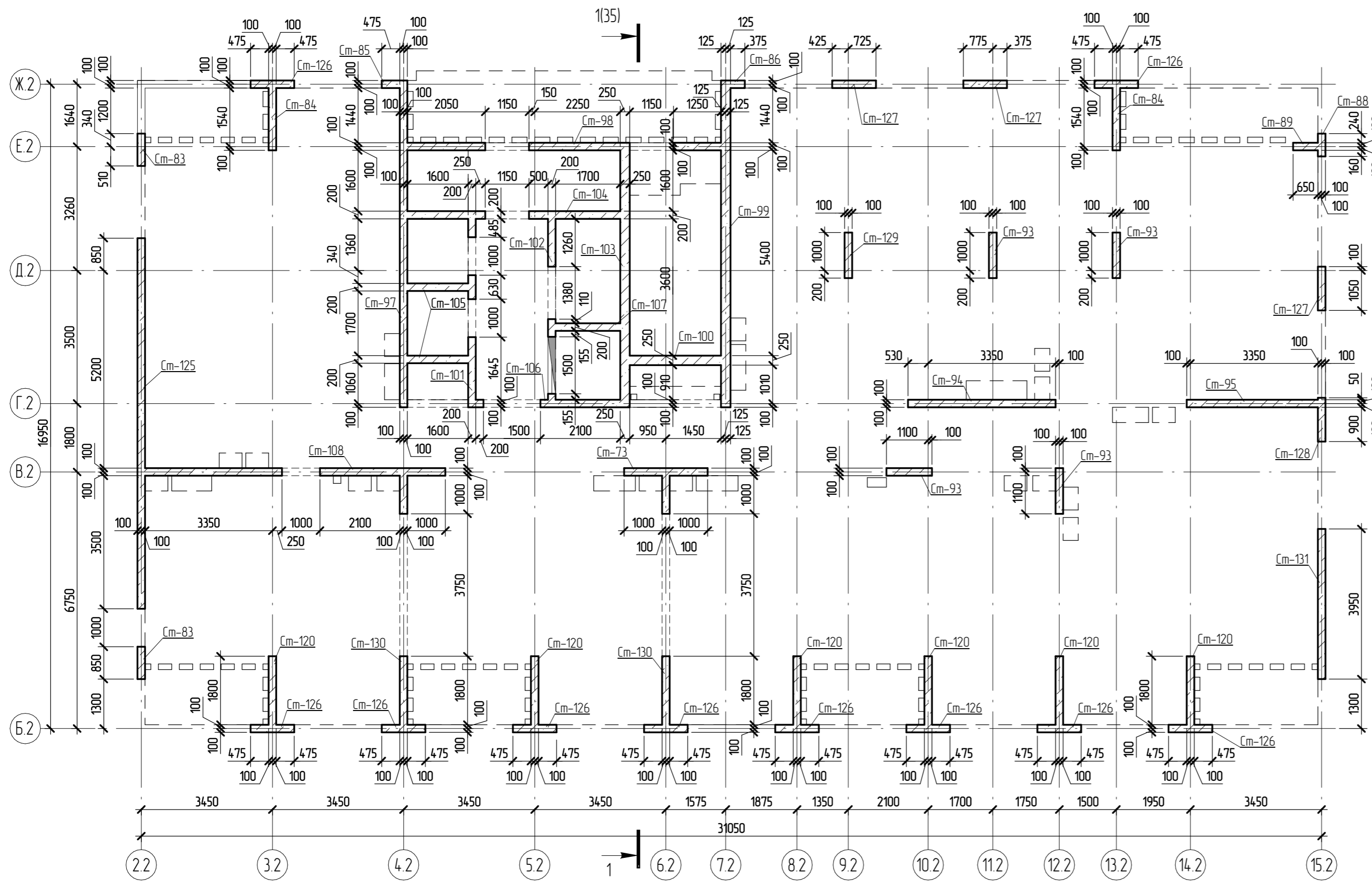
Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. +50,900...+57,500

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
См-73		Стена монолитная t=200	1	1,364 м³
См-77		Стена монолитная t=200	10	0,713 м³
См-83		Стена монолитная t=200	2	0,527 м³
См-84		Стена монолитная t=200	2	1,017 м³
См-85		Стена монолитная t=200	1	0,418 м³
См-86		Стена монолитная t=200	1	0,388 м³
См-87		Стена монолитная t=200	3	0,713 м³
См-88		Стена монолитная t=200	1	0,372 м³
См-89		Стена монолитная t=200	1	0,403 м³
См-90		Стена монолитная t=200	1	0,713 м³
См-91		Стена монолитная t=200	1	2,449 м³
См-93		Стена монолитная t=200	5	0,744 м³
См-94		Стена монолитная t=200	1	2,276 м³
См-95		Стена монолитная t=200	1	2,139 м³
См-97		Стена монолитная t=200	1	5,206 м³
См-98		Стена монолитная t=200	1	3,958 м³
См-99		Стена монолитная t=250	1	6,431 м³
См-100		Стена монолитная t=250	1	1,740 м³
См-101		Стена монолитная t=200	1	2,071 м³
См-102		Стена монолитная t=200	1	1,714 м³
См-103		Стена монолитная t=250	1	5,028 м³
См-104		Стена монолитная t=200	1	2,890 м³
См-105		Стена монолитная t=200	2	0,992 м³
См-106		Стена монолитная t=200	1	2,490 м³
См-107		Стена монолитная t=200	1	1,054 м³
См-108		Стена монолитная t=200	1	4,436 м³
См-120		Стена монолитная t=200	6	1,116 м³
См-124		Стена монолитная t=200	2	2,186 м³
См-125		Стена монолитная t=200	1	6,045 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкций.

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	6
Схема расположения элементов каркаса на отм. +50,900...+57,500				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Схема расположения элементов каркаса на отм. +60,800



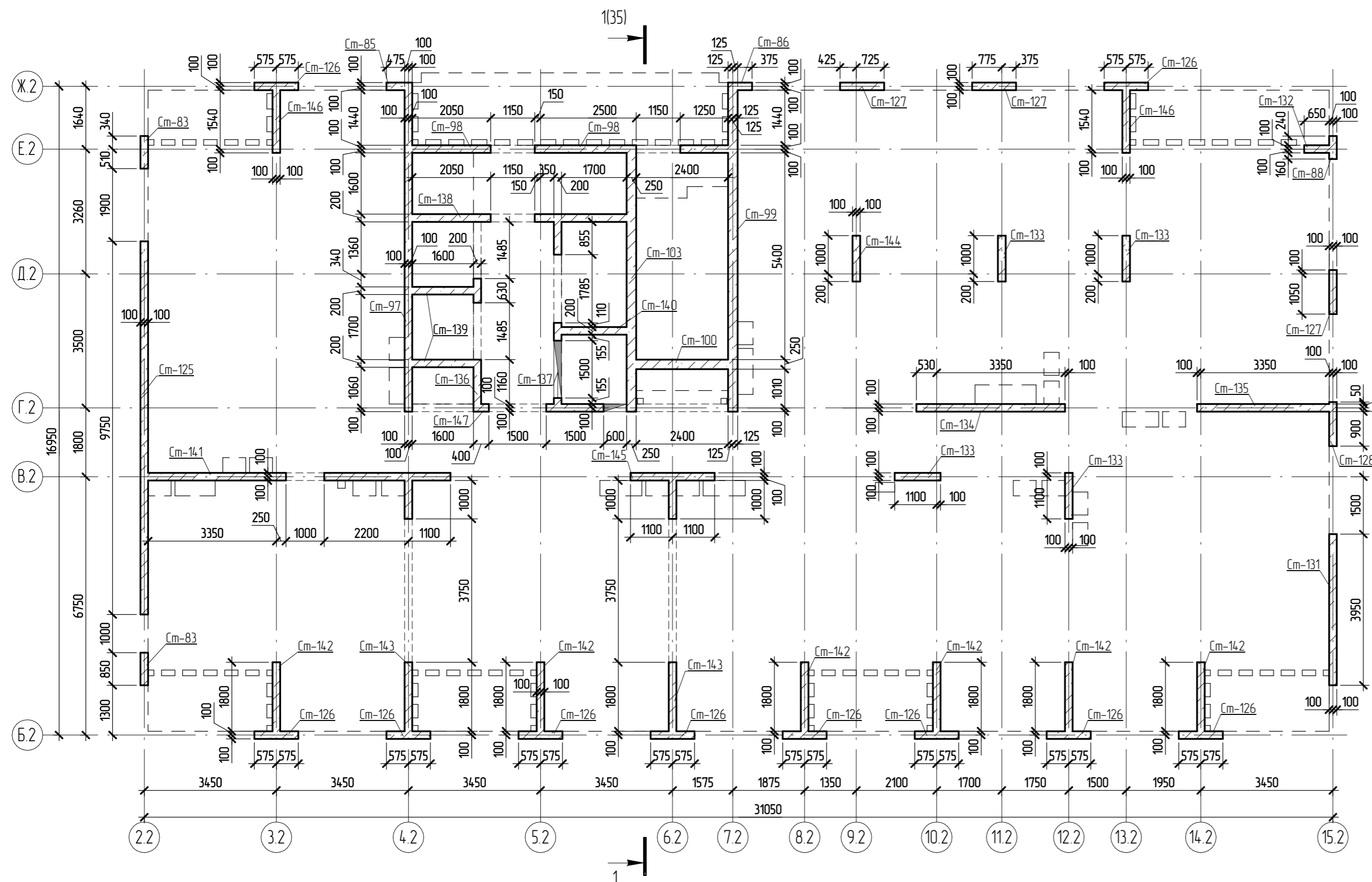
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
См-73		Стена монолитная t=200	1	1,36 м³
См-83		Стена монолитная t=200	2	0,53 м³
См-84		Стена монолитная t=200	2	1,02 м³
См-85		Стена монолитная t=200	1	0,42 м³
См-86		Стена монолитная t=200	1	0,39 м³
См-88		Стена монолитная t=200	1	0,37 м³
См-89		Стена монолитная t=200	1	0,40 м³
См-93		Стена монолитная t=200	4	0,74 м³
См-94		Стена монолитная t=200	1	2,28 м³
См-95		Стена монолитная t=200	1	2,14 м³
См-97		Стена монолитная t=200	1	5,21 м³
См-98		Стена монолитная t=200	1	3,96 м³
См-99		Стена монолитная t=250	1	6,43 м³
См-100		Стена монолитная t=250	1	1,74 м³
См-101		Стена монолитная t=200	1	2,07 м³
См-102		Стена монолитная t=200	1	1,71 м³
См-103		Стена монолитная t=250	1	5,03 м³
См-104		Стена монолитная t=200	1	2,89 м³
См-105		Стена монолитная t=200	2	0,99 м³
См-106		Стена монолитная t=200	1	2,49 м³
См-107		Стена монолитная t=200	1	1,05 м³
См-108		Стена монолитная t=200	1	4,44 м³
См-120		Стена монолитная t=200	6	1,12 м³
См-125		Стена монолитная t=200	1	6,04 м³
См-126		Стена монолитная t=200	10	0,71 м³
См-127		Стена монолитная t=200	3	0,71 м³
См-128		Стена монолитная t=200	1	0,71 м³
См-129		Стена монолитная t=200	1	0,74 м³
См-130		Стена монолитная t=200	2	2,19 м³
См-131		Стена монолитная t=200	1	2,45 м³

1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкций.

19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	7
				Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2	
				Схема расположения элементов каркаса на отм. +60,800	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

Схема расположения элементов каркаса на отм. +64,100



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Ст-83		Стена монолитная t=200	2	0,527 м³
Ст-85		Стена монолитная t=200	1	0,418 м³
Ст-86		Стена монолитная t=200	1	0,388 м³
Ст-88		Стена монолитная t=200	1	0,372 м³
Ст-97		Стена монолитная t=200	1	5,206 м³
Ст-98		Стена монолитная t=200	1	3,958 м³
Ст-99		Стена монолитная t=250	1	6,431 м³
Ст-100		Стена монолитная t=250	1	1,740 м³
Ст-103		Стена монолитная t=250	1	5,028 м³
Ст-125		Стена монолитная t=200	1	6,045 м³
Ст-126		Стена монолитная t=200	10	0,713 м³
Ст-127		Стена монолитная t=200	3	0,713 м³
Ст-128		Стена монолитная t=200	1	0,713 м³
Ст-131		Стена монолитная t=200	1	2,449 м³
Ст-132		Стена монолитная t=200	1	0,403 м³
Ст-133		Стена монолитная t=200	4	0,744 м³
Ст-134		Стена монолитная t=200	1	2,276 м³
Ст-135		Стена монолитная t=200	1	2,139 м³
Ст-136		Стена монолитная t=200	1	1,644 м³
Ст-137		Стена монолитная t=200	1	1,536 м³
Ст-138		Стена монолитная t=200	1	2,890 м³
Ст-139		Стена монолитная t=200	2	0,992 м³
Ст-140		Стена монолитная t=200	1	1,054 м³
Ст-141		Стена монолитная t=200	1	4,436 м³
Ст-142		Стена монолитная t=200	6	1,116 м³
Ст-143		Стена монолитная t=200	2	2,186 м³
Ст-144		Стена монолитная t=200	1	0,744 м³
Ст-145		Стена монолитная t=200	1	1,364 м³
Ст-146		Стена монолитная t=200	2	1,017 м³
Ст-147		Стена монолитная t=200	1	2,490 м³

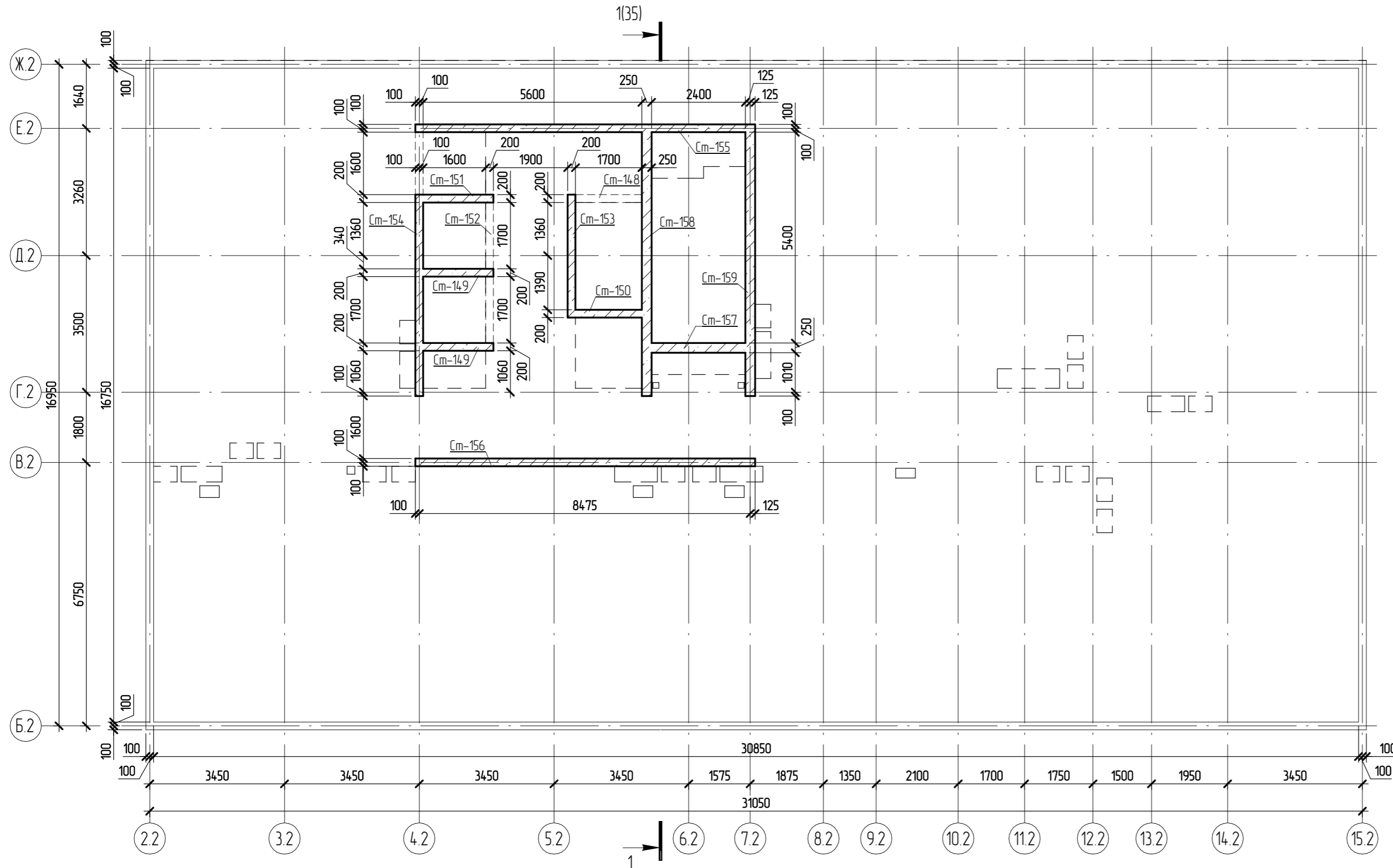
1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и бетонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по обеим граням конструкций.

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иоджовская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	8
				Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2	
				Схема расположения элементов каркаса на отм. +64,100	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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



Схема расположения элементов каркаса на отм. +67,400



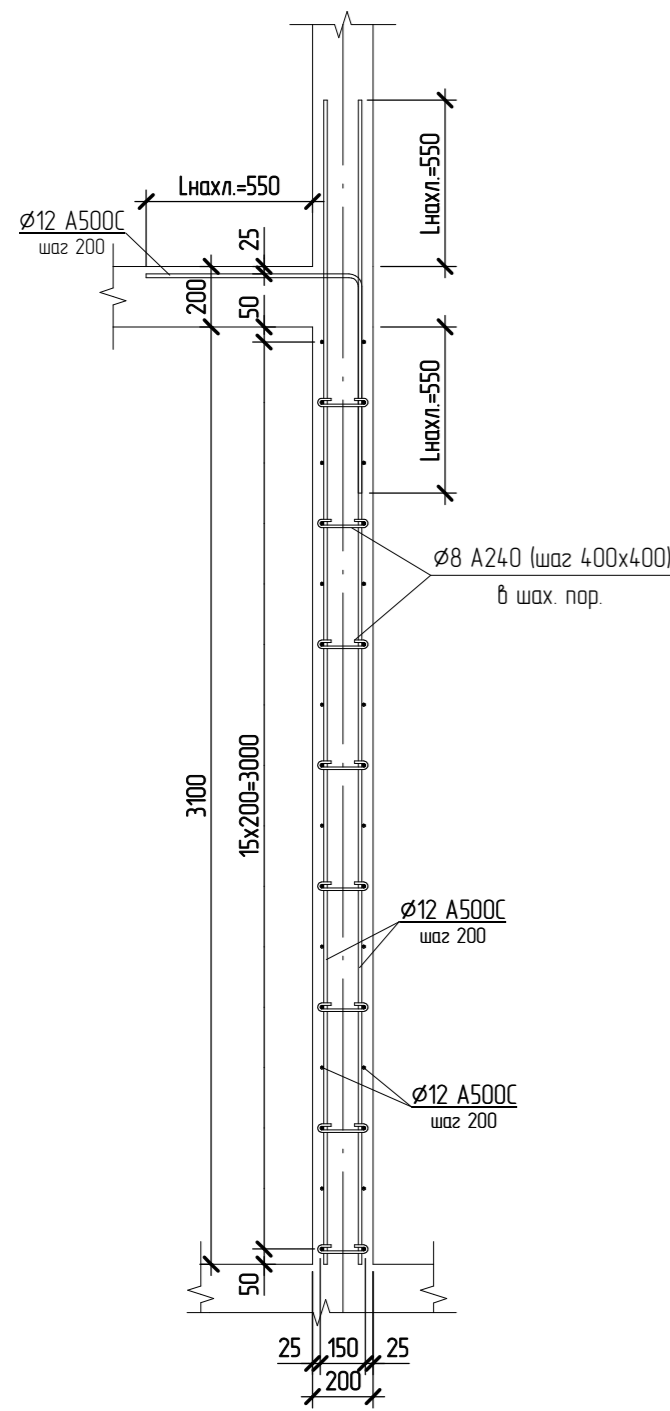
Спецификация к схеме расположения элементов каркаса на отм. +67,410

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Ст-148		Стена монолитная t=200	1	0,31 м³
Ст-149		Стена монолитная t=200	2	0,61 м³
Ст-150		Стена монолитная t=200	1	0,65 м³
Ст-151		Стена монолитная t=200	1	0,68 м³
Ст-152		Стена монолитная t=200	1	0,76 м³
Ст-153		Стена монолитная t=200	1	1,12 м³
Ст-154		Стена монолитная t=200	1	4,93 м³
Ст-155		Стена монолитная t=200	1	6,28 м³
Ст-156		Стена монолитная t=200	1	6,61 м³
Ст-157		Стена монолитная t=250	1	2,16 м³
Ст-158		Стена монолитная t=250	1	6,26 м³
Ст-159		Стена монолитная t=250	1	6,96 м³
Пр-2		Стена монолитная t=200	4	31,68 м³

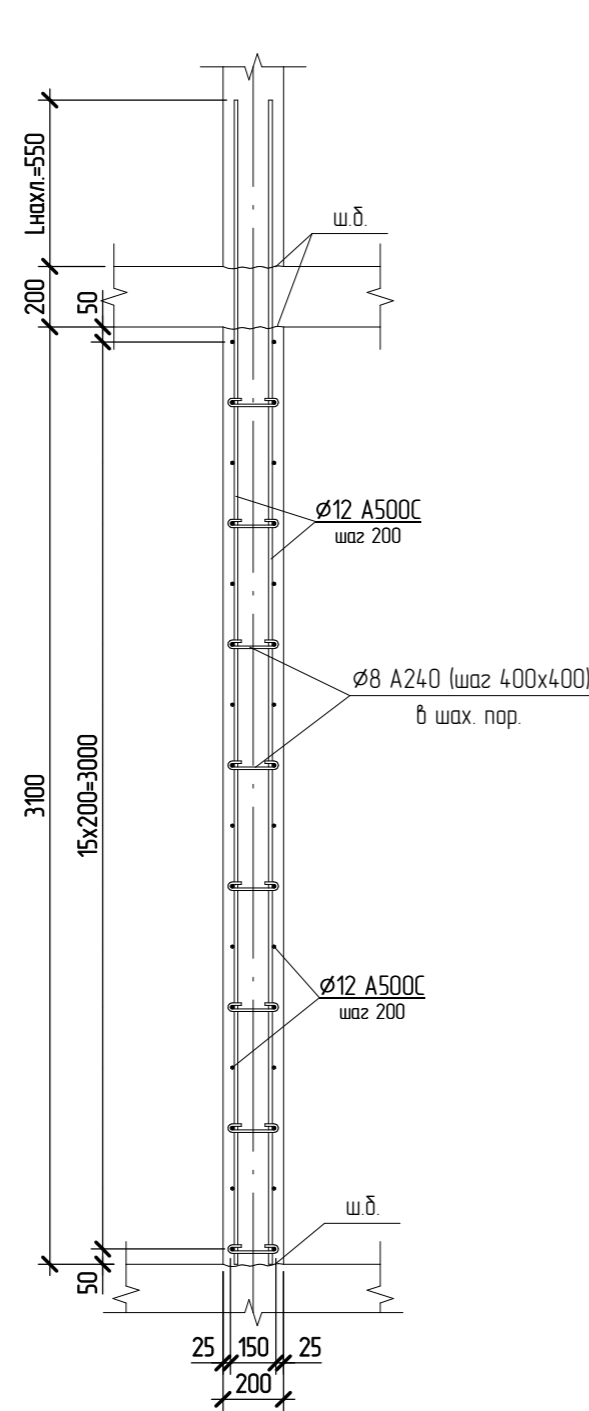
1. Материал несущих стен В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Стыковку арматуры выполнять внахлестку.
3. Дополнительную арматуру устанавливать между стержнями основной арматуры.
4. Стены в пределах этажа армировать и детонировать совместно.
5. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) и проемов установить дополнительную обрамляющую арматуру. Обрамление отверстий выполнить по одам граням конструкций.

19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодковская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2			Стадия	Лист	Листов
			П	9	
Схема расположения элементов каркаса на отм. +67,400			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Армирование торцевых стен



Армирование внутренних стен



Армирование внутренних стен

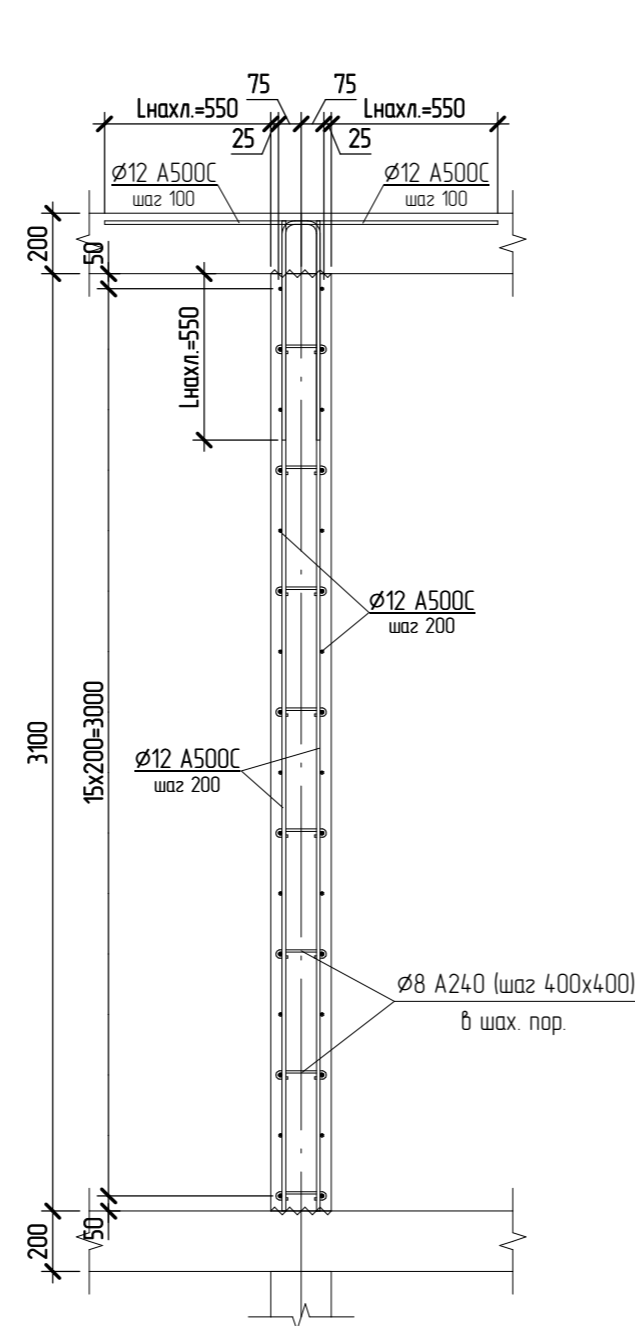
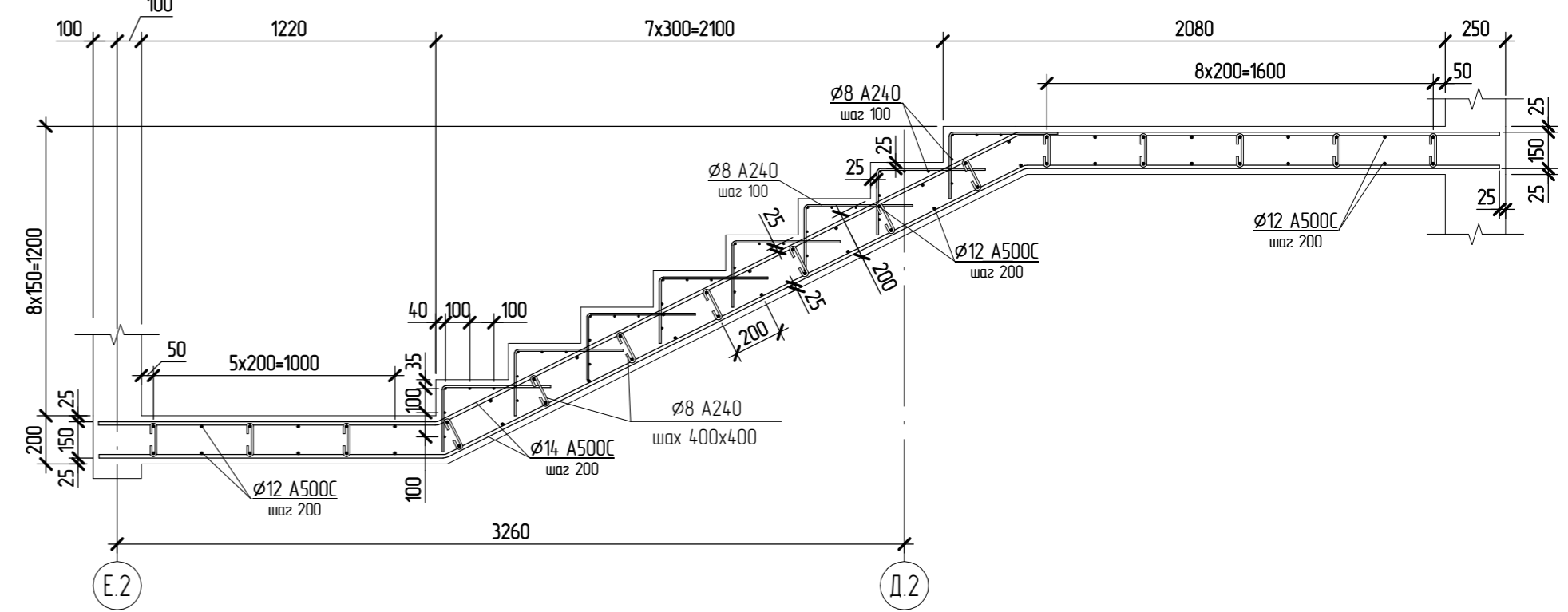
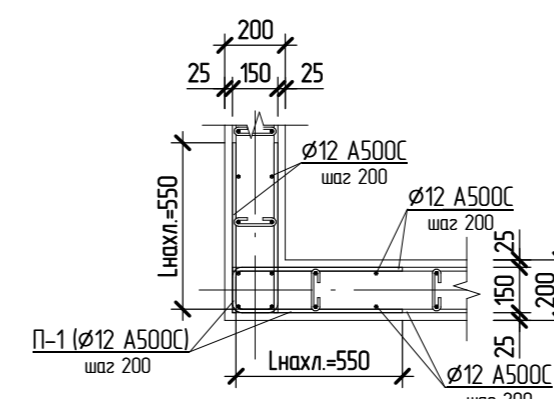


Схема армирования лестничного марша



Узел армирования угла стен



Армирование стен parapета Пр-2

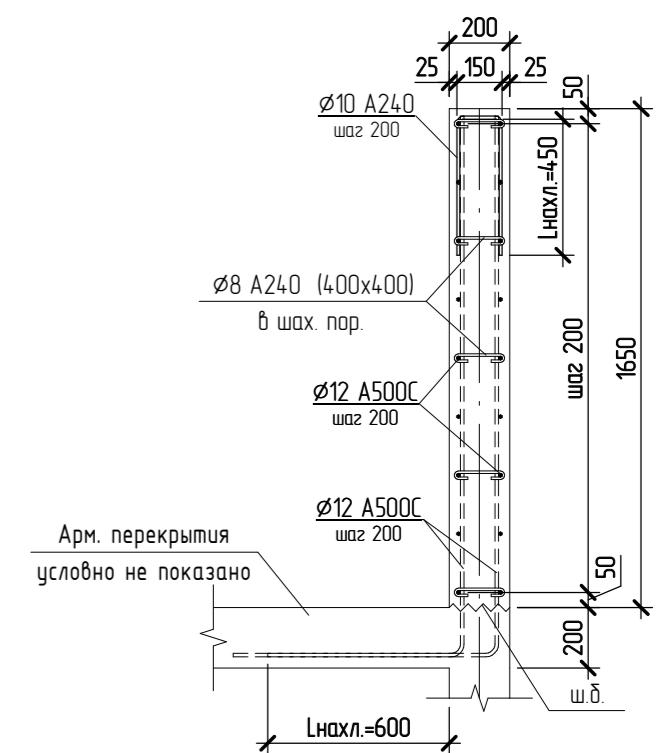
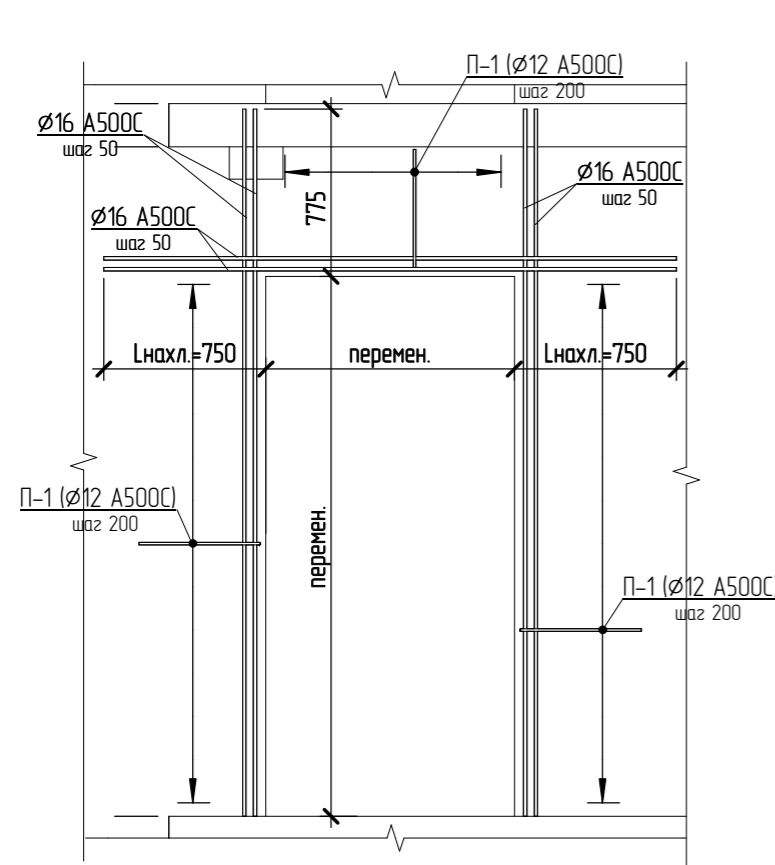
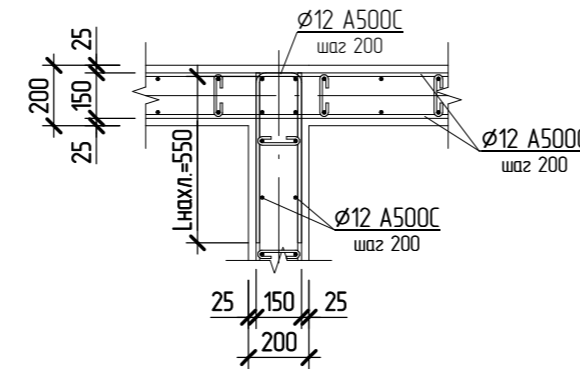


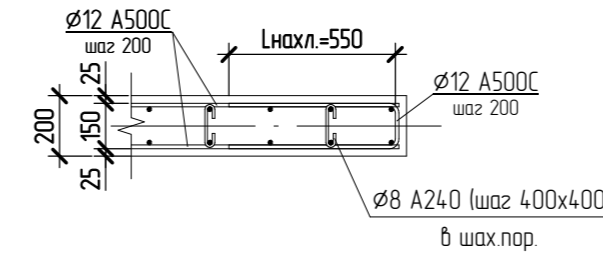
Схема оформления проемов



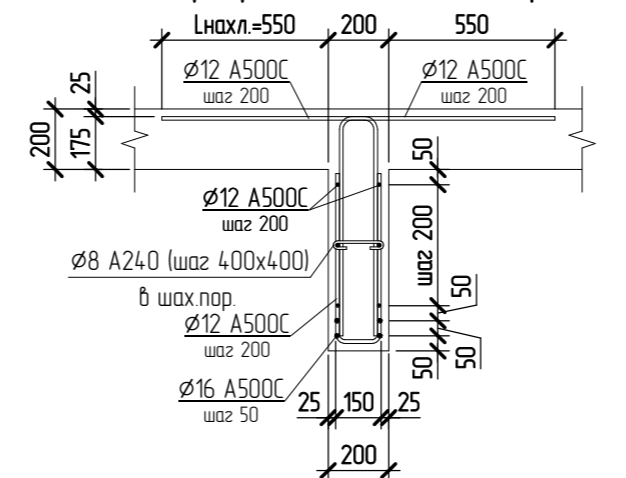
стыковой узел армирования стен



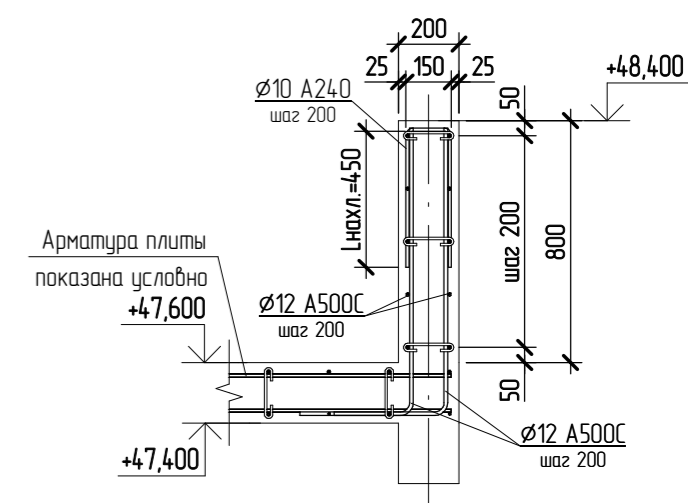
Узел армирования края стены



Узел армирования стены над проемом



Армирование стен parapета Пр-1



19-02-01(K2) - КР4

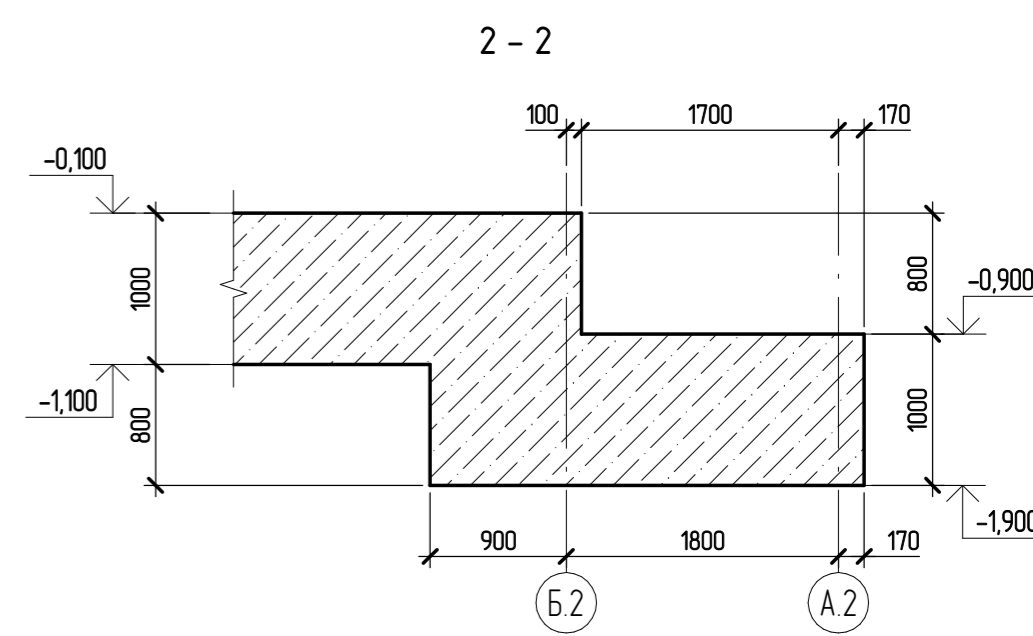
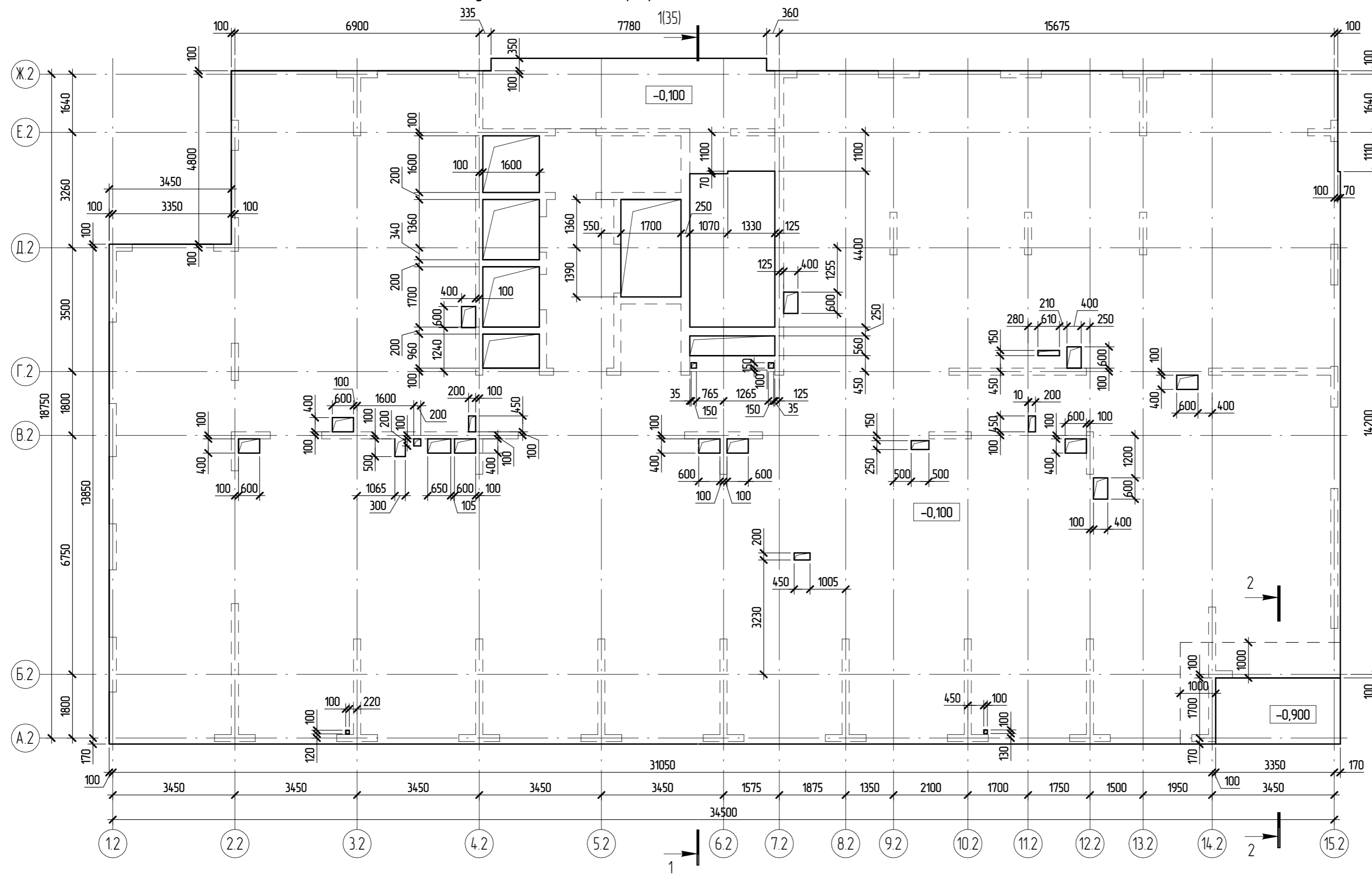
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кульгина			07.22		П	10	
Провер.		Иодкобская			07.22				
Н. контр.		Кириллова			07.22	Узел армирования элементов каркаса			

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

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

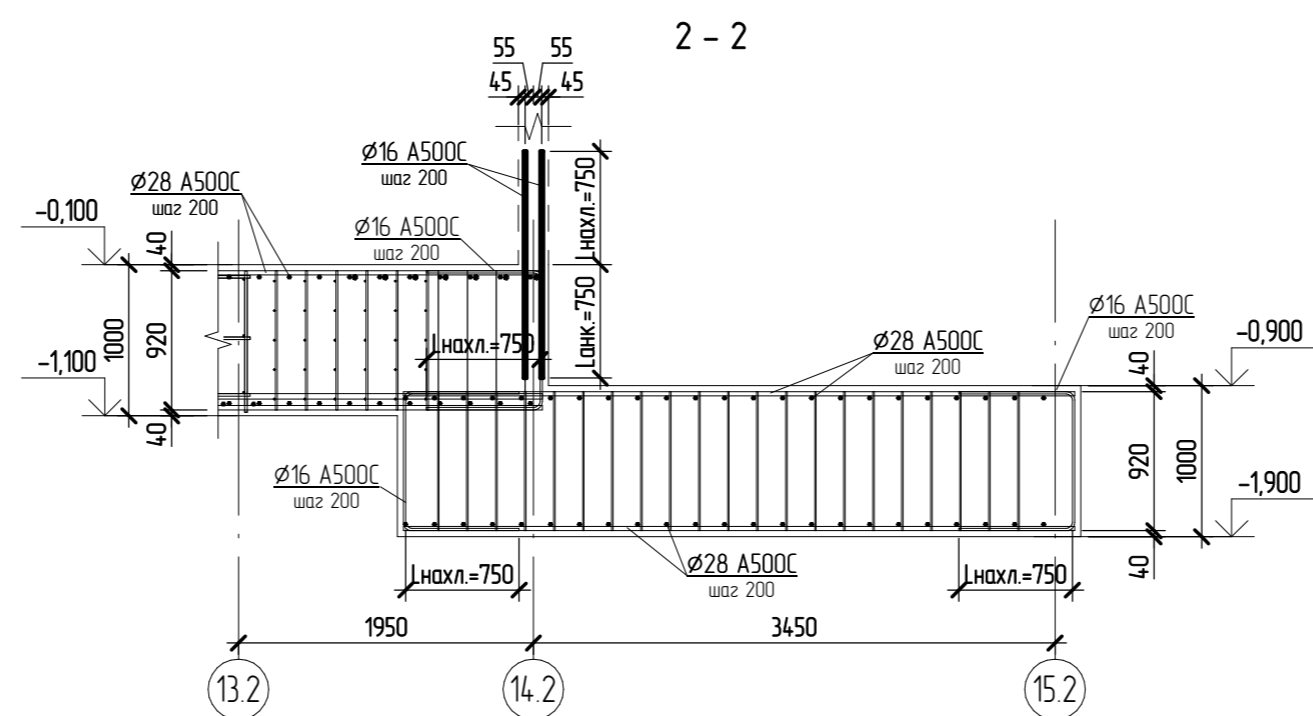
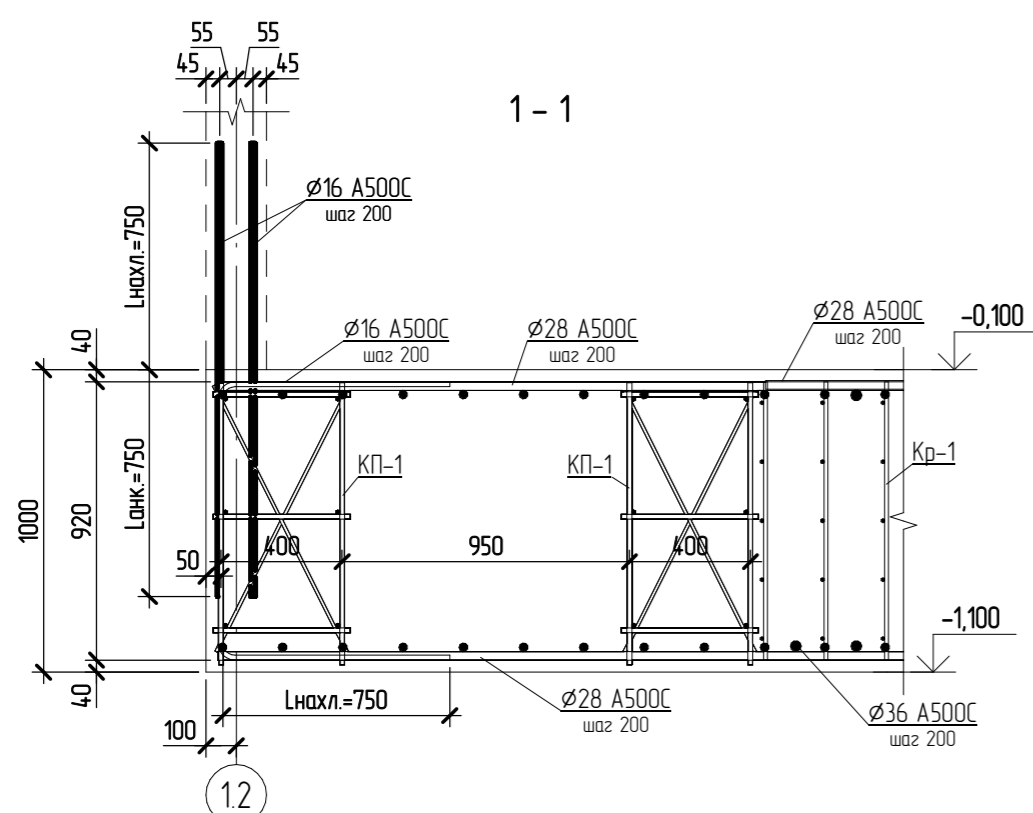
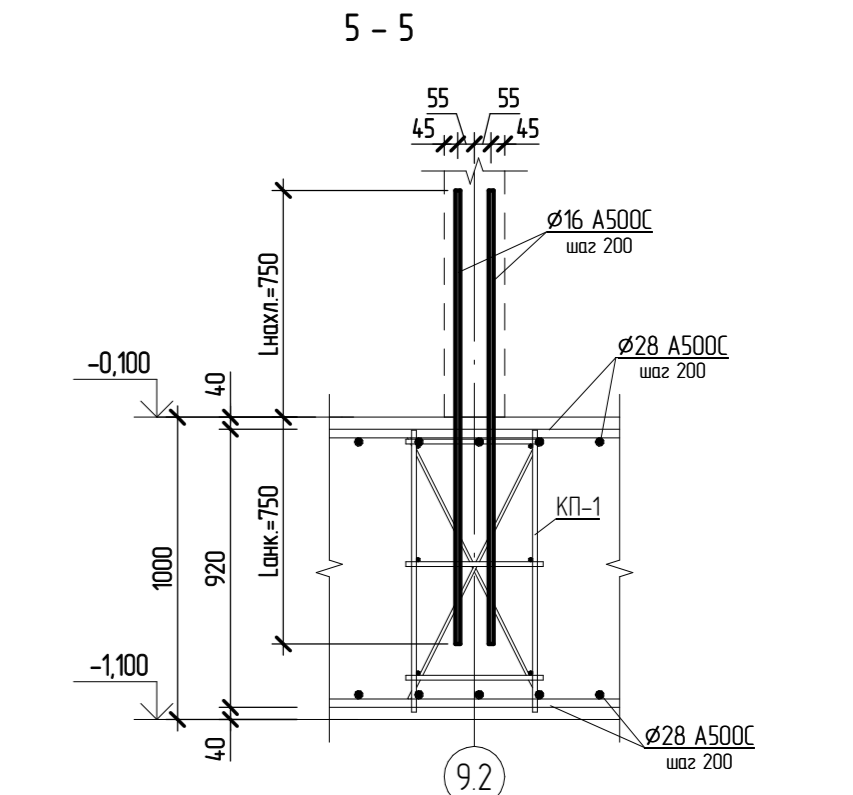
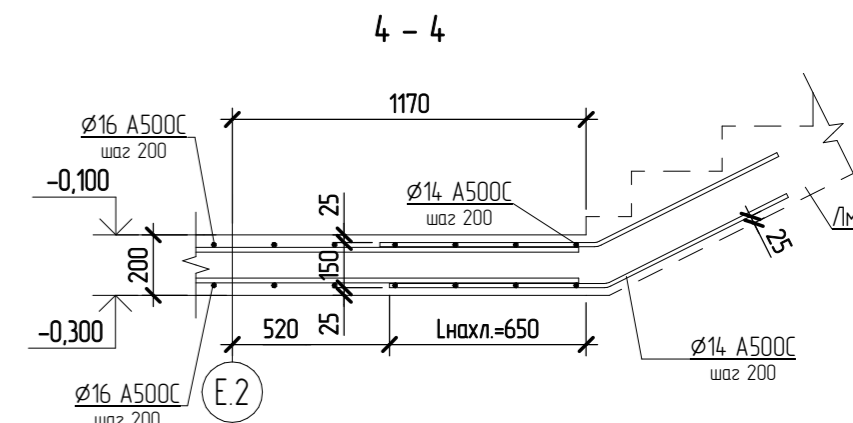
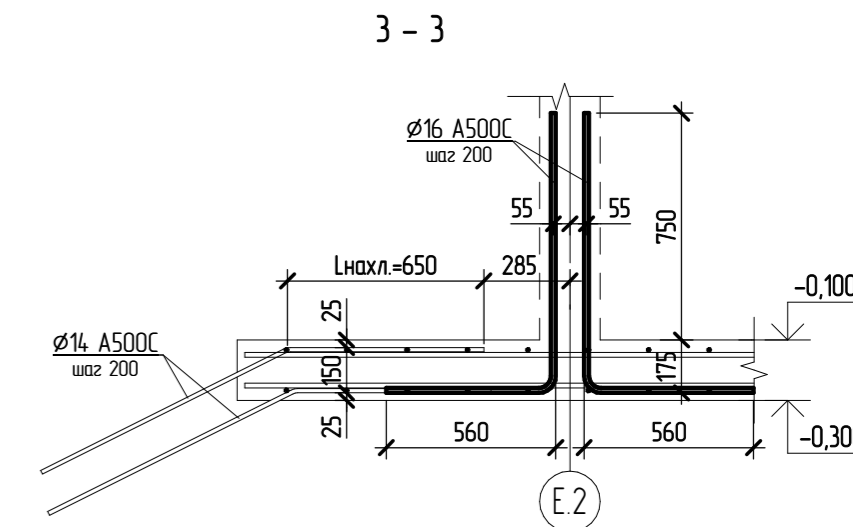
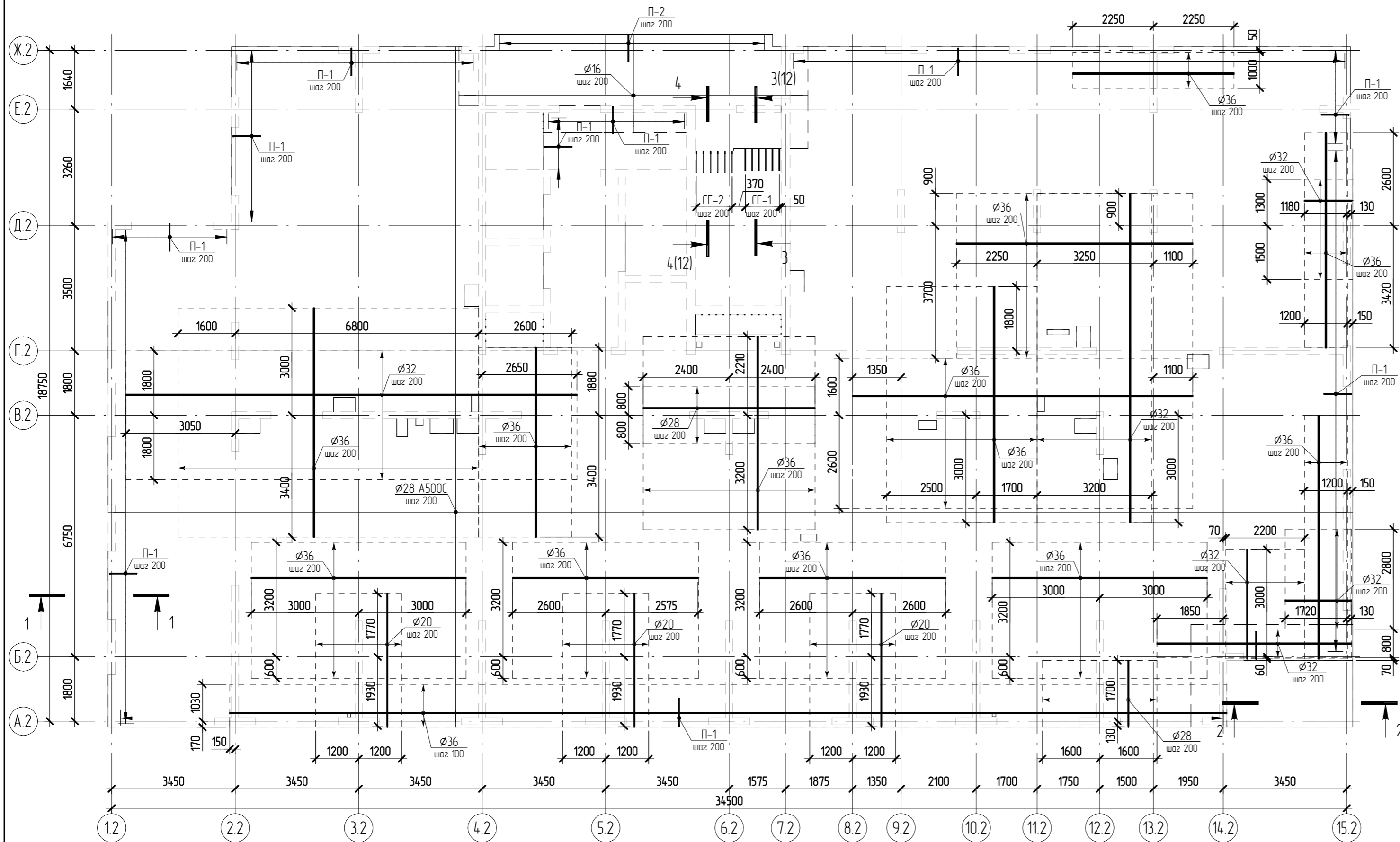
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100



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

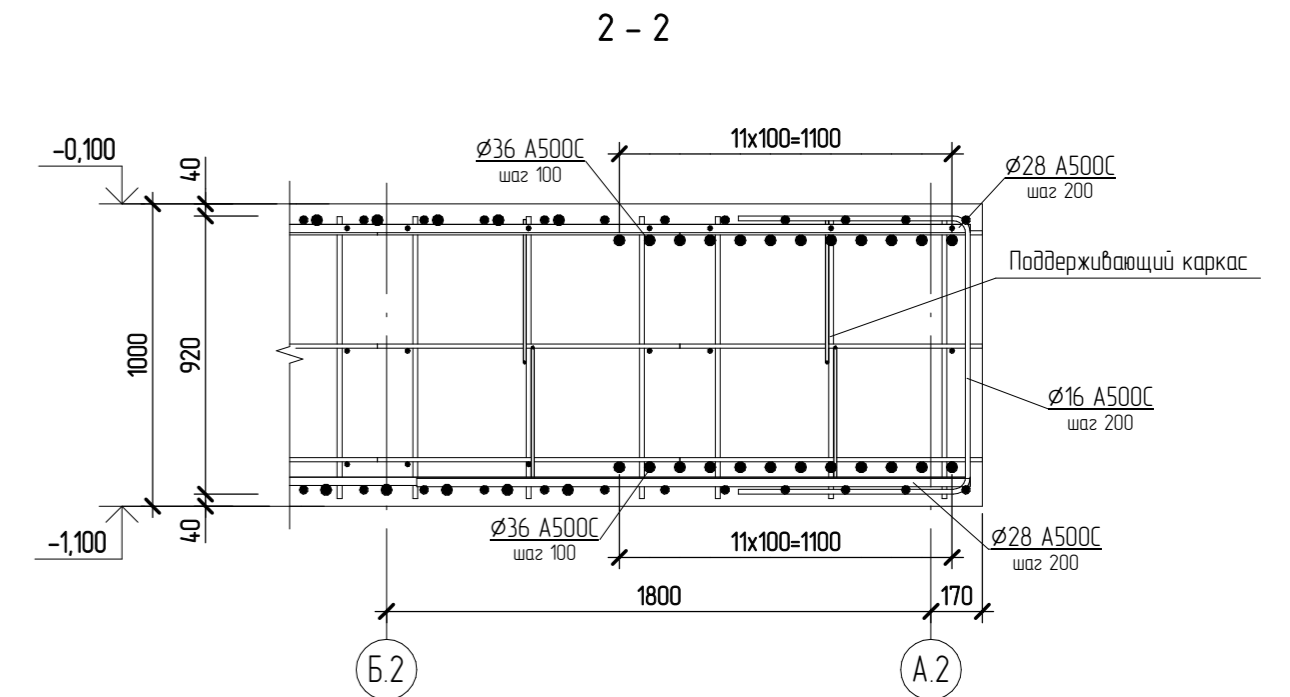
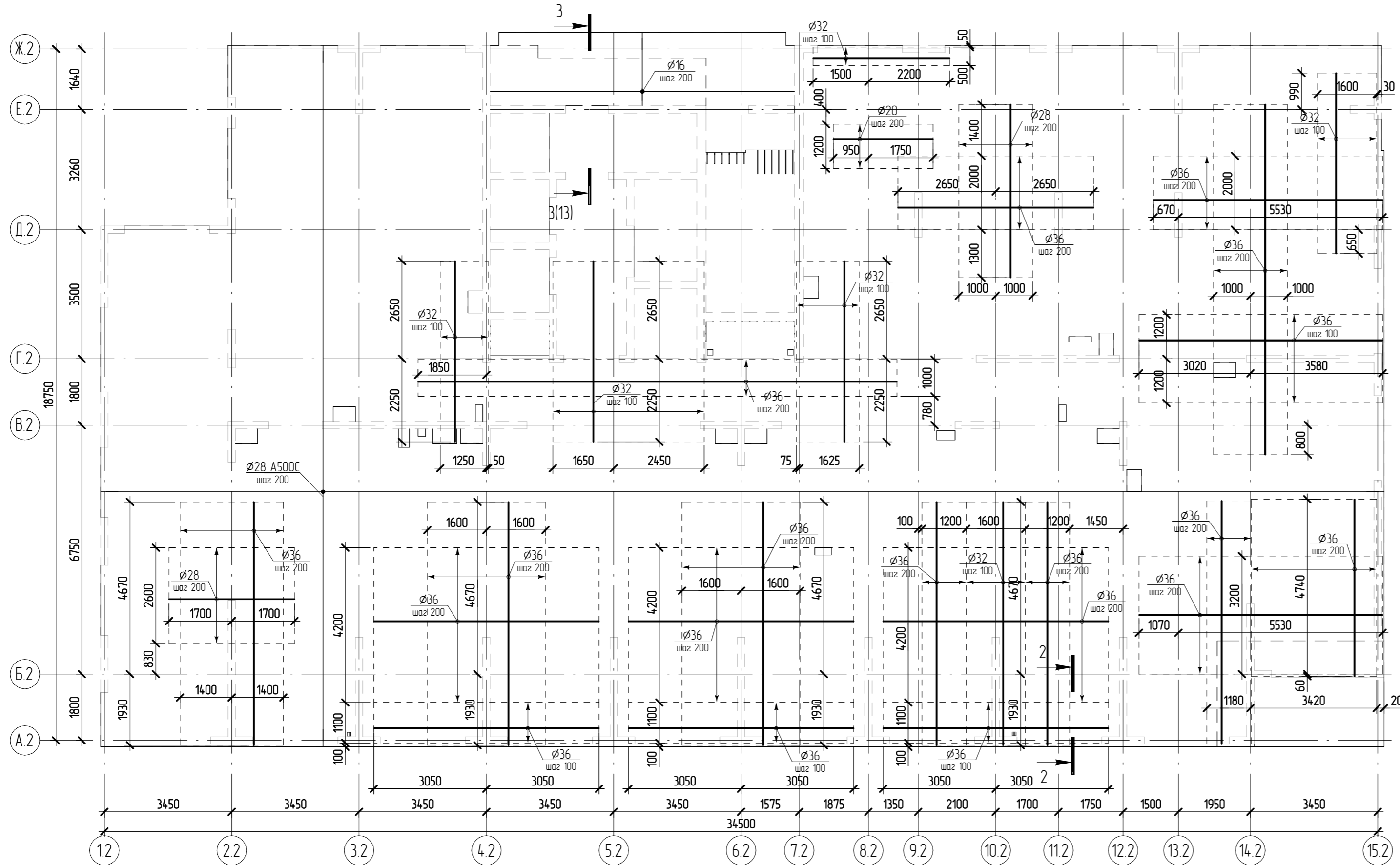
19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100				П	11
ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток					

Схема нижнего армирования плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100

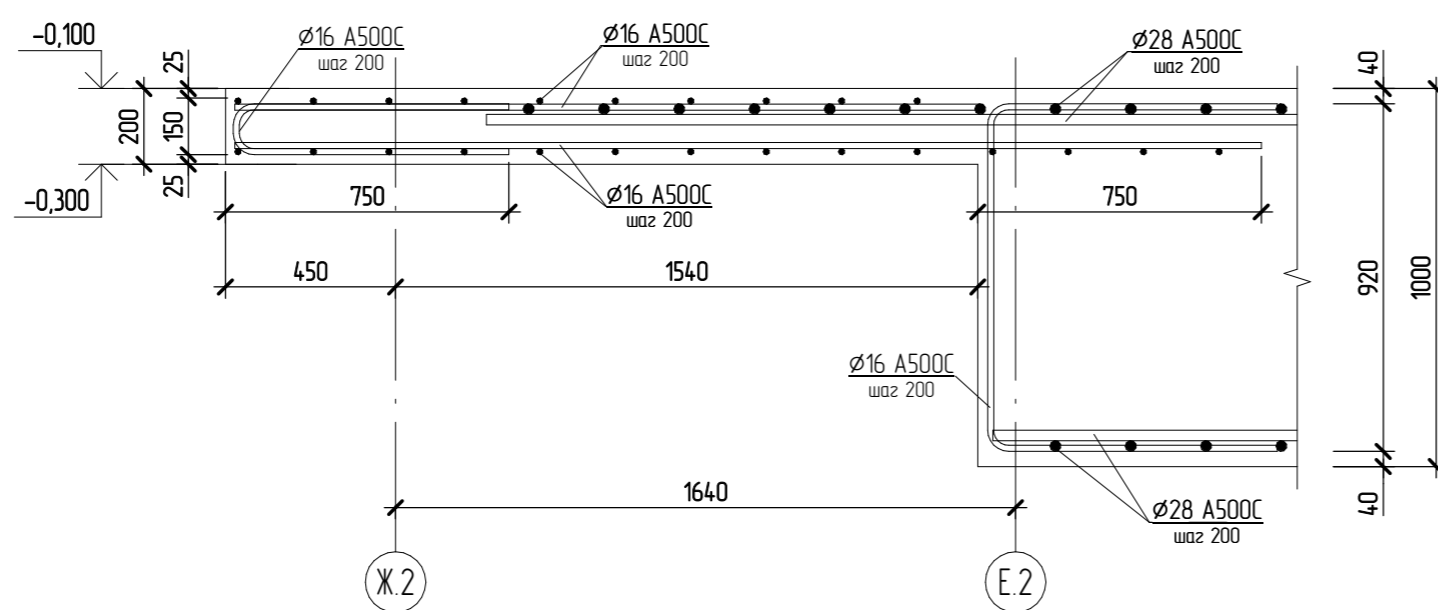


19-02-01(K2) - КР4				
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Кульгина	07.22		
Провер.	Иодкобская	07.22		
Н. контр.	Кириллова	07.22		
			Стадия	Лист
			П	12
			Листов	
			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Схема верхнего армирования плиты перекрытия Пм-1 на отм. -0,100



3 - 3

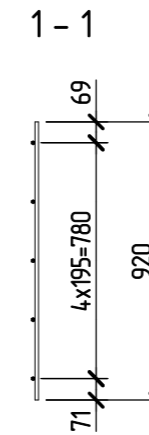
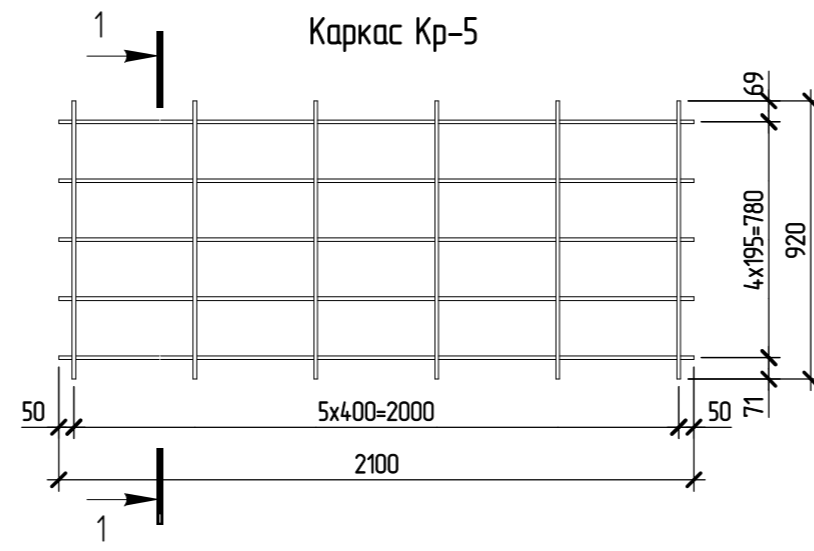
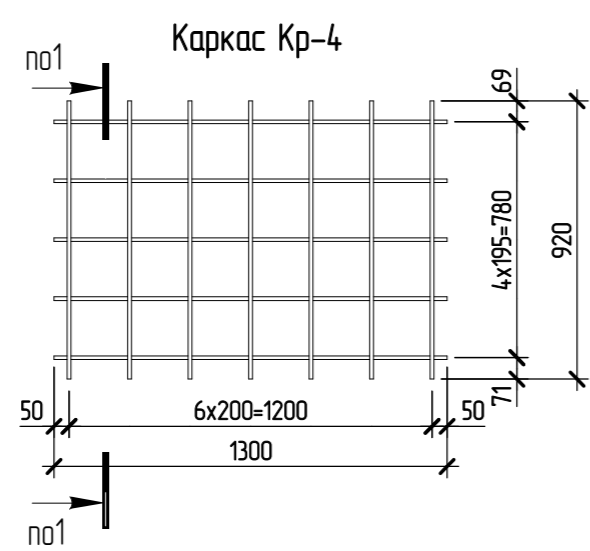
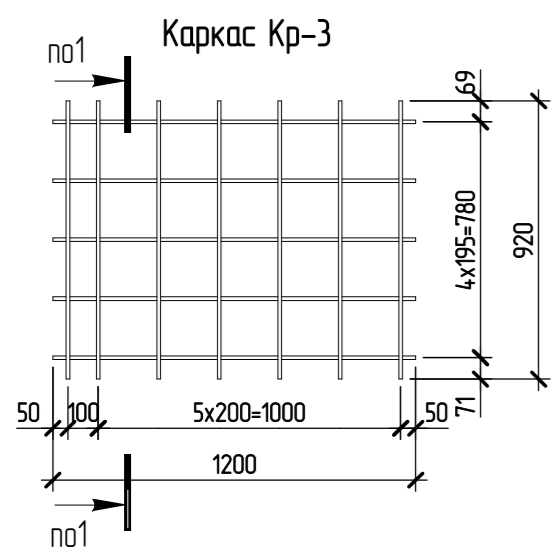
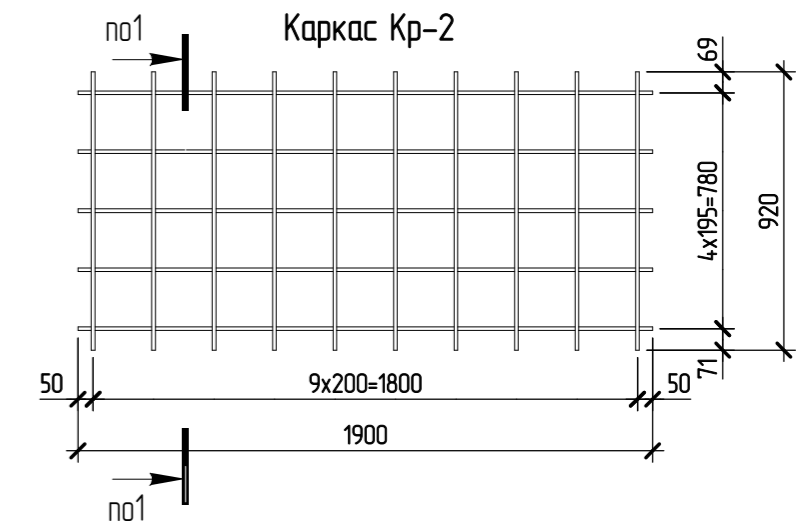
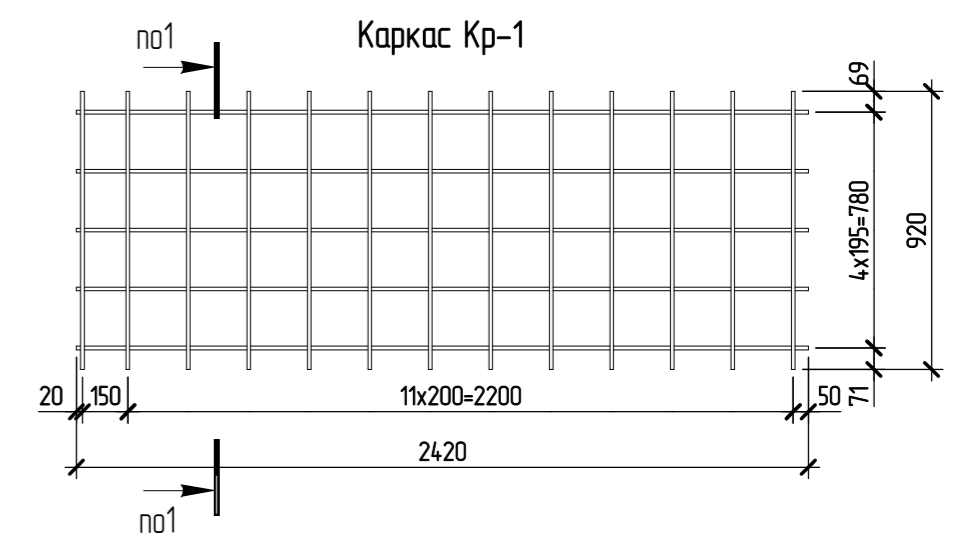
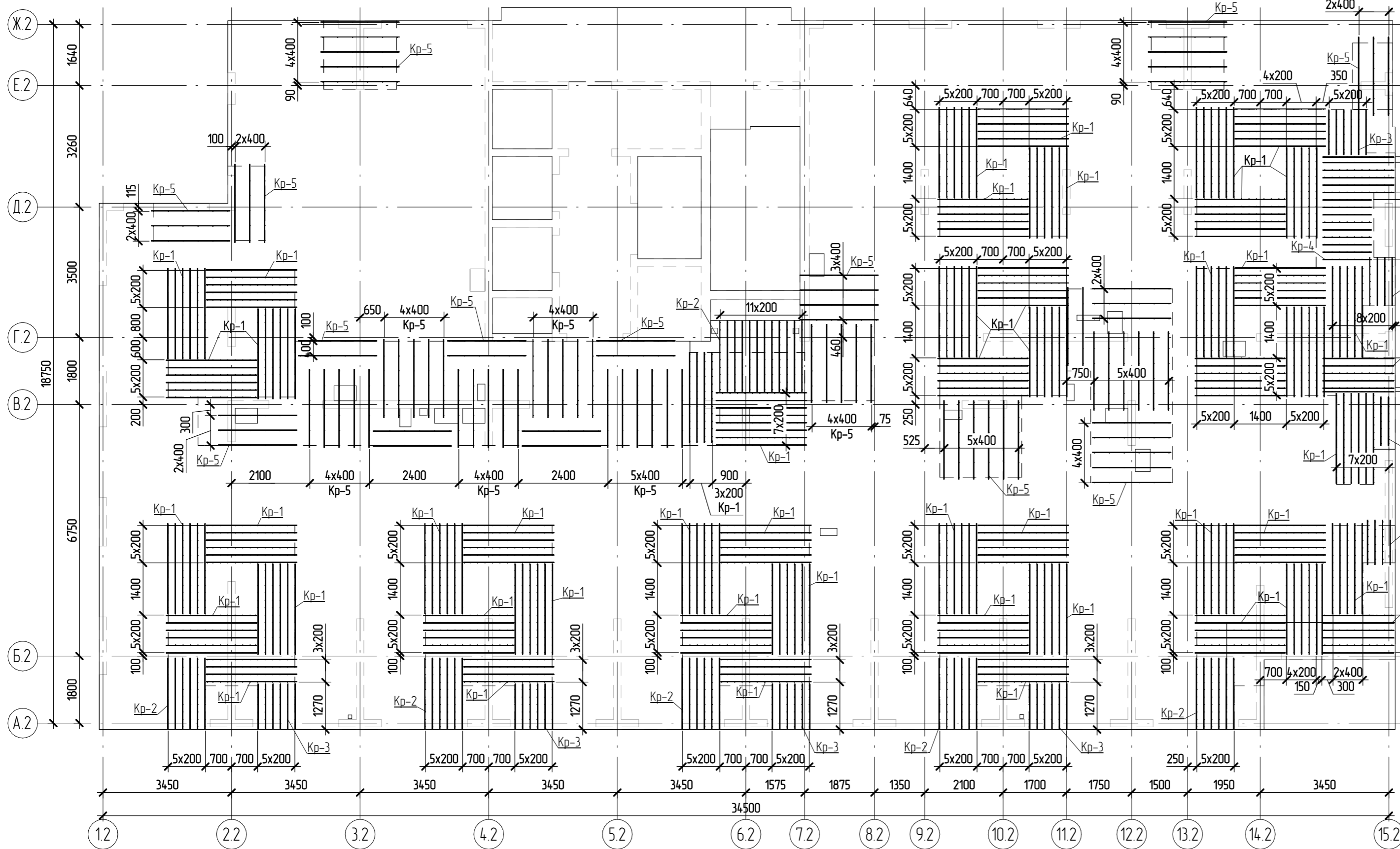


1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 34,00.
2. Материал плиты перекрытия В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
3. Все соединения отдельных стержней арматуры – внахлестку без сварки. Длина нахлеста арматуры – не менее 40 диаметров арматуры (при количестве стыкуемой в одном расчетном сечении элемента рабочей растянутой арматуры не более 50%) и не менее 60 диаметров арматуры (при стыковке в одном расчетном сечении элемента рабочей растянутой арматуры). Стыки арматуры попадают в одно расчетное сечение, если между их центрами менее 60 диаметров стыкуемой арматуры.
4. Нижнюю арматуру плит перекрытий и покрытия не допускается стыковать в средней трети пролета.
5. Верхнюю арматуру плит перекрытий и покрытия необходимо стыковать в средней трети пролета.
6. Минимальный диаметр оправки для арматуры принять в зависимости от диаметра стержня – диаметр оправки не менее 5 диаметров стержня при диаметре стержня меньше 20 мм, – диаметр оправки не менее 8 диаметров стержня при диаметре стержня больше или равном 20 мм.
7. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) установить дополнительную обрамляющую арматуру Ø16 А500С. Обрамление отверстий выполнить по нижней и верхней грани конструкции.

19-02-01(K2) – КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульзина			07.22
Провер.		Иоджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	13
				Листов	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

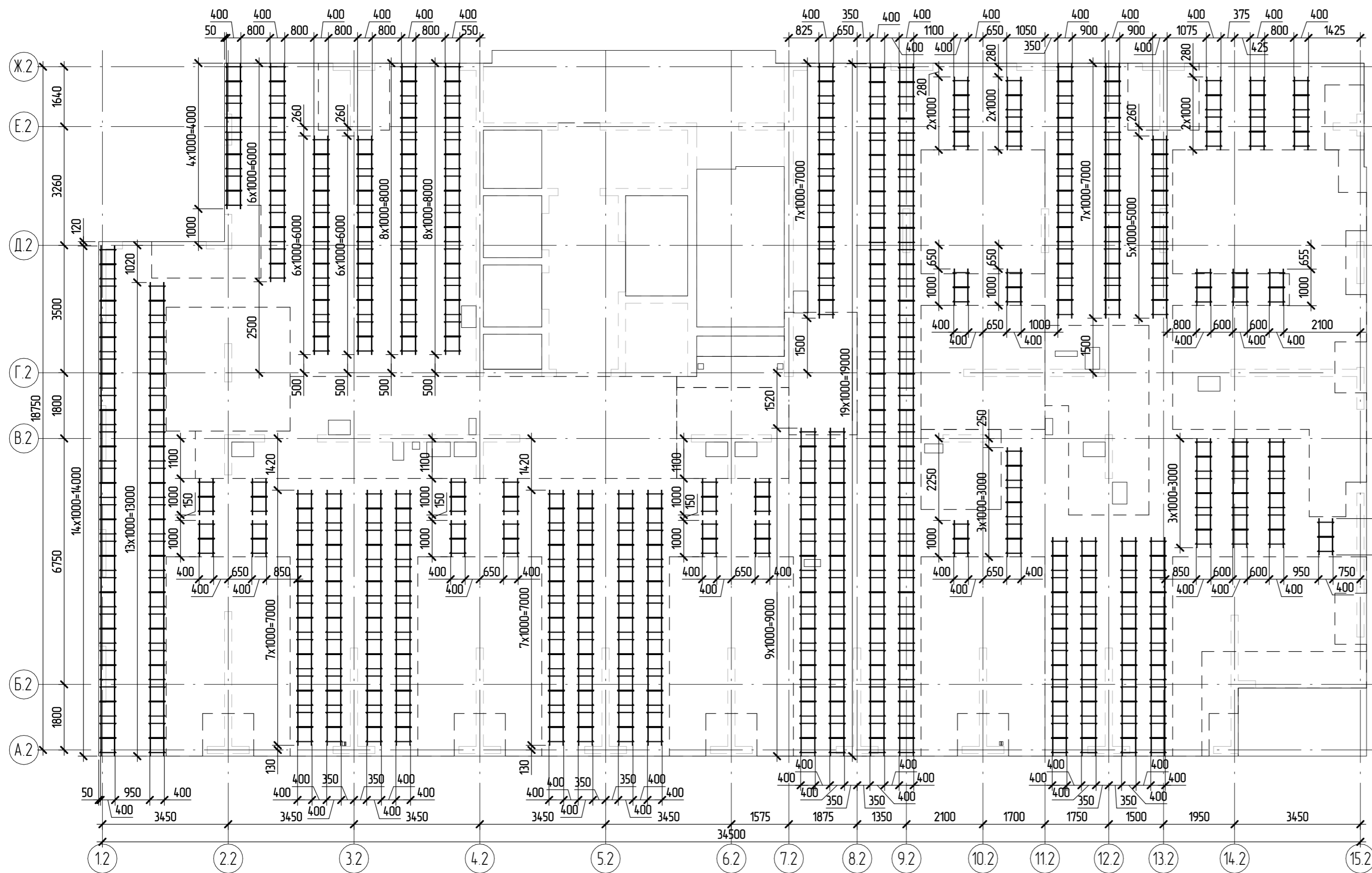
Схема расположения дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия Пм-1



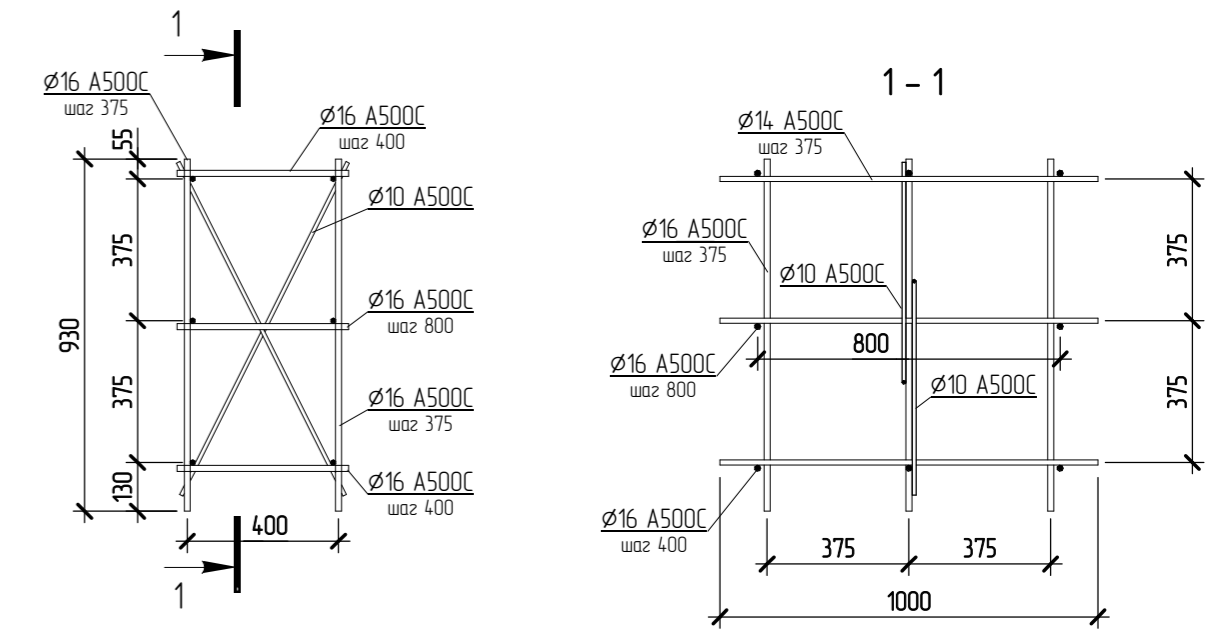
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодковская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	14
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	


Схема расположения поддерживающих каркасов КП-1 плиты перекрытия Пм-1



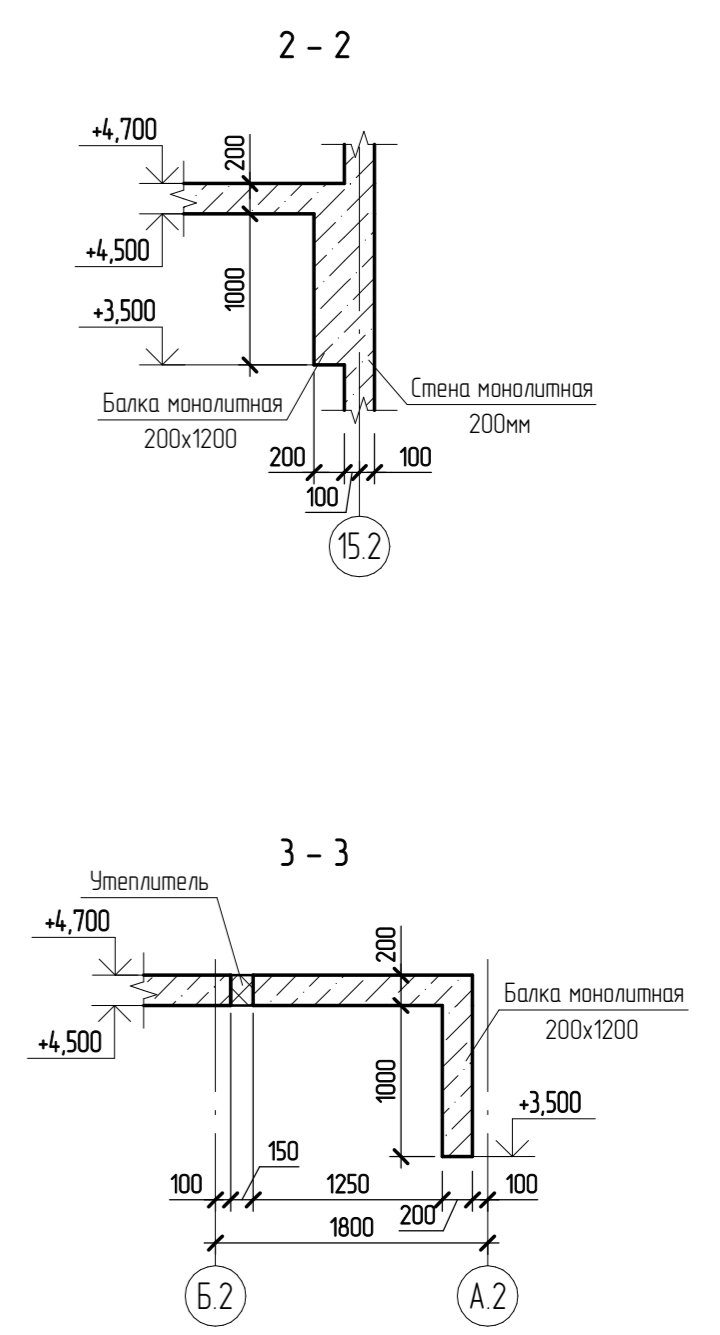
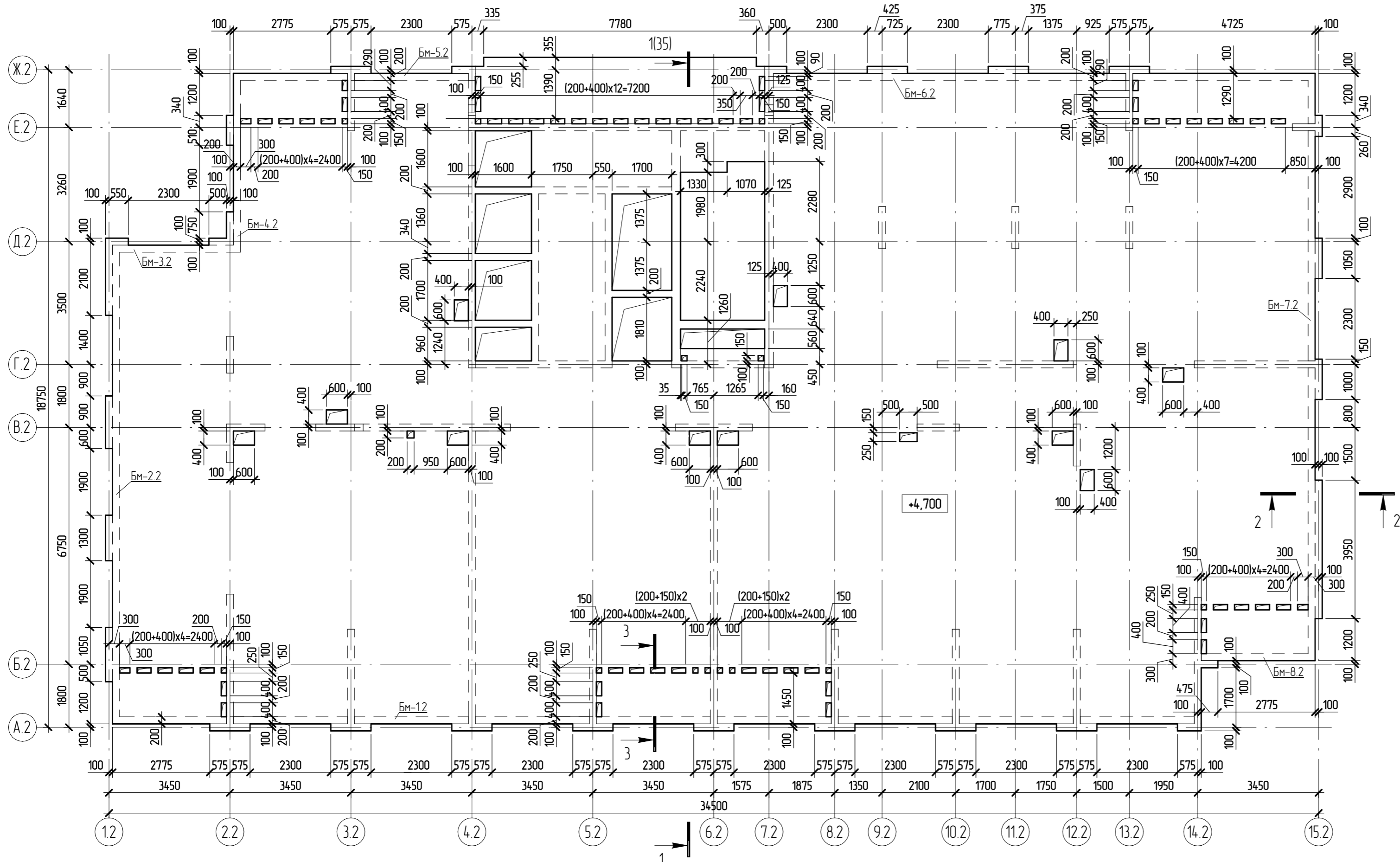
Каркас пространственный КП-1



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

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодкобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	15
				 ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

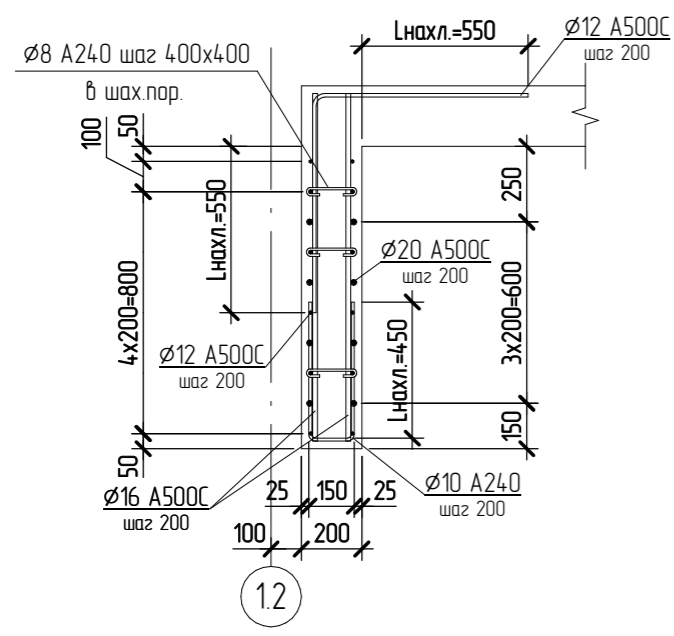
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-2 на отм. +4,700



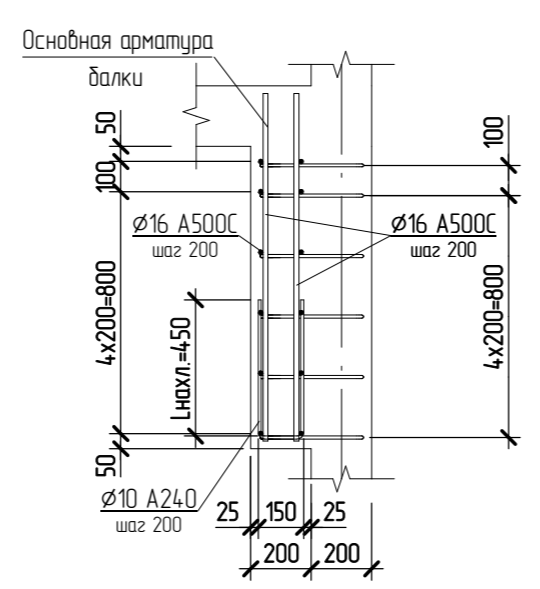
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-2 на отм. +4,700

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Бм-1.2		Балка монолитная 200x1200	1	5,81 м³
Бм-2.2		Балка монолитная 200x1200	1	2,73 м³
Бм-3.2		Балка монолитная 200x1200	1	0,69 м³
Бм-4.2		Балка монолитная 200x1200	1	0,98 м³
Бм-5.2		Балка монолитная 200x1200	1	1,26 м³
Бм-6.2		Балка монолитная 200x1200	1	3,05 м³
Бм-7.2		Балка монолитная 200x1200	1	3,19 м³
Бм-8.2		Балка монолитная 200x1200	1	0,65 м³

Армирование монолитной балки



Армирование балки в месте стыка со стеной



19-02-01(K2) - КР4

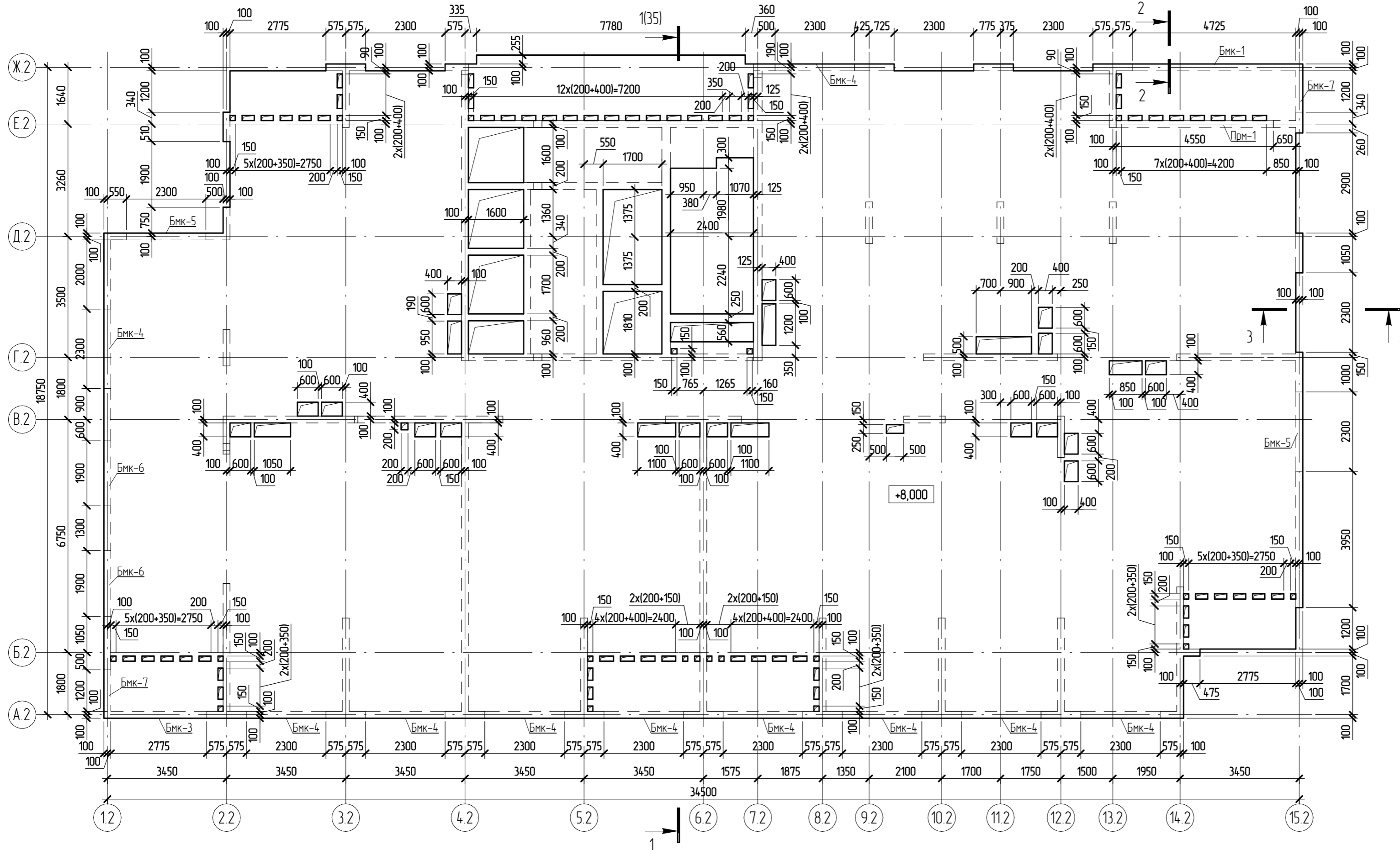
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодкобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-2 на отм. +4,700					
			Стадия	Лист	Листов
			П	16	

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

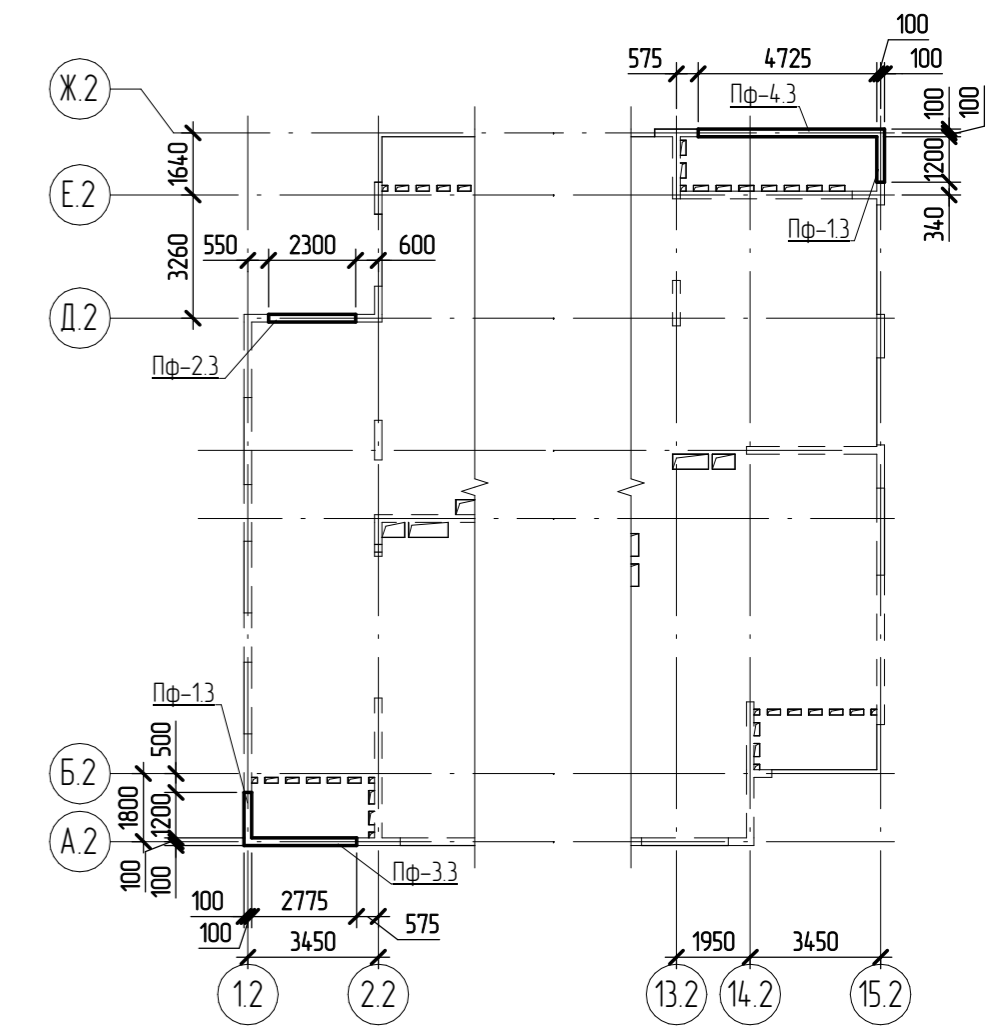
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Опалубочный план плиты перекрытия Пм-3 на отм. +8,000

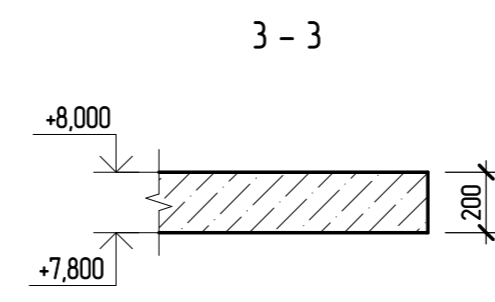
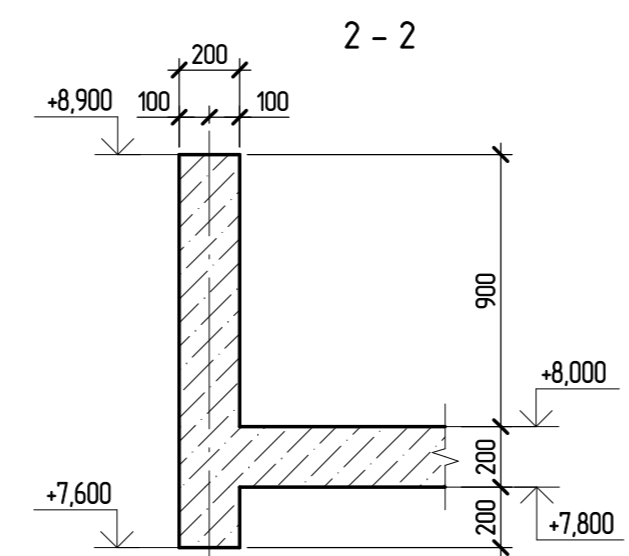


Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-3 на отм. +8,000 с расположением parapетов под фасадное остекление



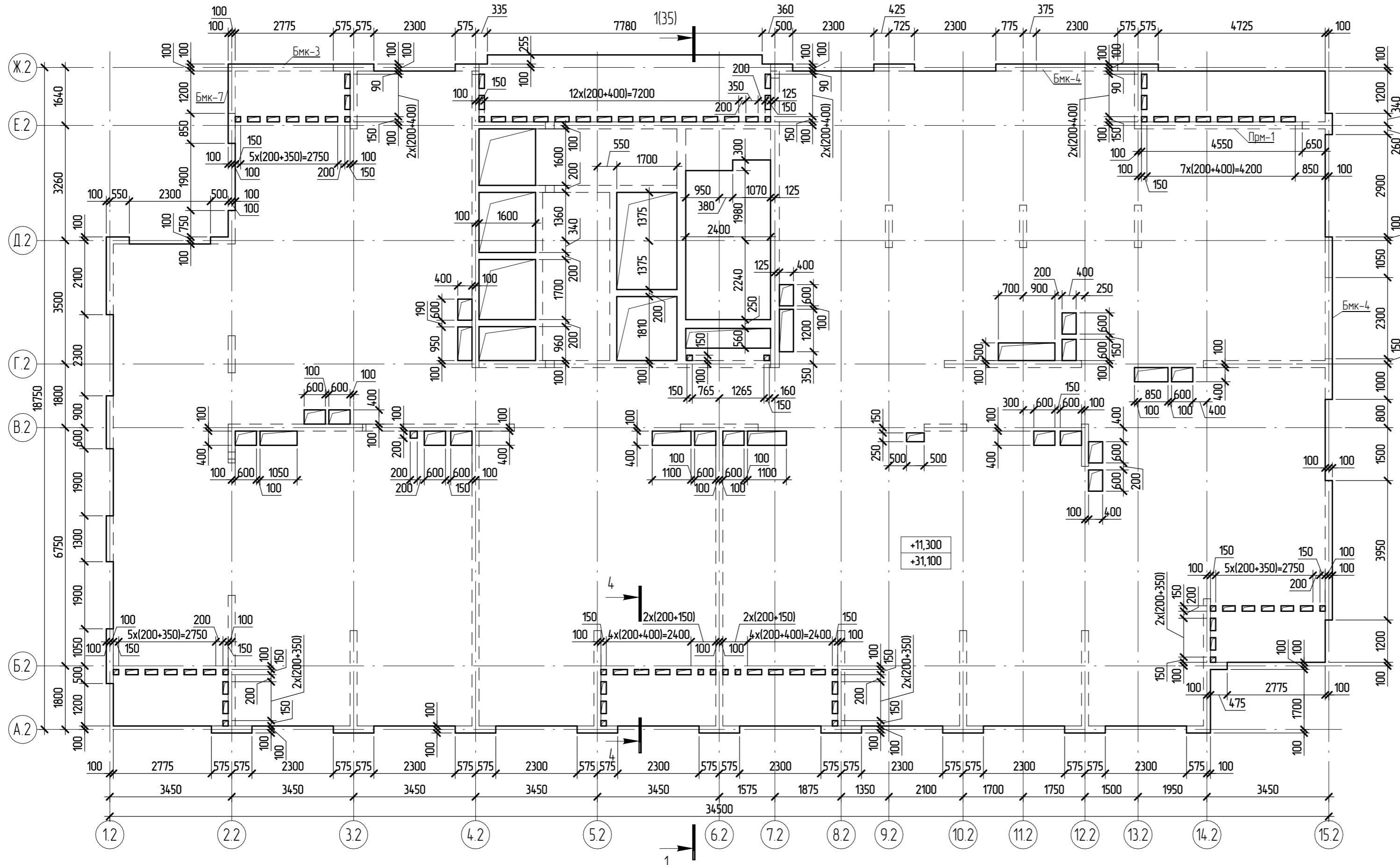
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-3 на отм. +8,000

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-1		Балка монолитная 200x400	1	0,19 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	10	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	2	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	2	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	2	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-1.3		Стена монолитная t=200	2	0,22 м³
Пф-2.3		Стена монолитная t=200	1	0,41 м³
Пф-3.3		Стена монолитная t=200	1	0,54 м³
Пф-4.3		Стена монолитная t=200	1	0,89 м³

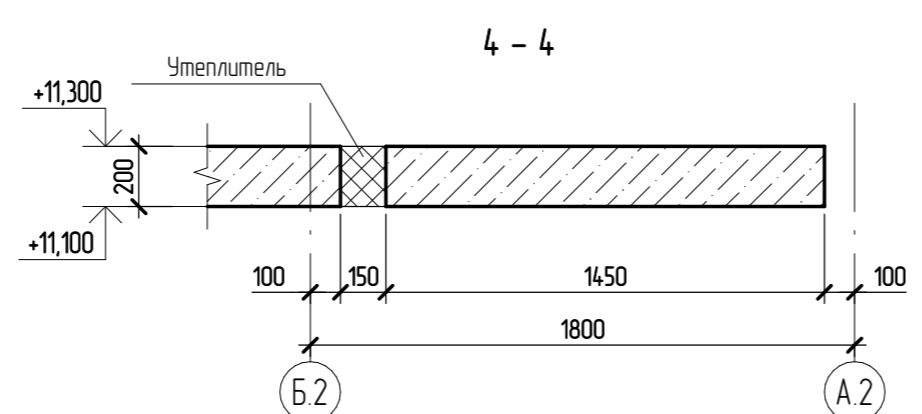
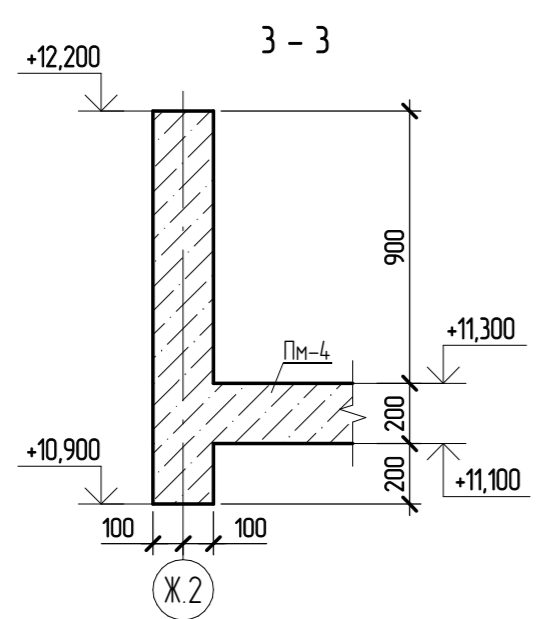
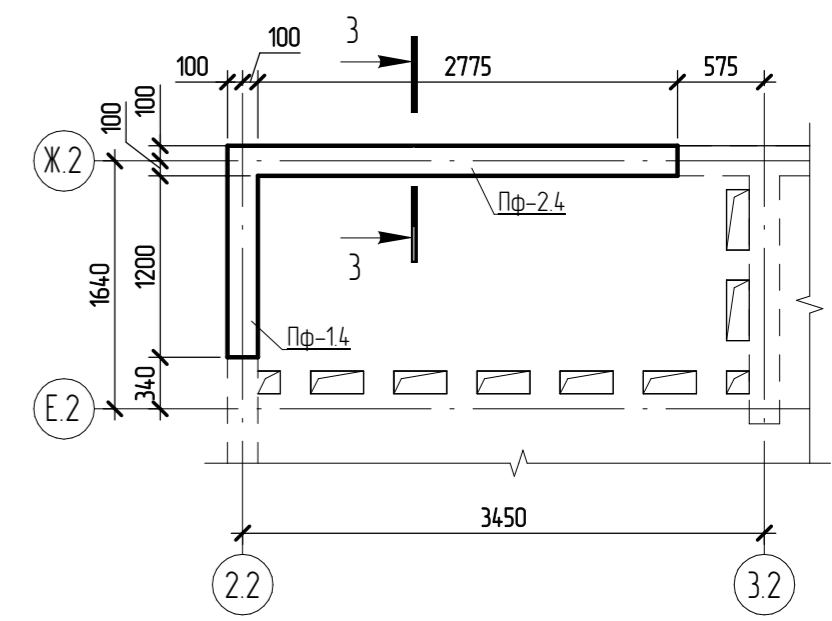


19-02-01(K2) - КР4				
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.		Кульгина		07.22
Провер.		Иодкобская		07.22
Н. контр.		Кириллова		07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2			Стадия	Лист
			П	17
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-3 на отм. +8,000			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-4 на отм. +11,300, +31,100



Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-4 на отм. +11,300, +31,100 с расположением паралетов под фасадное остекление



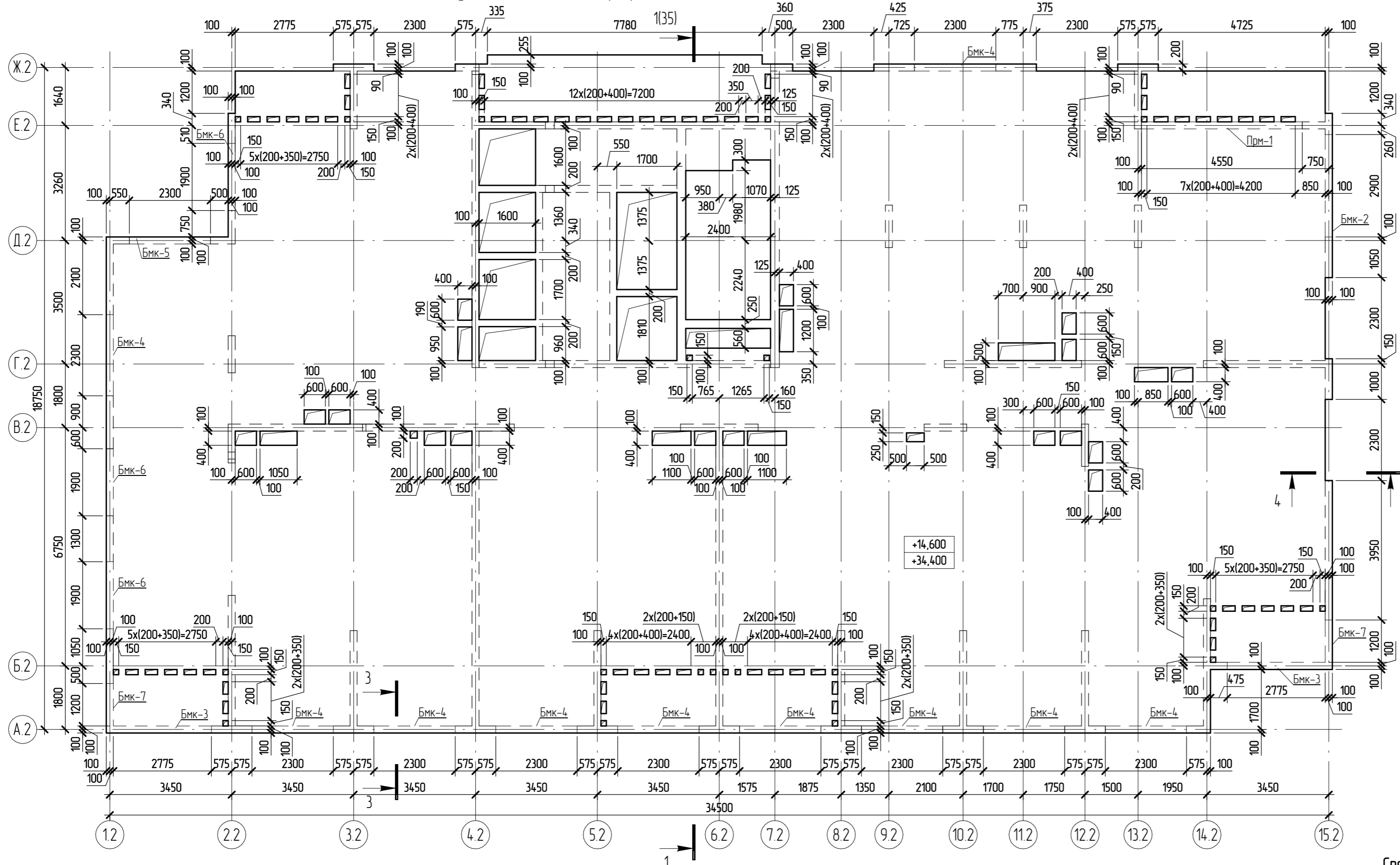
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-4 на отм. +11,300, +31,100

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	2	0,09 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	1	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-14		Стена монолитная t=200	1	0,22 м³
Пф-24		Стена монолитная t=200	1	0,54 м³

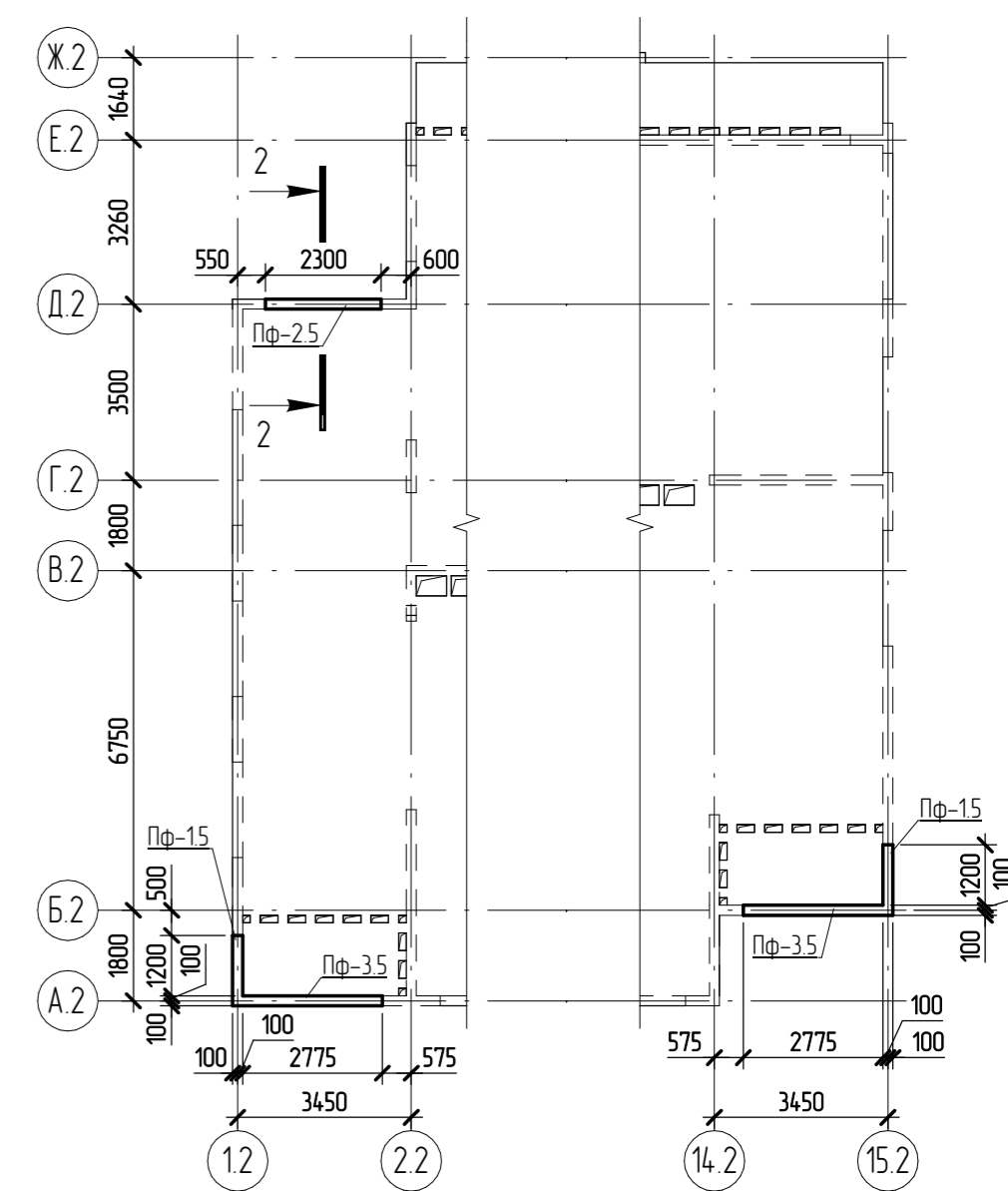
19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иодкобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	18
				Листов	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-5 на отм. +14,600, +34,400



Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-5 на отм. +14,600, +34,400 с расположением паралетов под фасадное остекление

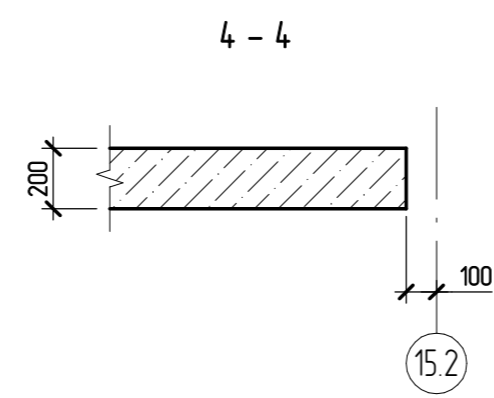
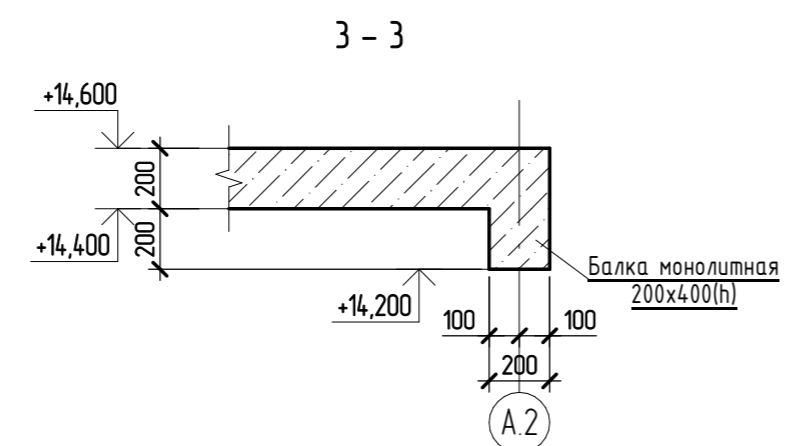
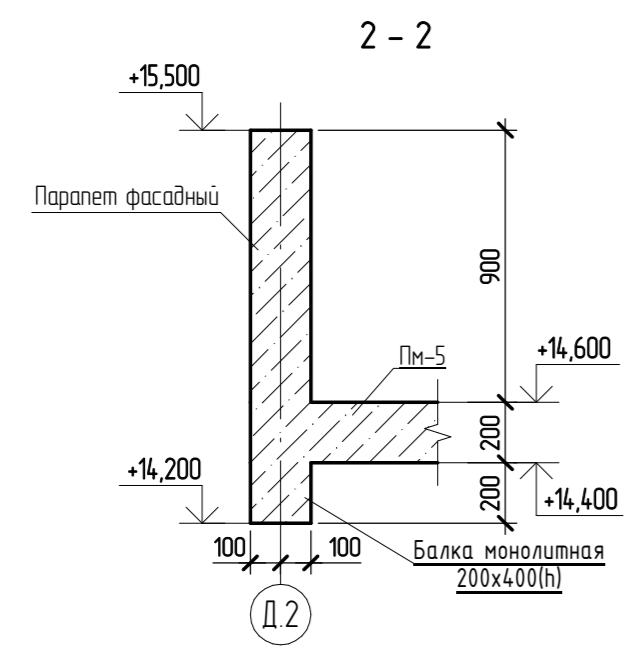


+14,600  
+34,400

Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-5 на отм. +14,600, +34,400

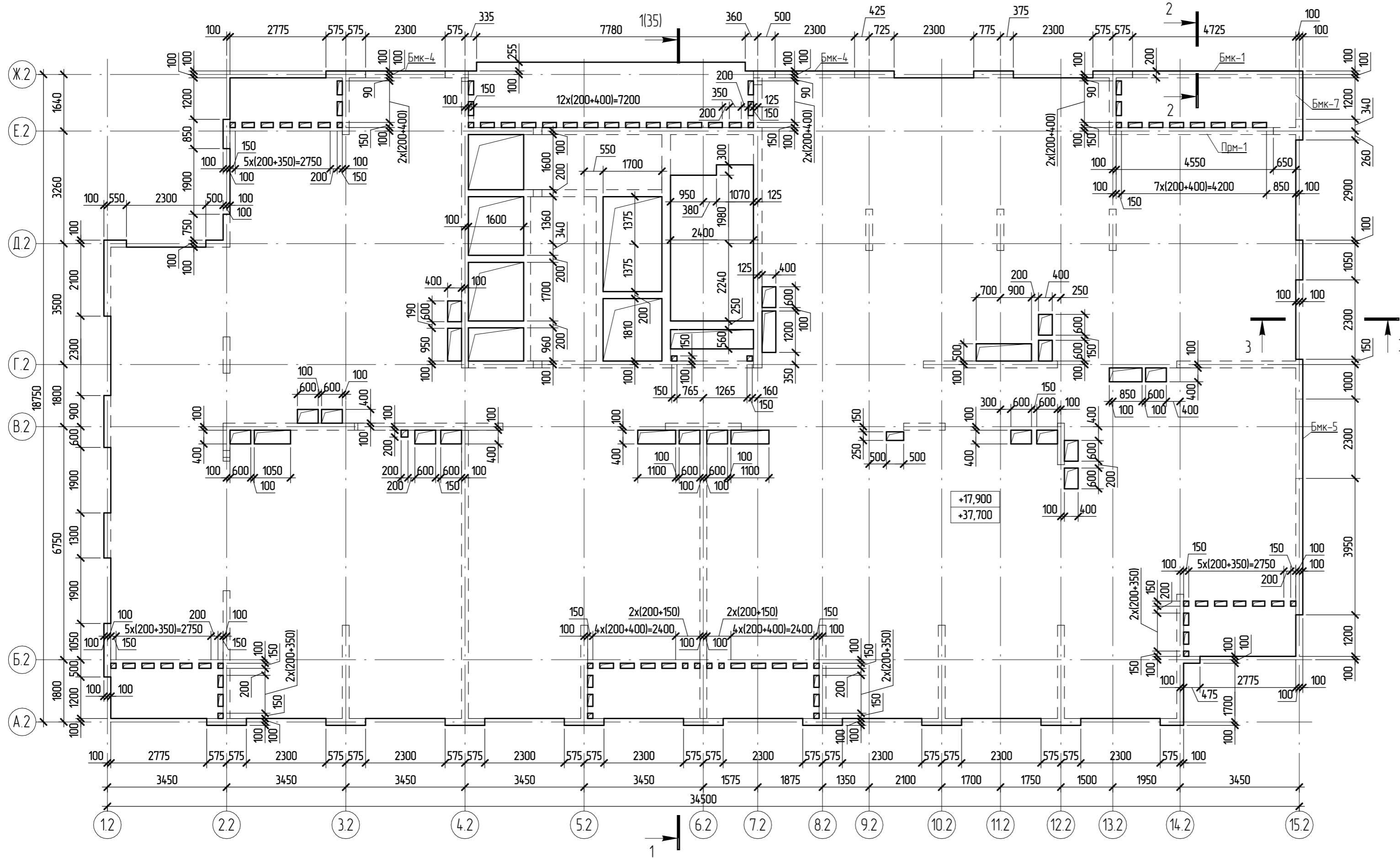
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-2		Балка монолитная 200x400	1	0,12 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	2	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	10	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	1	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	3	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	2	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-15		Стена монолитная t=200	2	0,22 м³
Пф-2.5		Стена монолитная t=200	1	0,41 м³
Пф-3.5		Стена монолитная t=200	2	0,54 м³

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

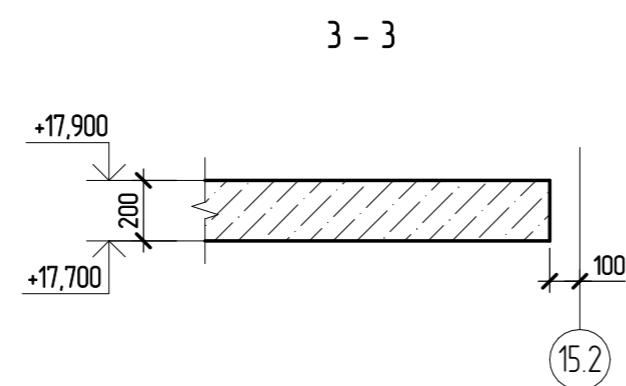
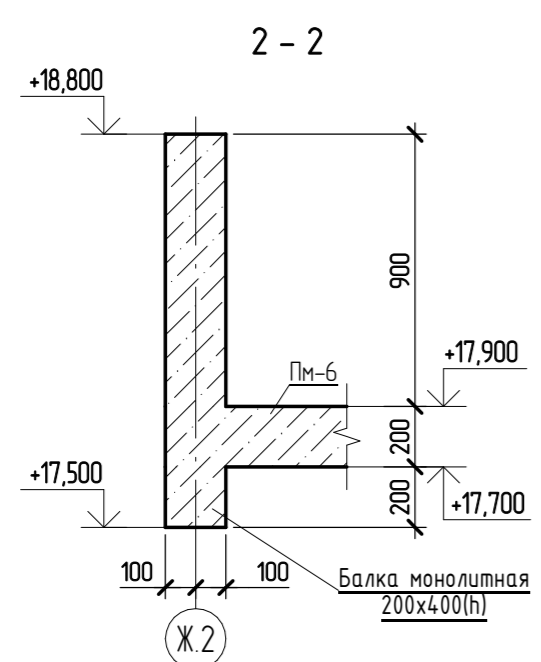
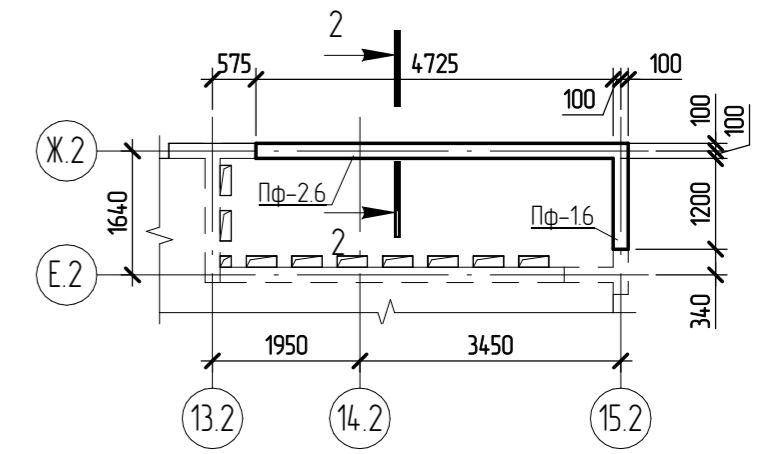


19-02-01(K2) - КР4									
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2	Стадия П	Лист 19	Листов
Разраб.					07.22				
Провер.					07.22				
Н. контр.					07.22	Опалубочный план плиты перекрытия Пм-5 на отм. +14,600, +34,400			

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-6 на отм. +17,900, +37,700



Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-6 на отм. +17,900, +37,700 с расположением парапетов под фасадное остекление



Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-6 на отм. +17,900, +37,700

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-1		Балка монолитная 200x400	1	0,19 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	2	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	1	0,09 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	1	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-16		Стена монолитная I=200	1	0,22 м³
Пф-2.6		Стена монолитная I=200	1	0,89 м³

19-02-01(К2) - КР4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке

Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2

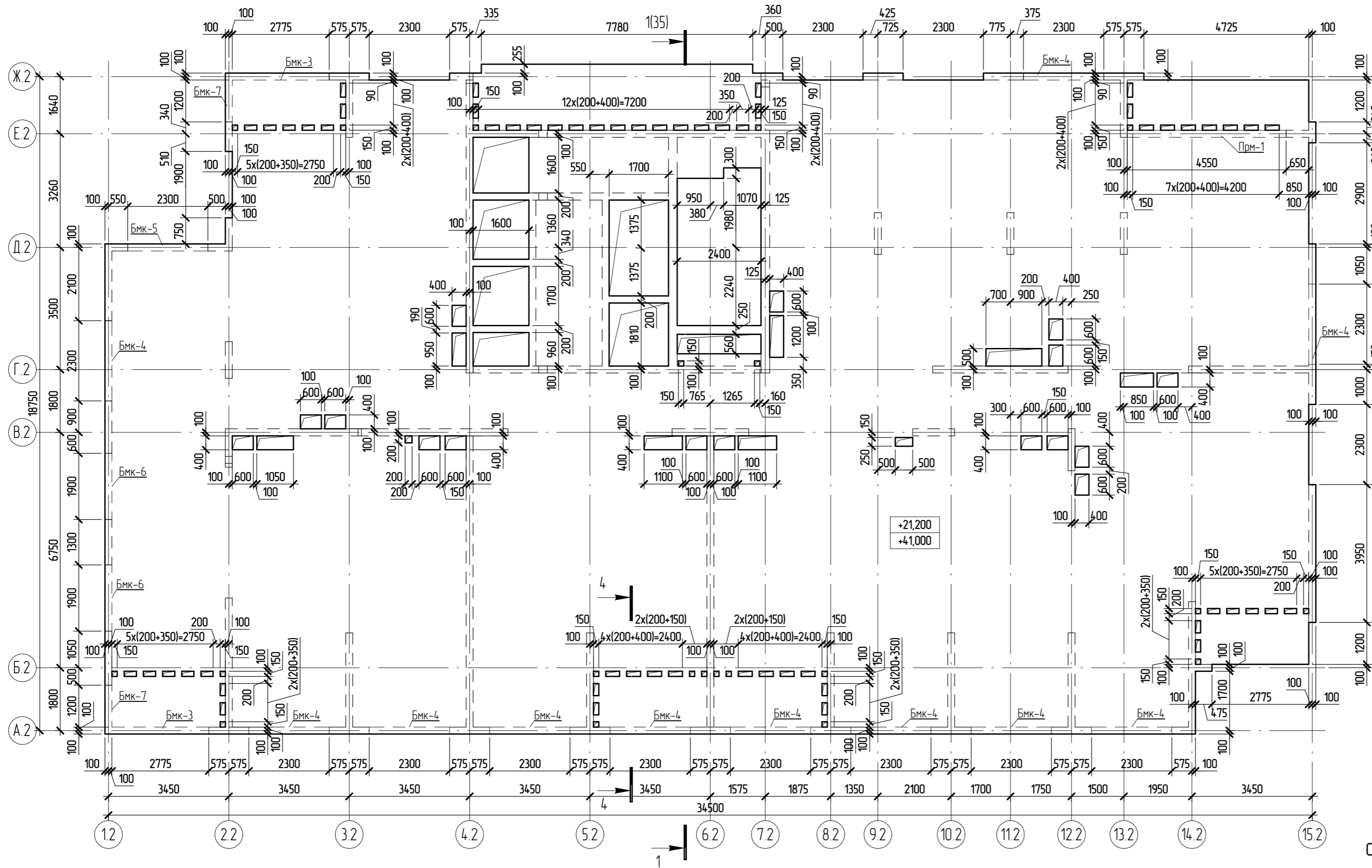
Стадия: П Лист: 20 Листов: 20

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-6 на отм. +17,900, +37,700

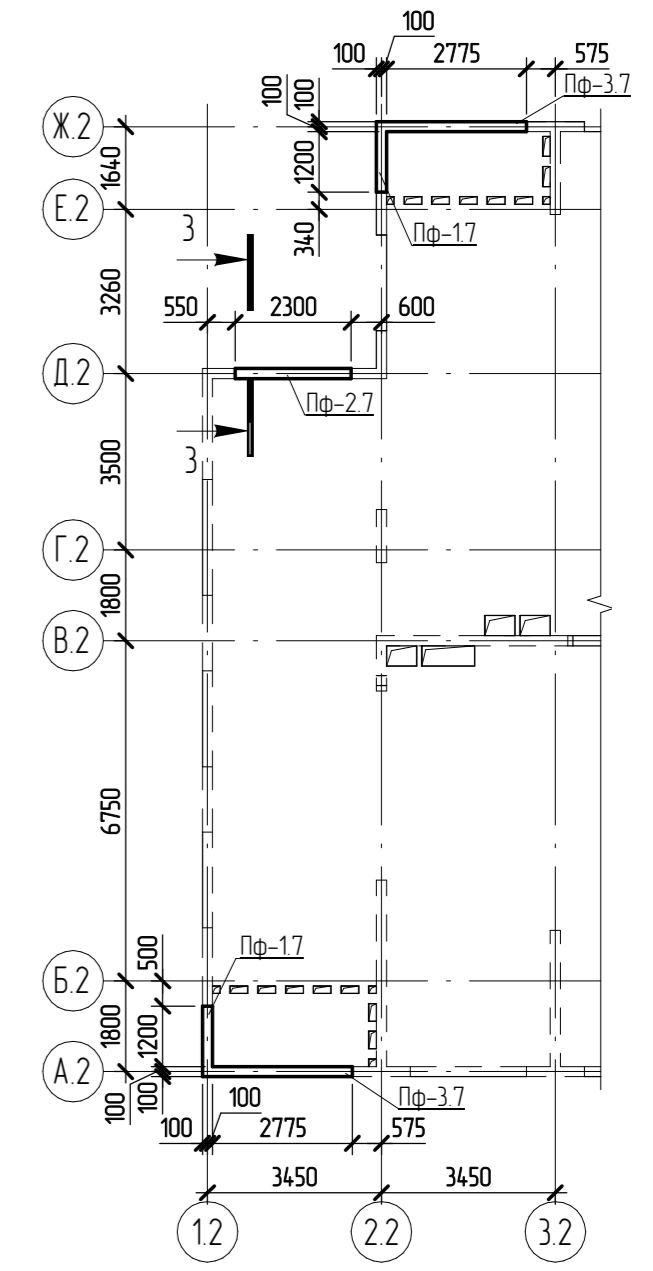
ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток

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

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-7 на отм. +21,200, +41,000

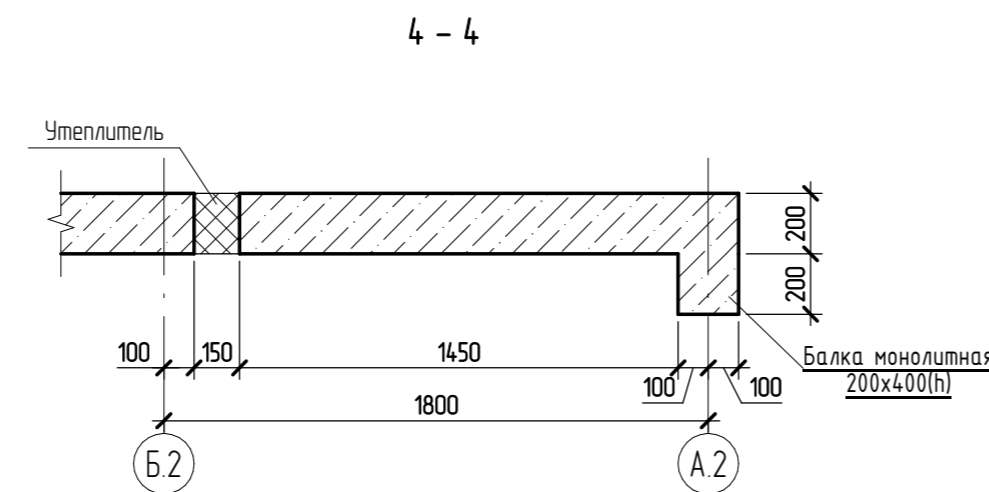
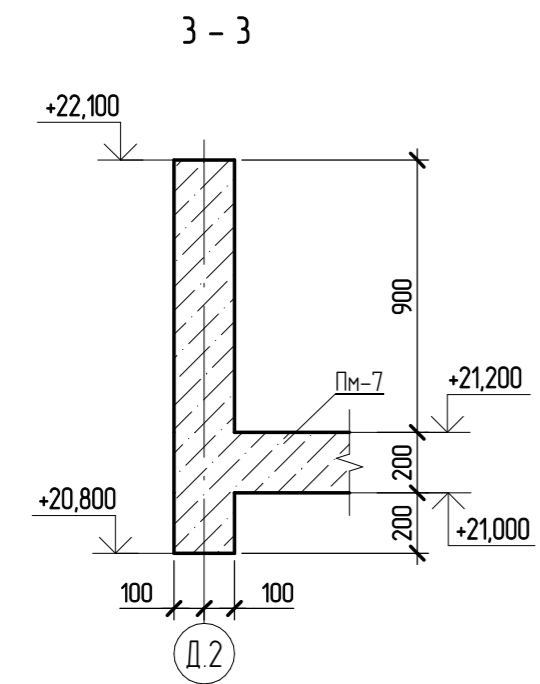


Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-7 на отм. +21,200, +41,000 с расположением parapетов под фасадное остекление



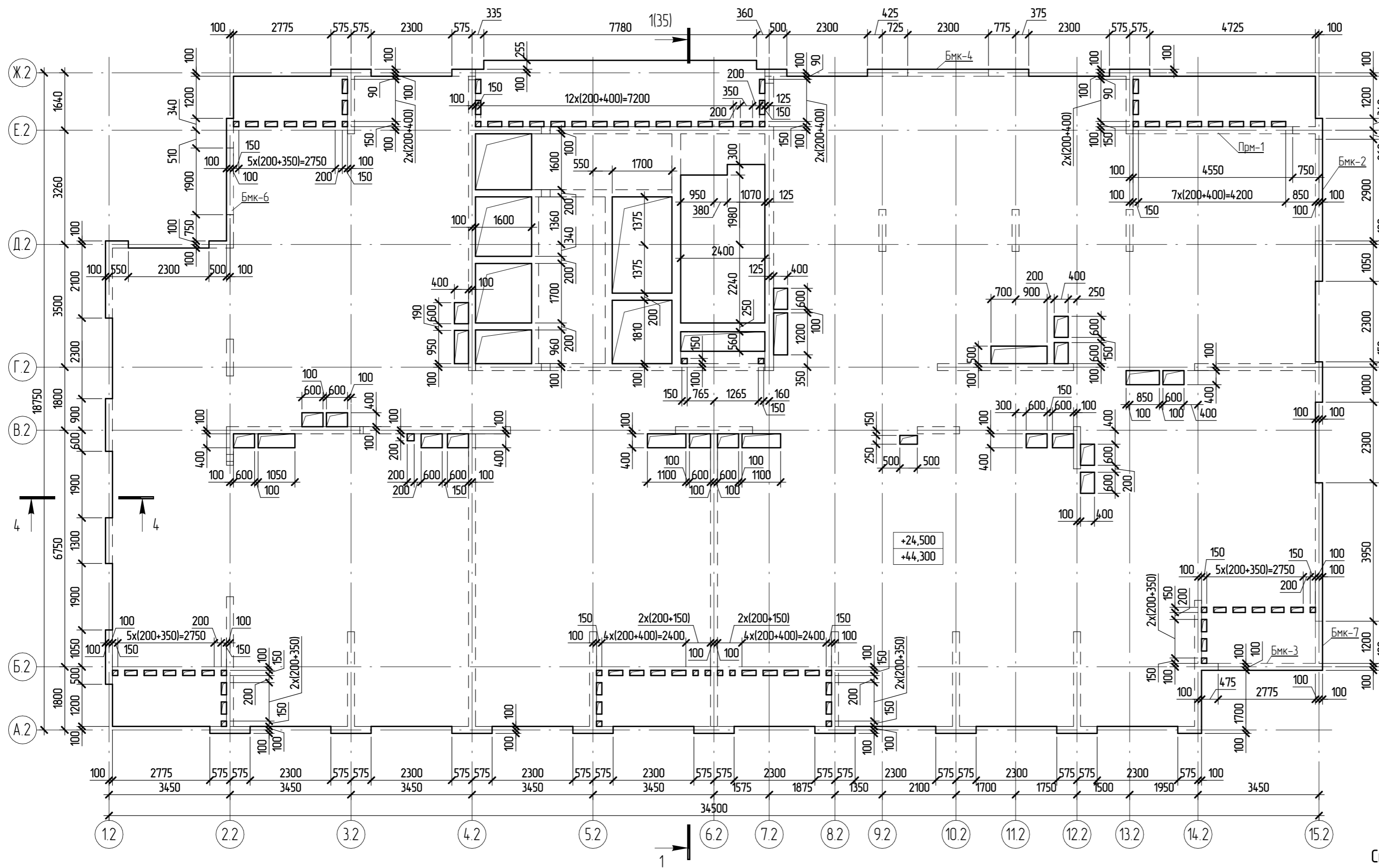
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-7 на отм. +21,200, +41,000

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-3		Балка монолитная 200x400	2	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	11	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	1	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	2	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	2	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-17		Стена монолитная t=200	2	0,22 м³
Пф-27		Стена монолитная t=200	1	0,41 м³
Пф-37		Стена монолитная t=200	2	0,54 м³



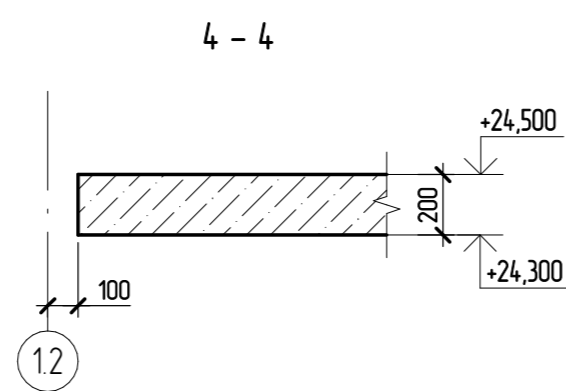
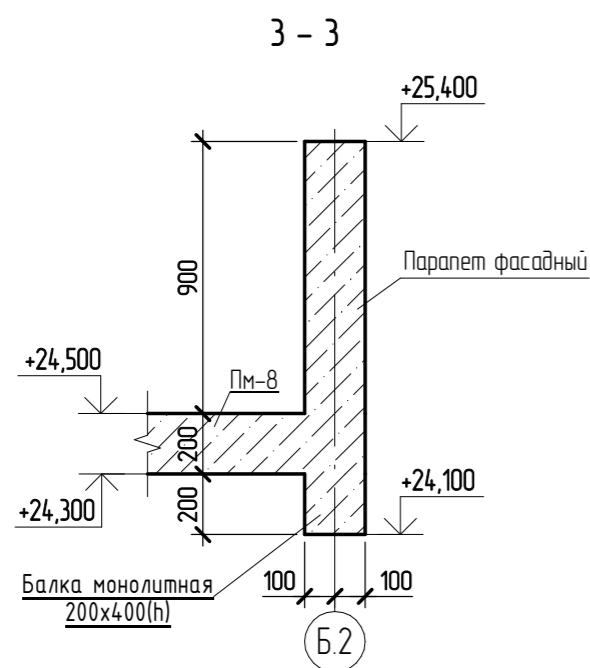
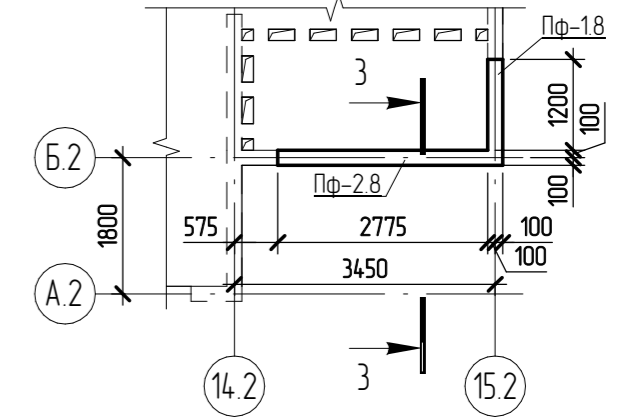
19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	21
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-8 на отм. +24,500, +44,300



Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-8 на отм. +24,500, +44,300

с расположением паралетов под фасадное остекление

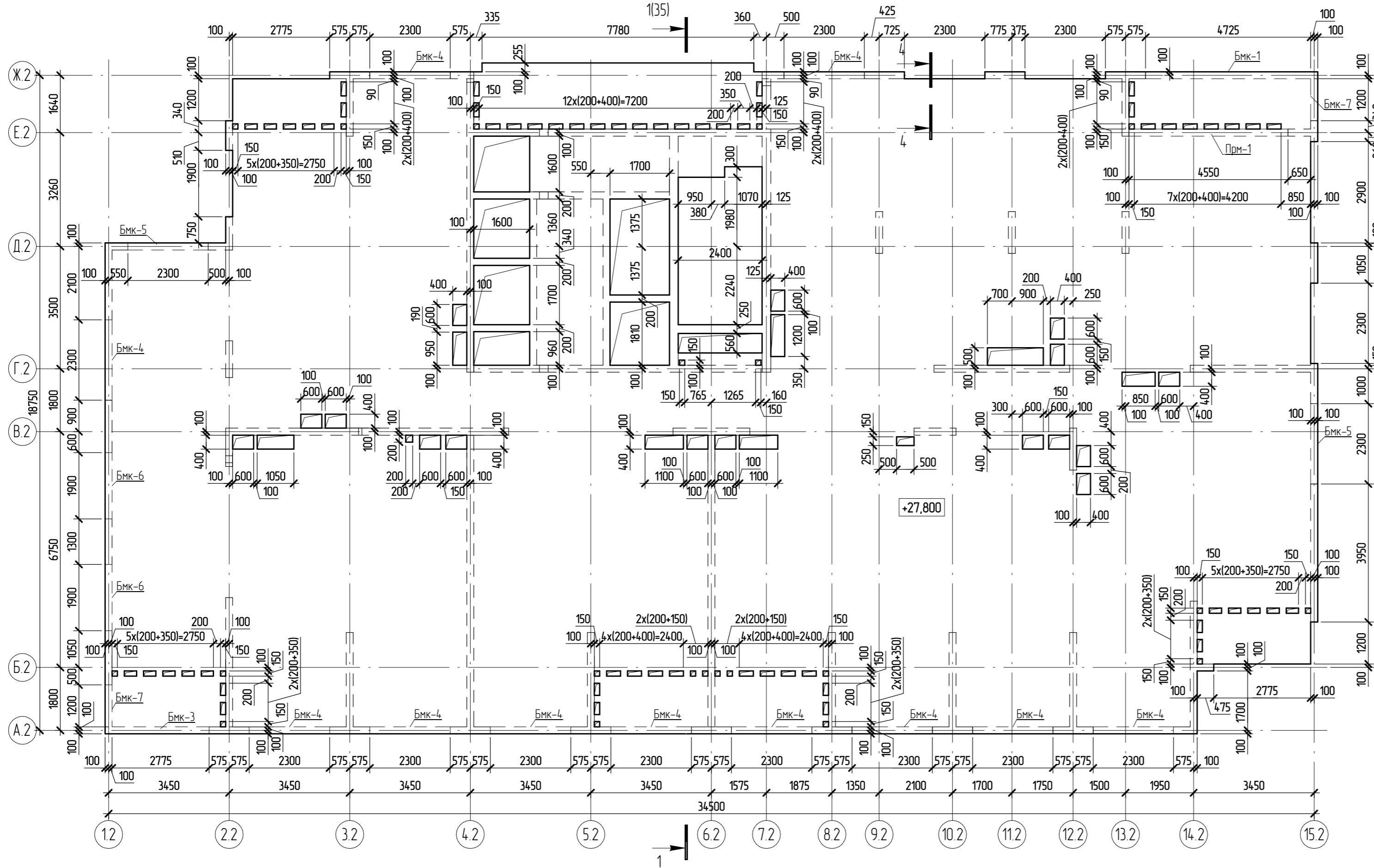


Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-8 на отм. +24,500, +44,300

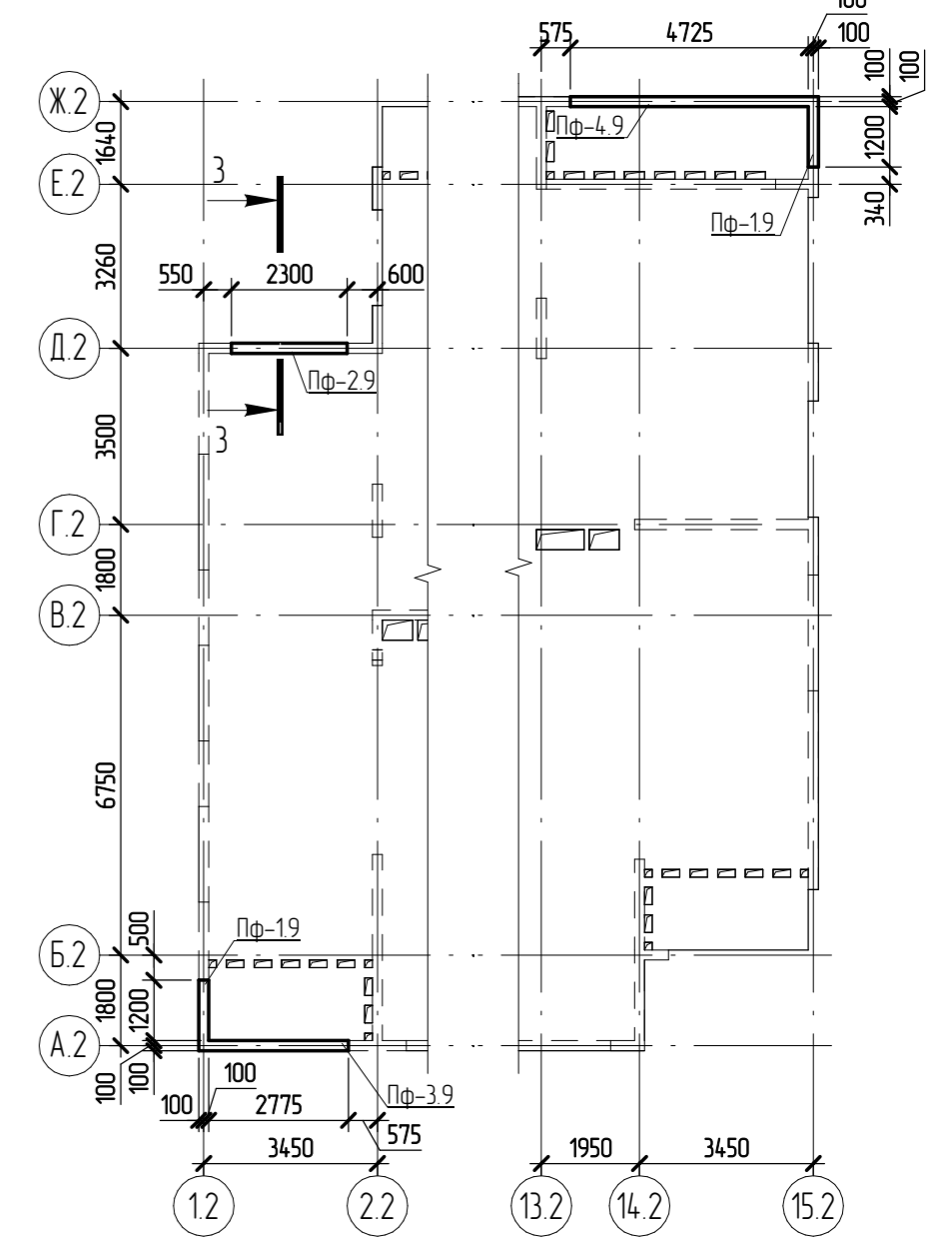
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-2		Балка монолитная 200x400	1	0,12 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	1	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	1	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	1	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-18		Стена монолитная l=200	1	0,22 м³
Пф-2.8		Стена монолитная l=200	1	0,54 м³

19-02-01(К2) - КР4				
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.		Кульгина	07.22	
Провер.		Иодкобская	07.22	
Н. контр.		Кириллова	07.22	
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2			Стация	Лист
			П	22
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-8 на отм. +24,500, +44,300			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-9 на отм. +27,800

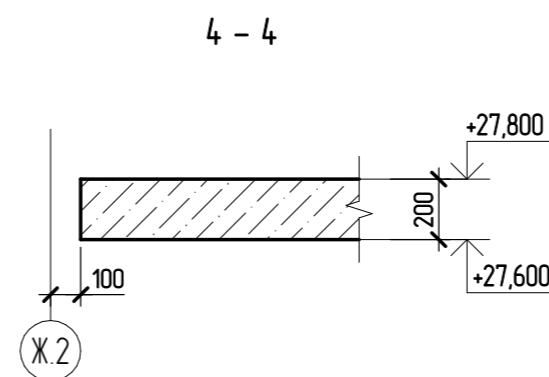
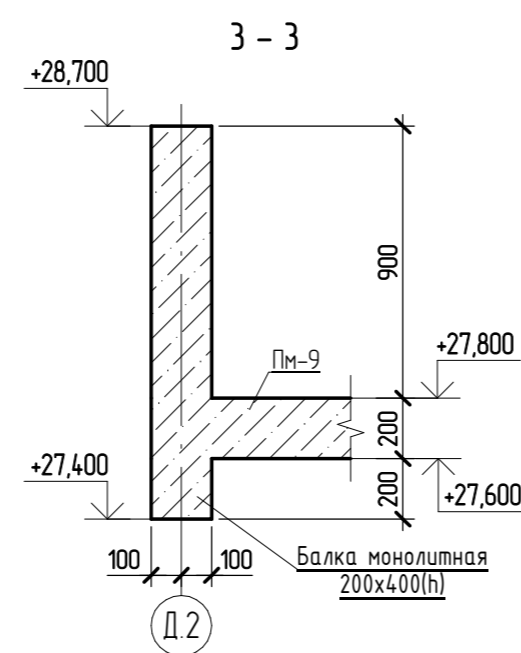


Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-9 на отм. +27,800 с расположением парапетов под фасадное остекление



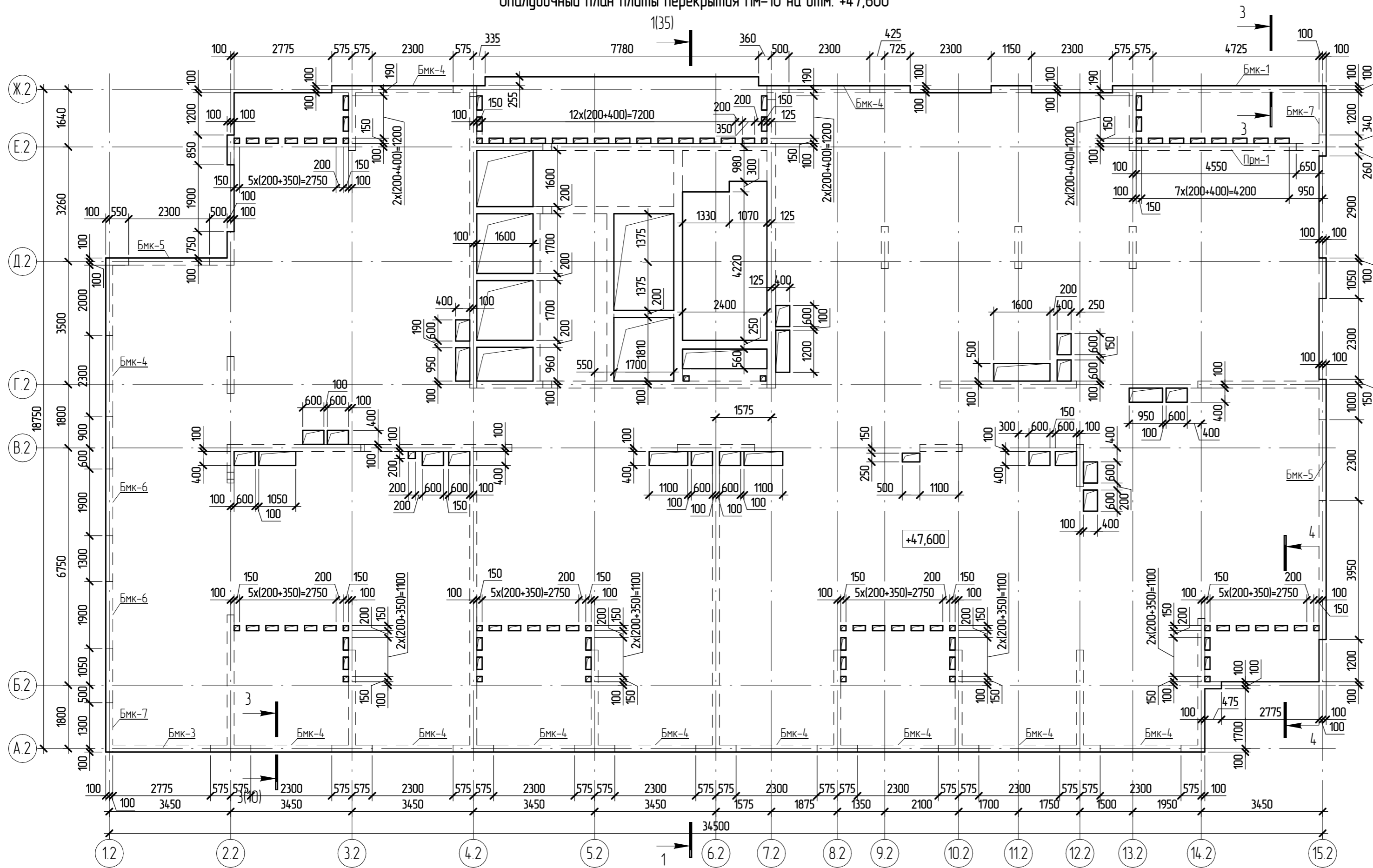
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-9 на отм. +27,800

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-1		Балка монолитная 200x400	1	0,19 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	11	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	2	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	2	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	2	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-19		Стена монолитная t=200	2	0,22 м³
Пф-29		Стена монолитная t=200	1	0,41 м³
Пф-39		Стена монолитная t=200	1	0,54 м³
Пф-49		Стена монолитная t=200	1	0,89 м³



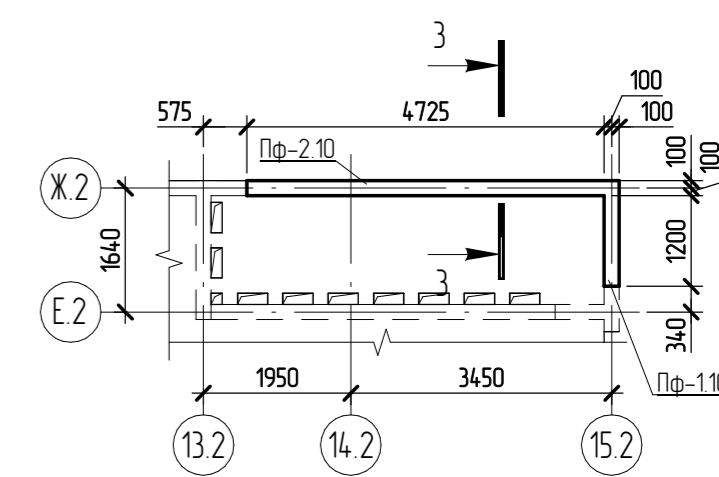
19-02-01(K2) - КР4				
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.		Кульгина		07.22
Провер.		Июджобская		07.22
Н. контр.		Кириллова		07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2			Стадия	Лист
			П	23
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-9 на отм. +27,800			ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-10 на отм. +47,600



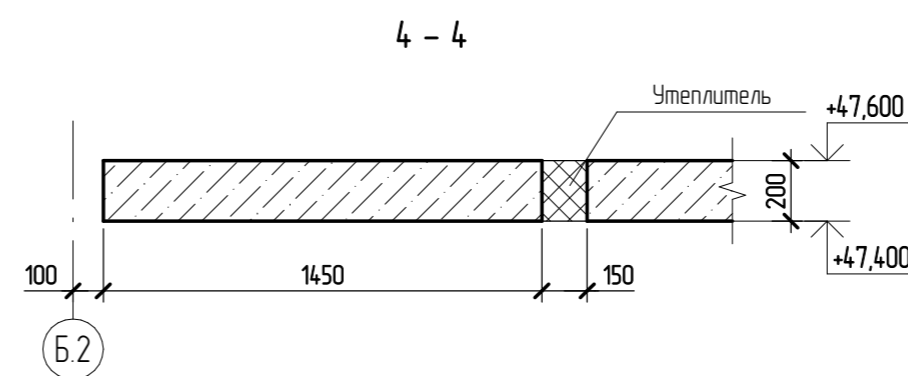
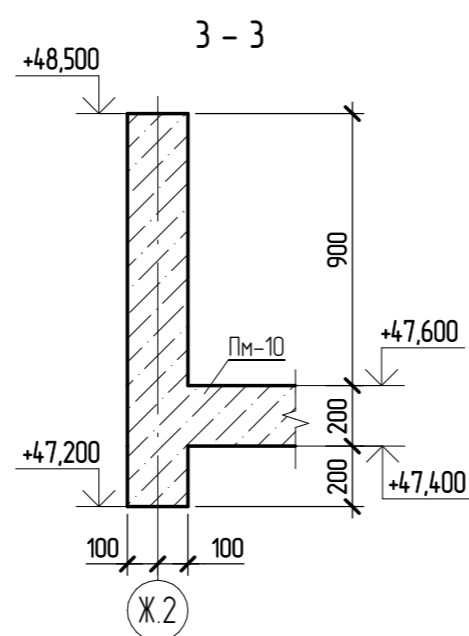
Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-10 на отм. +47,600

с расположением parapетов под фасадное остекление



Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-10 на отм. +47,600

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-1		Балка монолитная 200x400	1	0,19 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	11	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	2	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	2	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	2	0,06 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-1.10		Стена монолитная t=200	1	0,22 м³
Пф-2.10		Стена монолитная t=200	1	0,89 м³



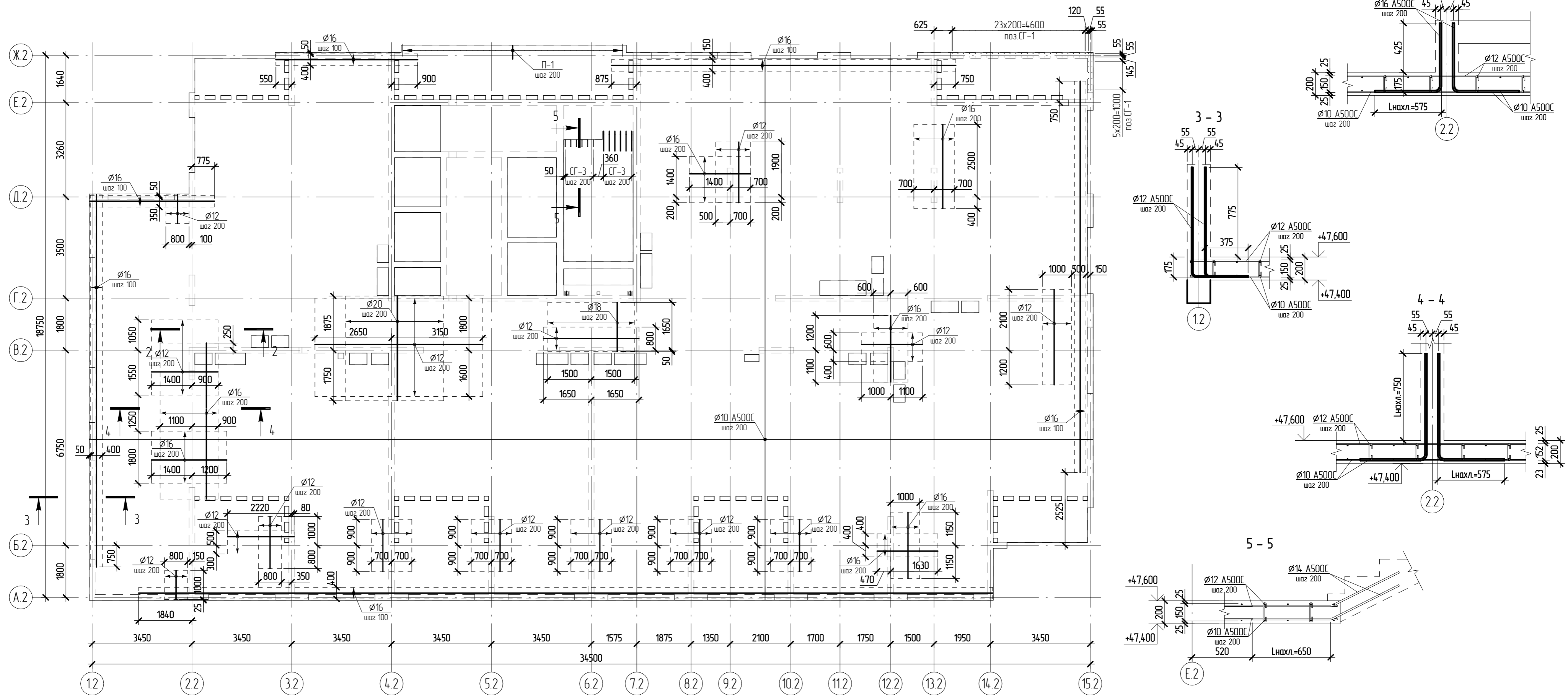
19-02-01(K2) - КР4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке			
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	П	24	

ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток



Схема нижнего армирования плиты перекрытия Пм-10 на отм. +4,7,600

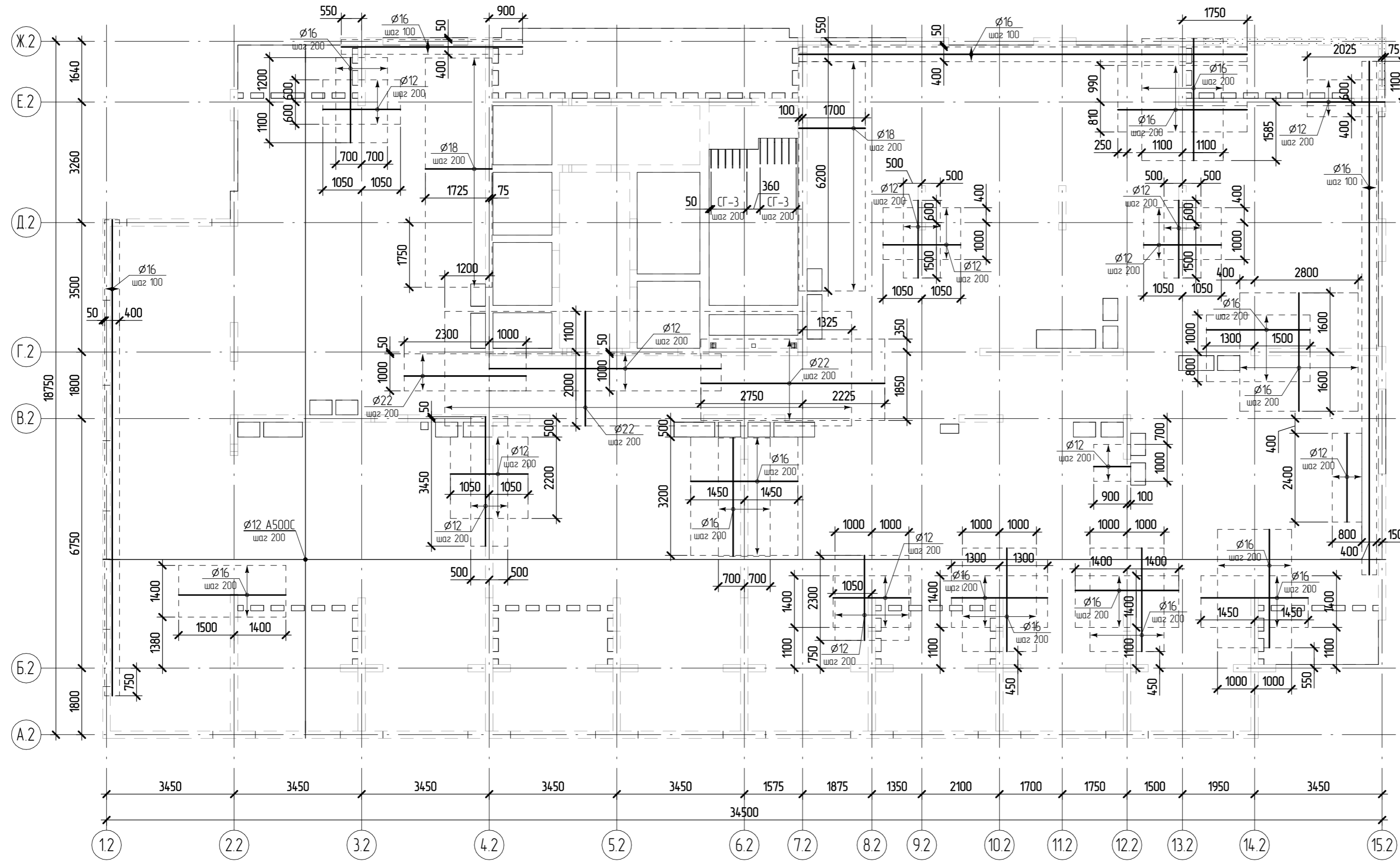


1. Материал плиты перекрытия В30 W6 F75. Рабочая арматура класса А500С, конструктивная А240.
2. Все соединения отдельных стержней арматуры – внахлестку без сварки. Длина нахлестки арматуры – не менее 40 диаметров арматуры (при количестве стыкуемой в одном расчетном сечении элемента рабочей растянутой арматуры не более 50%) и не менее 60 диаметров арматуры (при стыковке в одном расчетном сечении элемента всей рабочей растянутой арматуры). Стыки арматуры попадают в одно расчетное сечение, если между их центрами менее 60 диаметров стыкуемой арматуры.
3. Нижнюю арматуру плит перекрытий и покрытия не допускается стыковать в средней трети пролета.
4. Верхнюю арматуру плит перекрытий и покрытия необходимо стыковать в средней трети пролета.
5. Минимальный диаметр оправки для арматуры принять в зависимости от диаметра стержня – диаметр оправки не менее 5 диаметров стержня при диаметре стержня меньше 20 мм, – диаметр оправки не менее 8 диаметров стержня при диаметре стержня больше или равном 20 мм.
6. Вокруг отверстий (при размерах более 200мм) установить дополнительную обрамляющую арматуру Ø16 А500С. Обрамление отверстий выполнить по нижней и верхней грани конструкций.

19-02-01(К2) – КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджокская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	25
Схема нижнего армирования плиты перекрытия Пм-10 на отм. +4,7,600				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

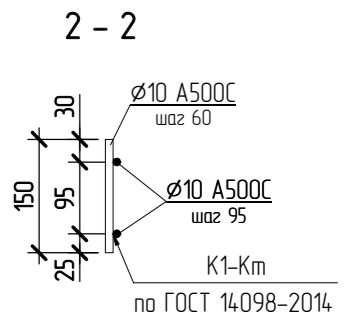
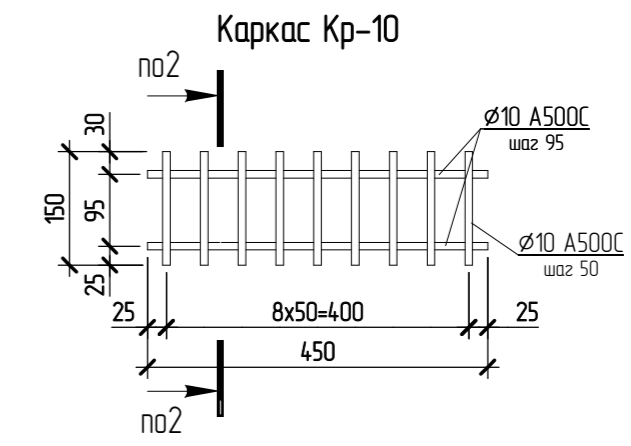
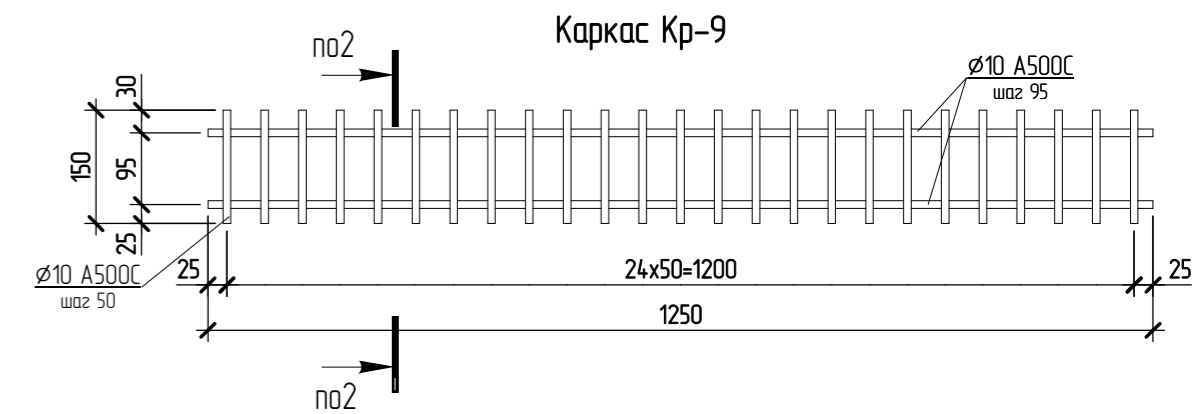
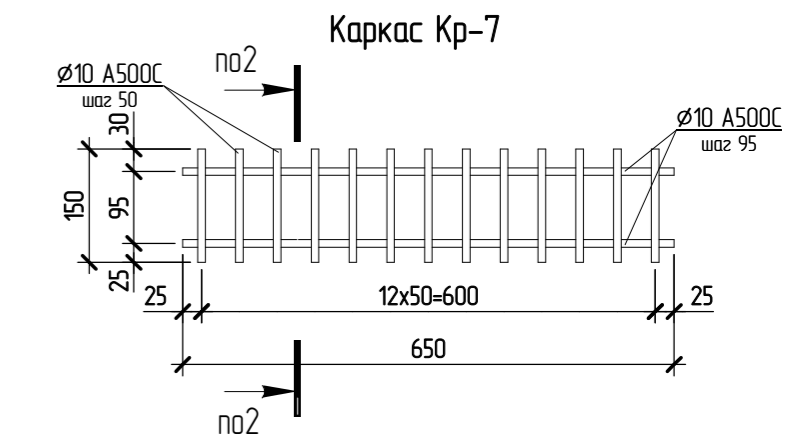
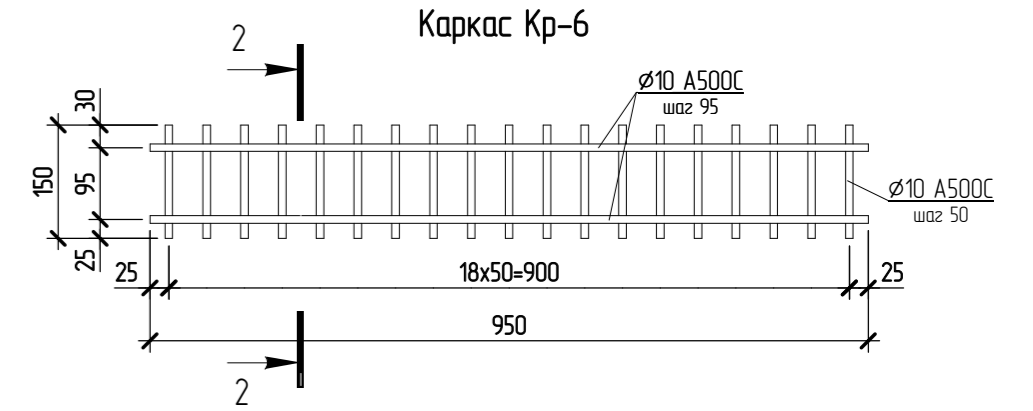
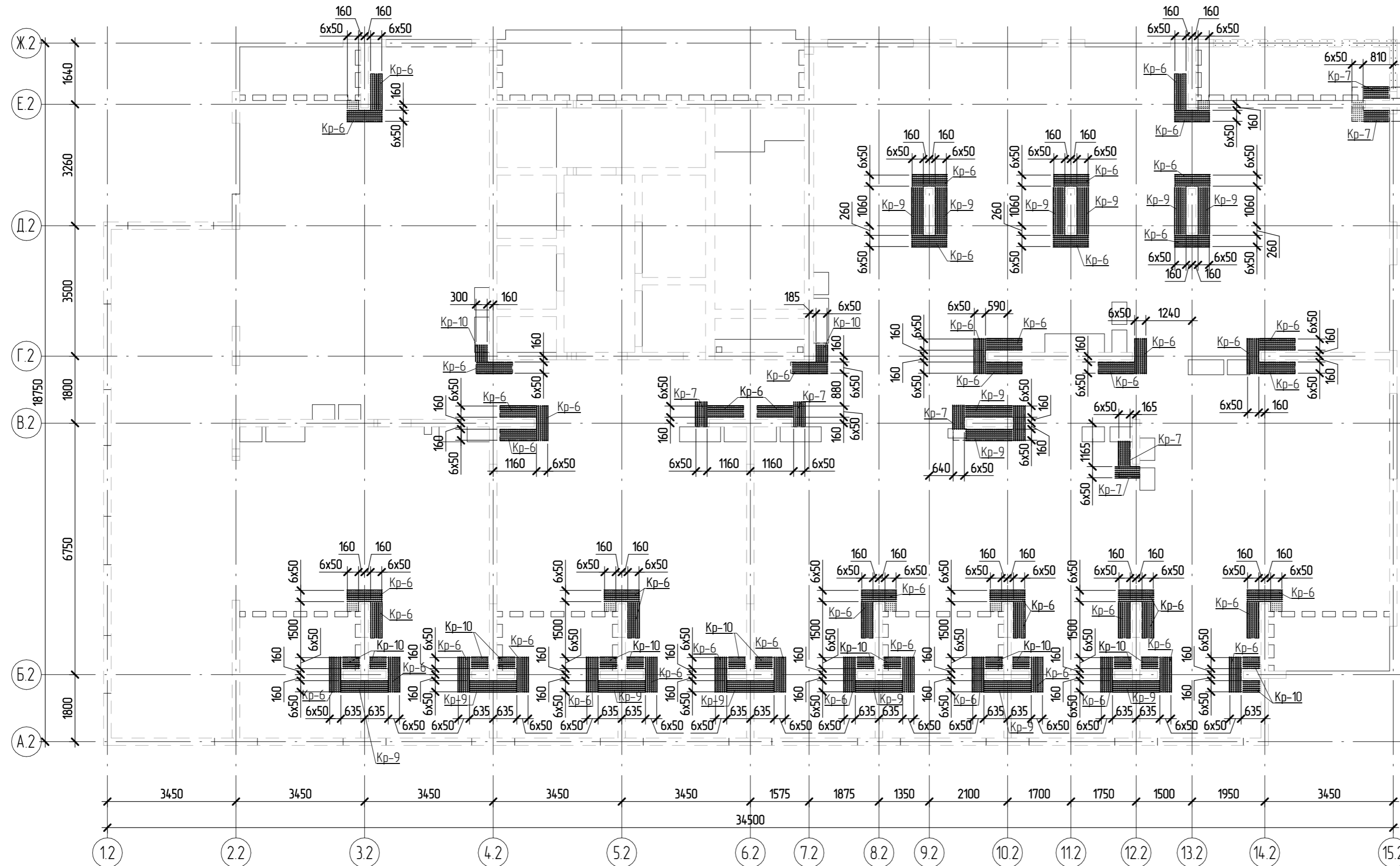
Схема верхнего армирования плиты перекрытия Пм-10 на отм. +4.7,600



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

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	26
Схема верхнего армирования плиты перекрытия Пм-10 на отм. +4.7,600				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

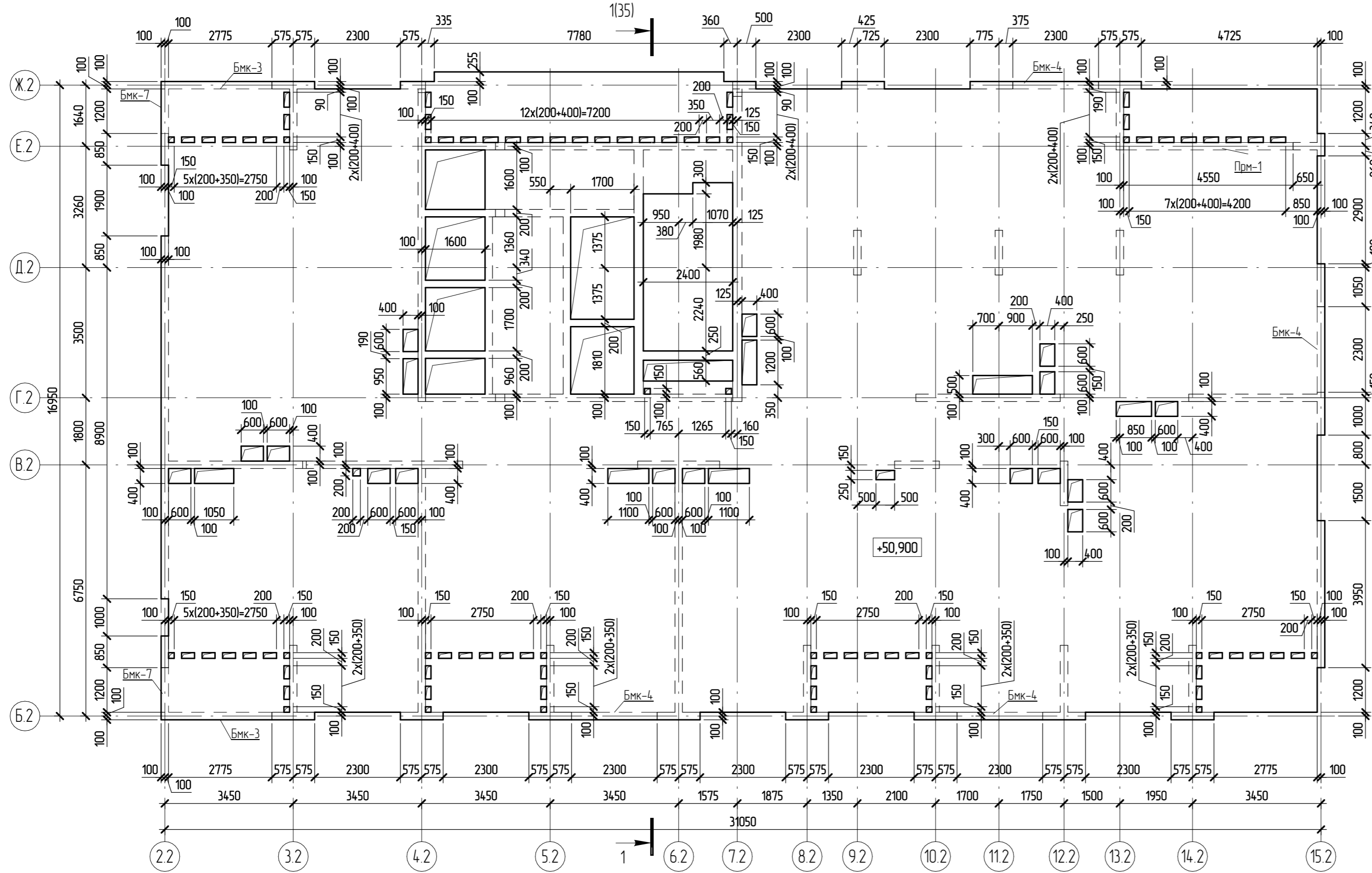
Схема расположения дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия Пм-10 на отм. +47,600



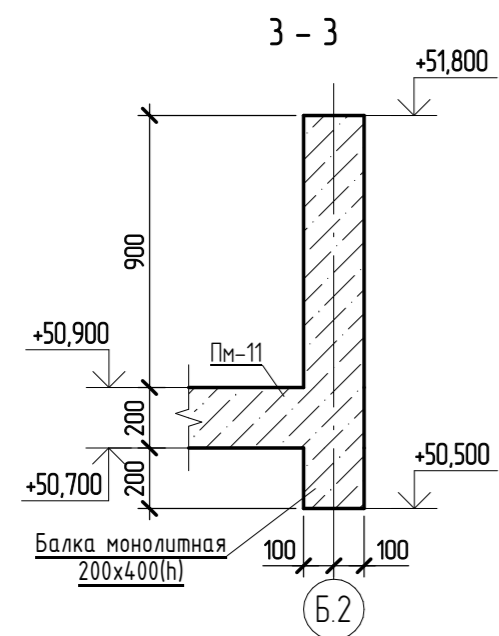
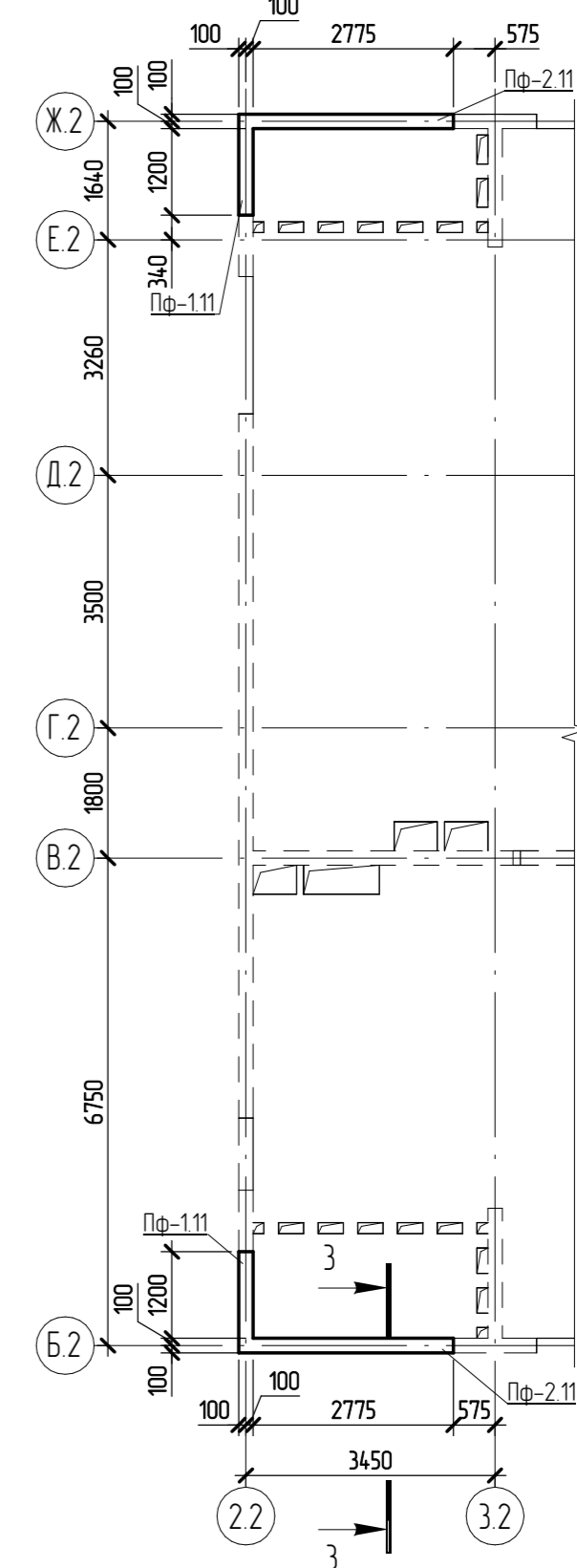
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Июджовская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
				Стадия	Лист
				П	27
				Листов	
Схема расположения дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия Пм-10 на отм. +47,600				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-11 на отм. +50,900



Опалубочный план плиты перекрытия Пм-11 на отм. +50,900 с расположением паралетов под фасадное остекление

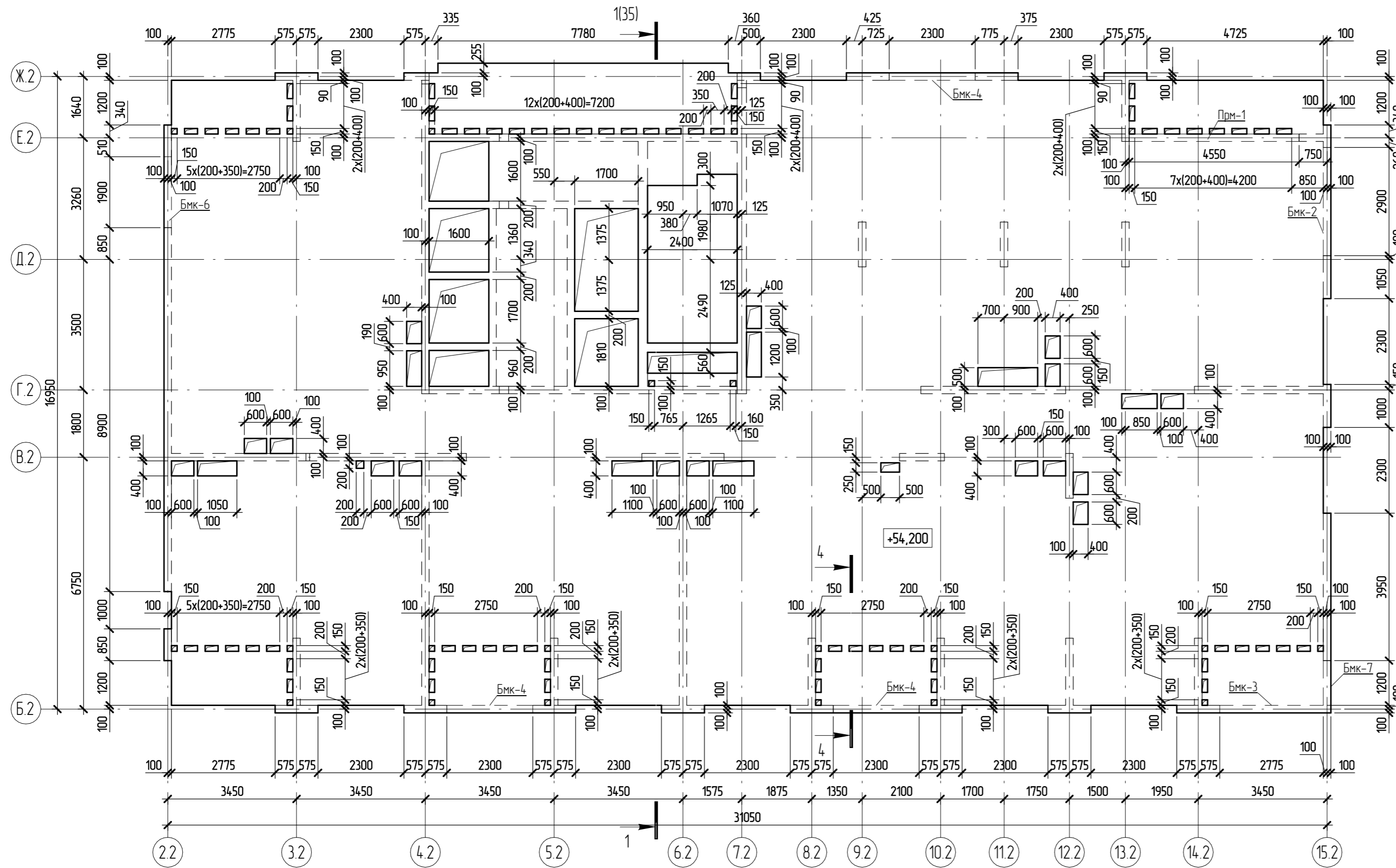


Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-11 на отм. +50,900

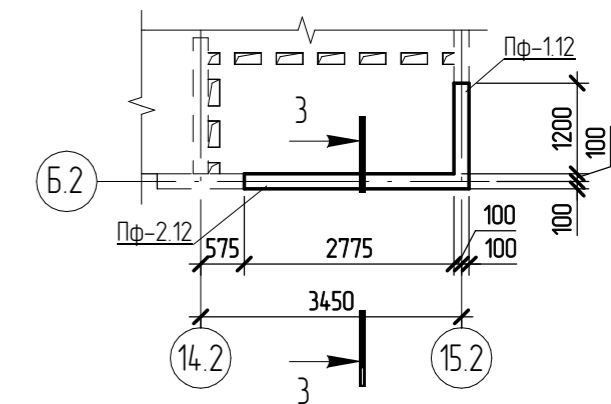
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-7		Балка монолитная 200x400	2	0,06 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	4	0,09 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	2	0,11 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-1.11		Стена монолитная l=200	2	0,22 м³
Пф-2.11		Стена монолитная l=200	2	0,54 м³

19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иоджовская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	28
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-11 на отм. +50,900				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-12 на отм. +54,200

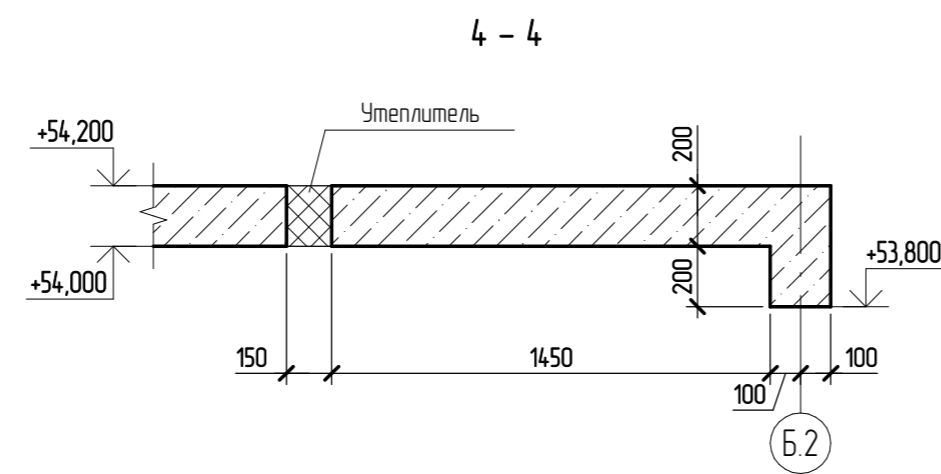
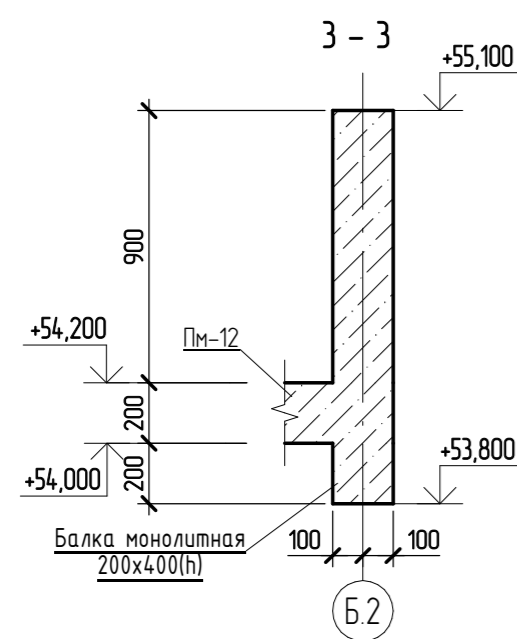


Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-12 на отм. +54,200 с расположением парапетов под фасадное остекление



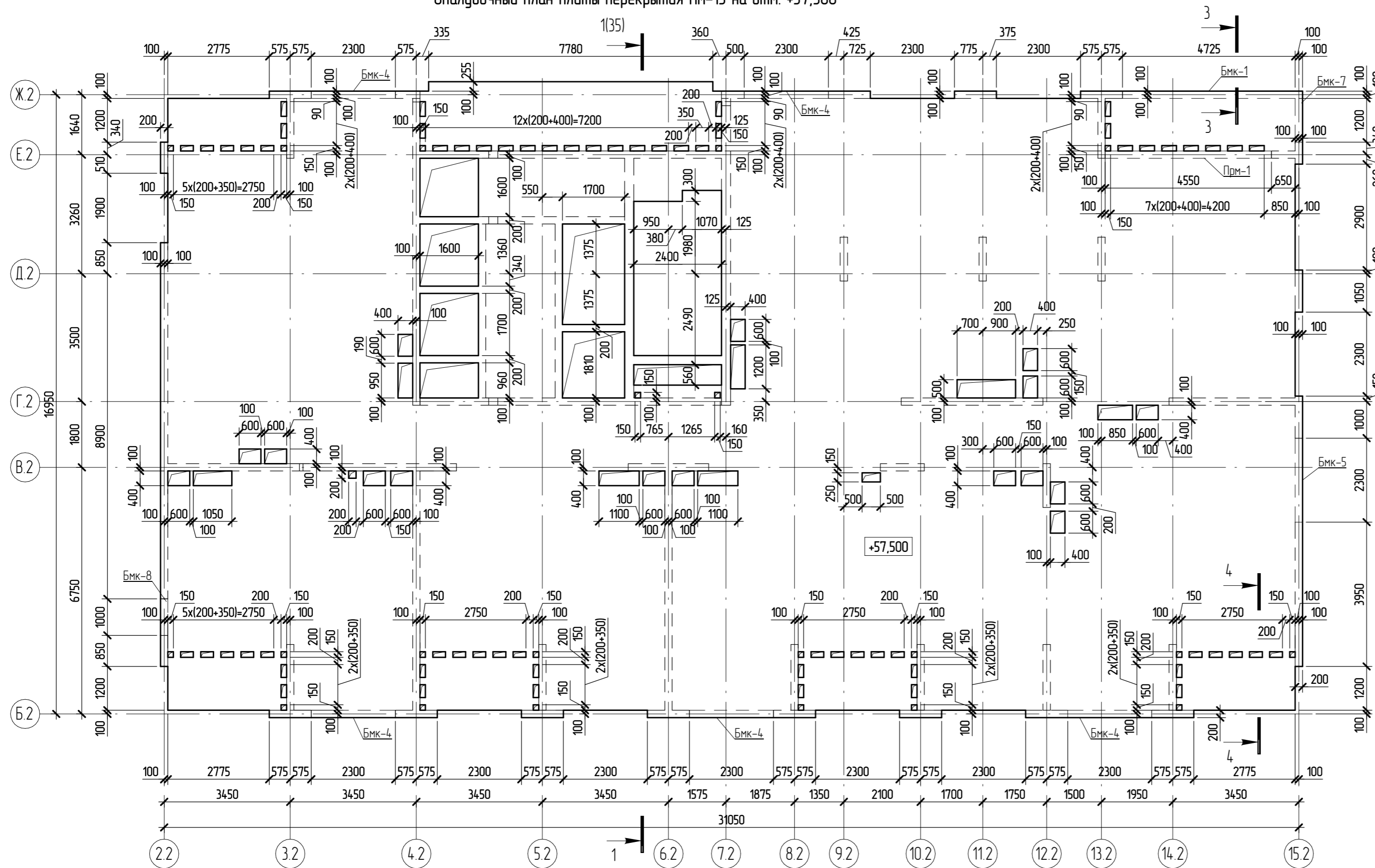
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-12 на отм. +54,200

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-7		Балка монолитная 200x400	1	0,06 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	1	0,08 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	3	0,09 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
БМК-2		Балка монолитная 200x400	1	0,12 м³
ПДМ-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-112		Стена монолитная t=200	1	0,22 м³
Пф-2.12		Стена монолитная t=200	1	0,54 м³

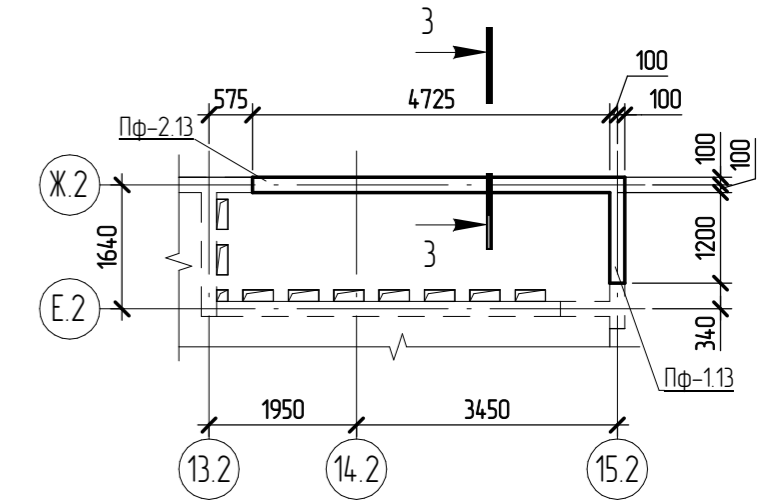


19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иоджковская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-12 на отм. +54,200				Стадия	Лист
				П	29
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-13 на отм. +57,500

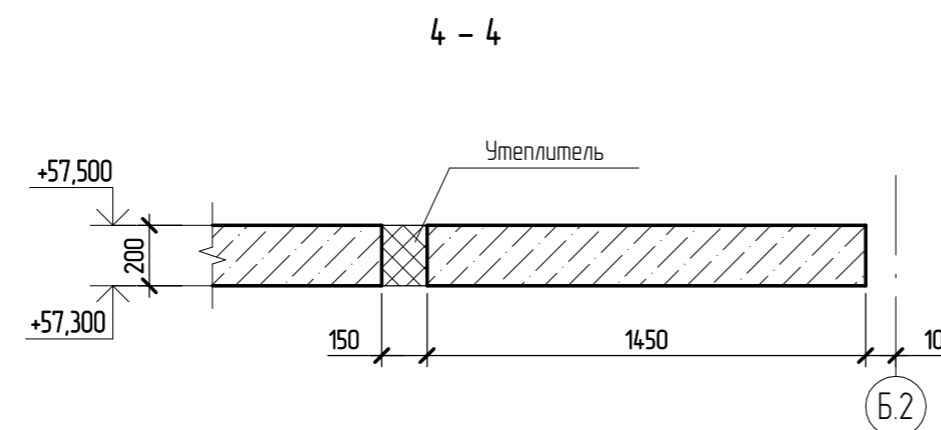
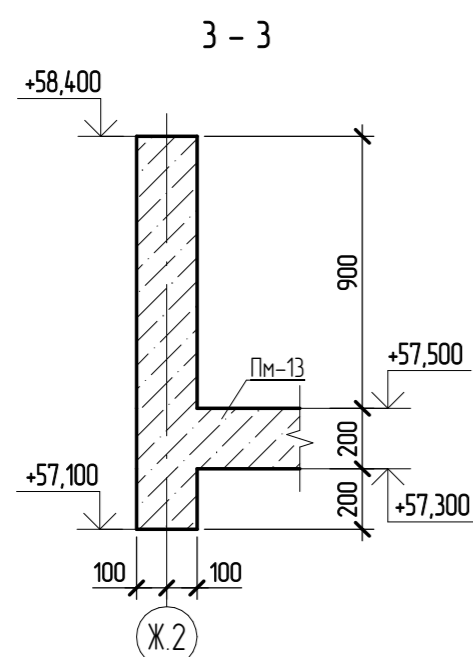


Фрагмент плана плиты перекрытия Пм-13 на отм. +57,500 с расположением parapets под фасадное остекление



Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-13 на отм. +57,500

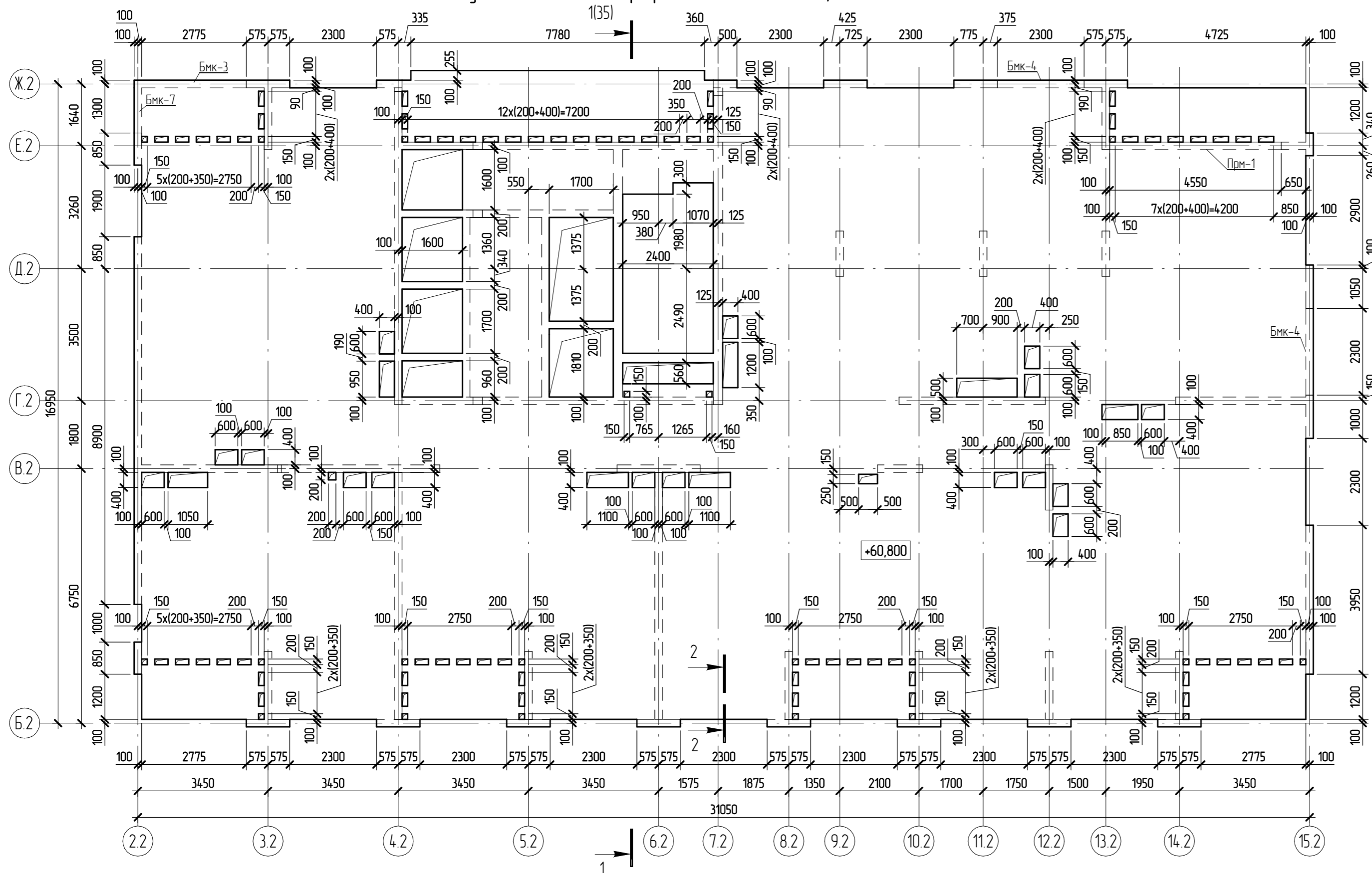
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Бмк-1		Балка монолитная 200x400	1	0,19 м³
Бмк-4		Балка монолитная 200x400	5	0,09 м³
Бмк-5		Балка монолитная 200x400	1	0,09 м³
Бмк-7		Балка монолитная 200x400	1	0,06 м³
Бмк-8		Балка монолитная 200x400	1	0,04 м³
Пм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
Пф-1,13		Стена монолитная l=200	1	0,22 м³
Пф-2,13		Стена монолитная l=200	1	0,89 м³



19-02-01(К2) - КР4						
1	-	Зам.	463-21	09.21	Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Разраб.	Кульгина	07.22				
Провер.	Иодкобская	07.22				Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2
Н. контр.	Кириллова	07.22				Опалубочный план плиты перекрытия Пм-13 на отм. +57,500
				Стадия	Лист	Листов
				П	30	

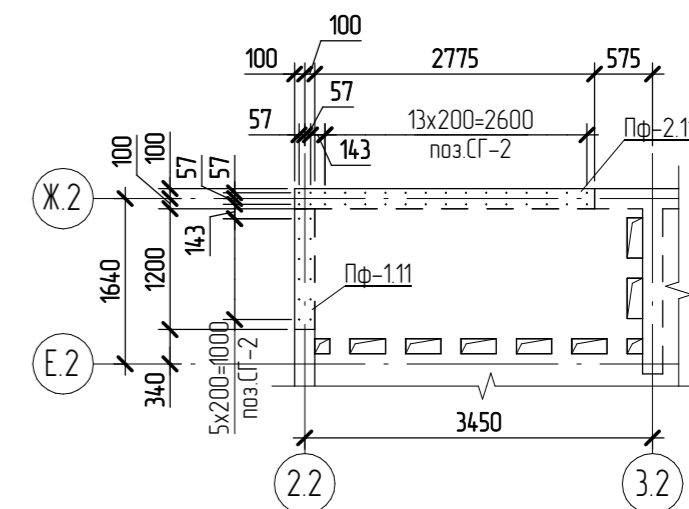
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-14 на отм. +60,800

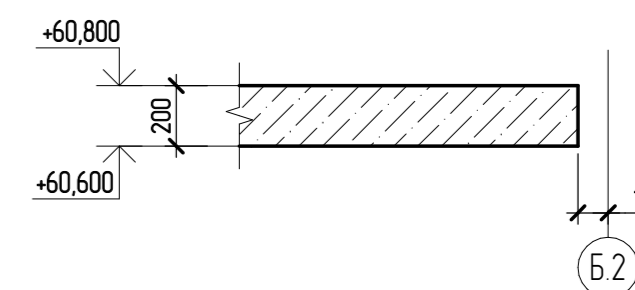


Фрагмент А

Схема расположения парапетов под витраж



2 - 2



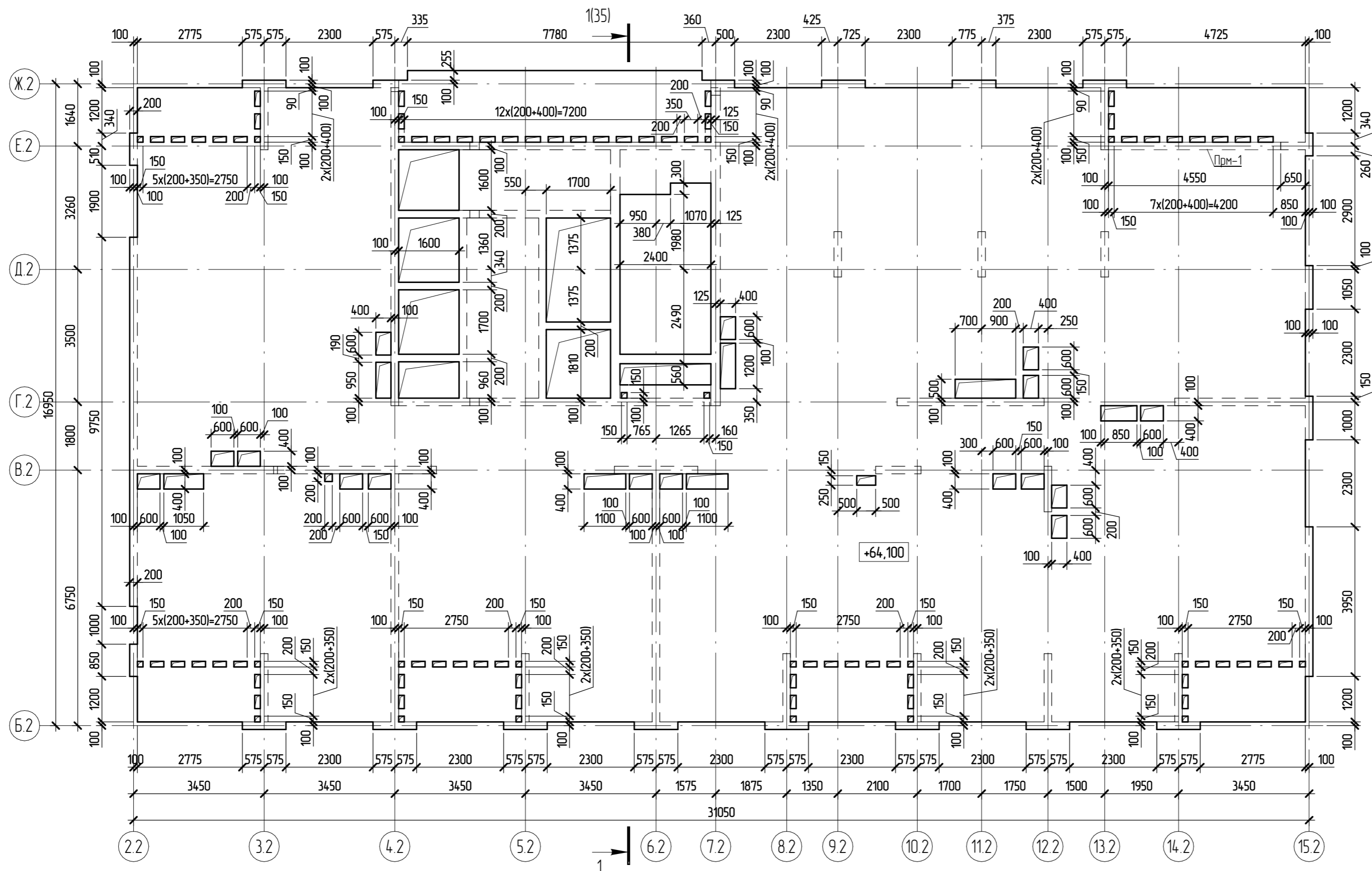
Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-14 на отм. +60,800

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-7		Балка монолитная 200x400	1	0,06 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	2	0,09 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	1	0,11 м³
ПРМ-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³
ПФ-1.14		Стена монолитная l=200	1	0,22 м³
ПФ-2.14		Стена монолитная l=200	1	0,54 м³

19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иоджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-14 на отм. +60,800					
				Стадия	Лист
				П	31
				Листов	
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

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

Опалубочный план плиты перекрытия Пм-15 на отм. +64,100



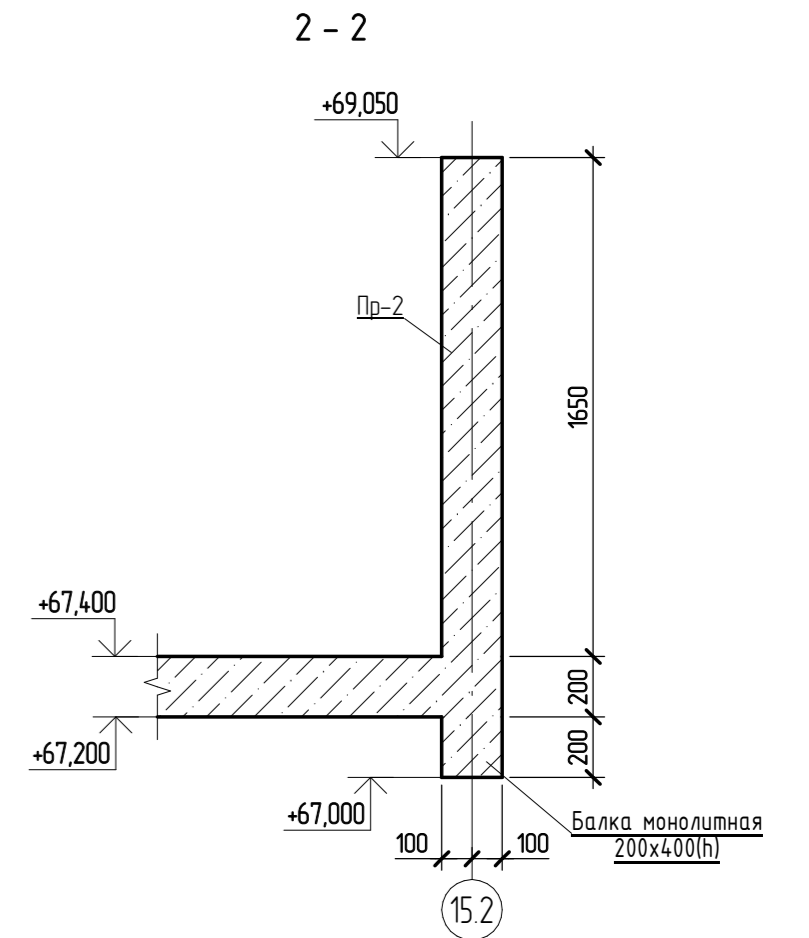
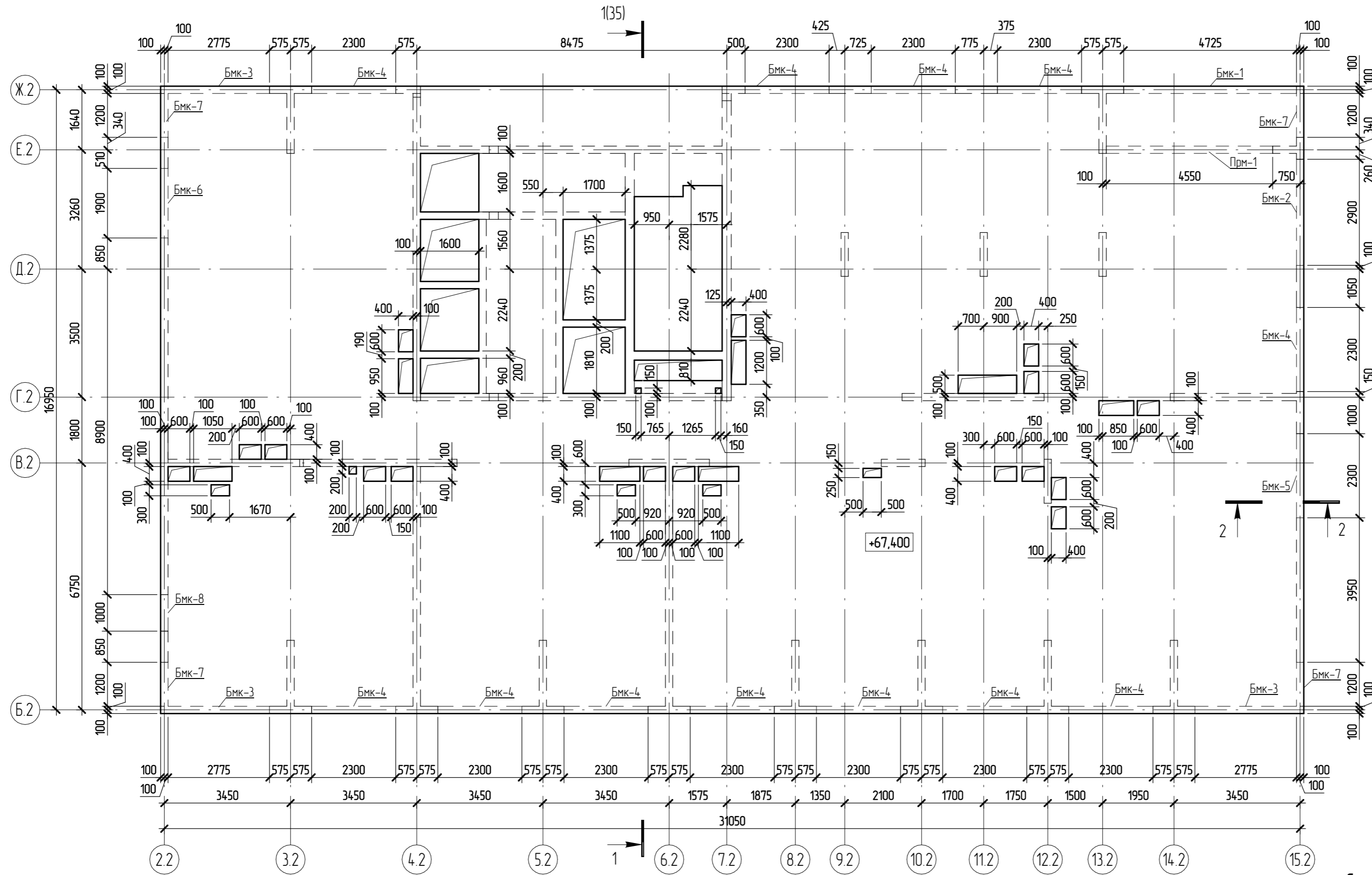
+64,100

19-02-01(K2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульгина			07.22
Провер.		Иоджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	32
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-15 на отм. +64,100				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

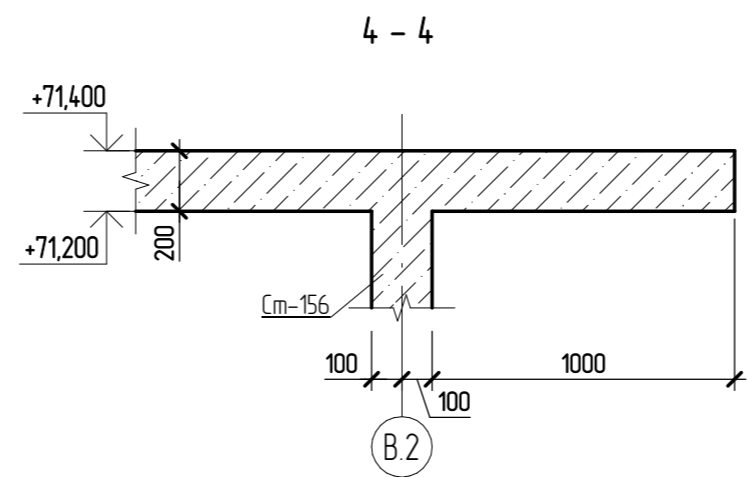
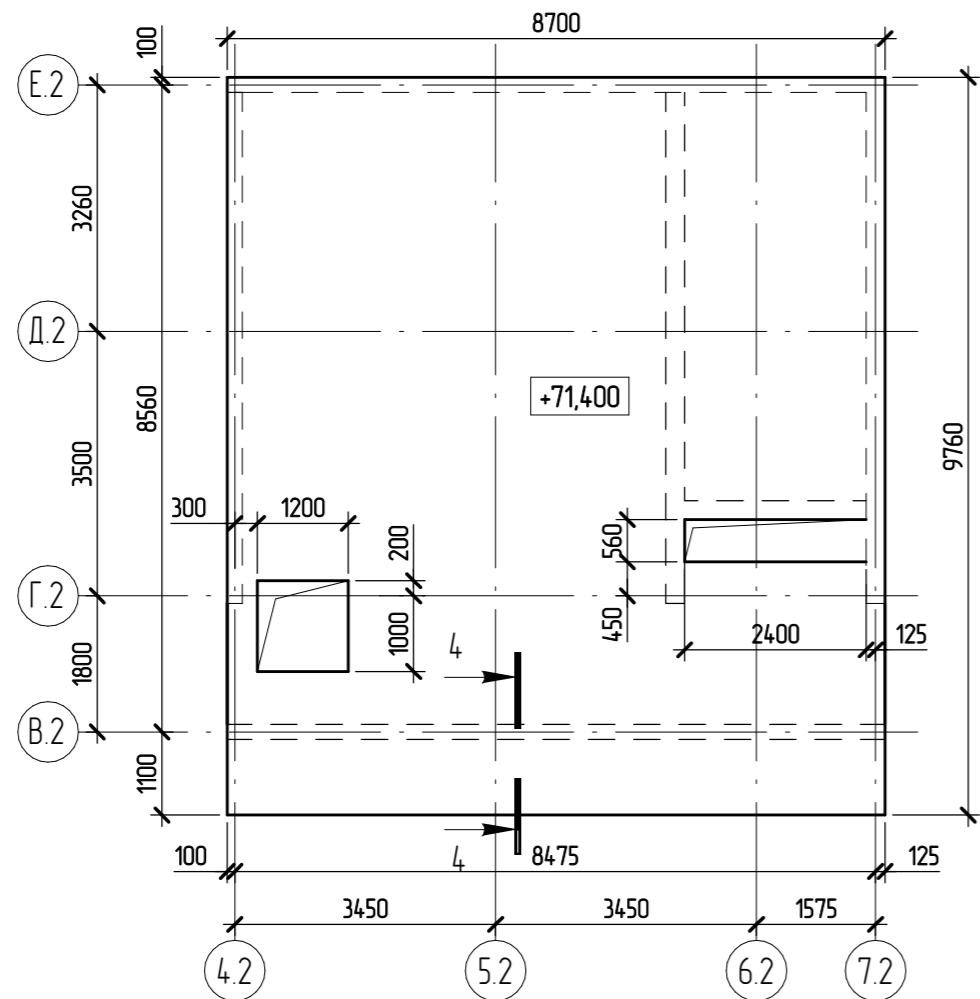
Создано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Опалубочный план плиты перекрытия Пм-16 на отм. +67,400



Опалубочный план плиты перекрытия Пм-19 на отм. +71,400



Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия Пм-16 на отм. +67,400

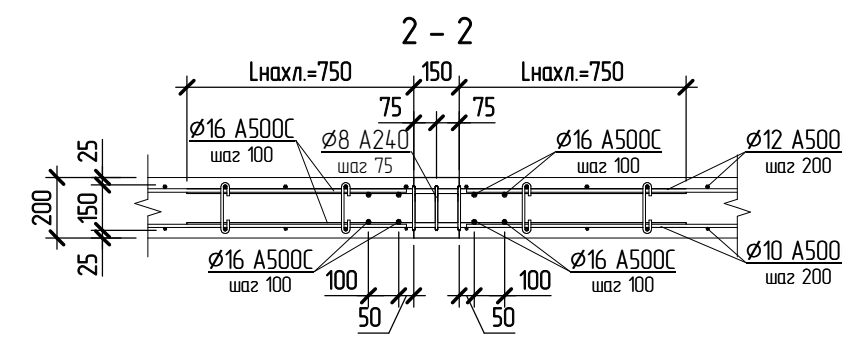
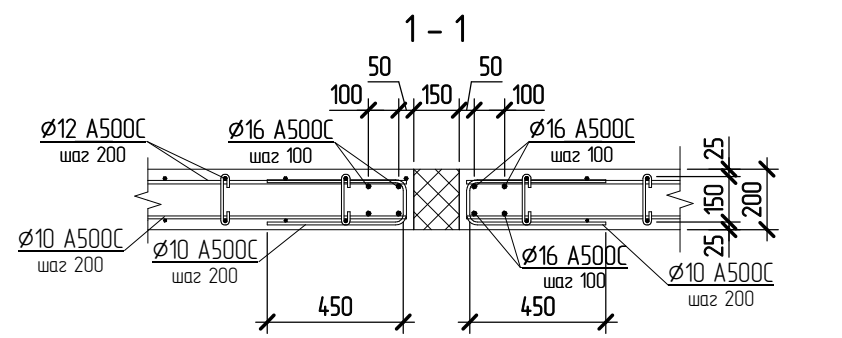
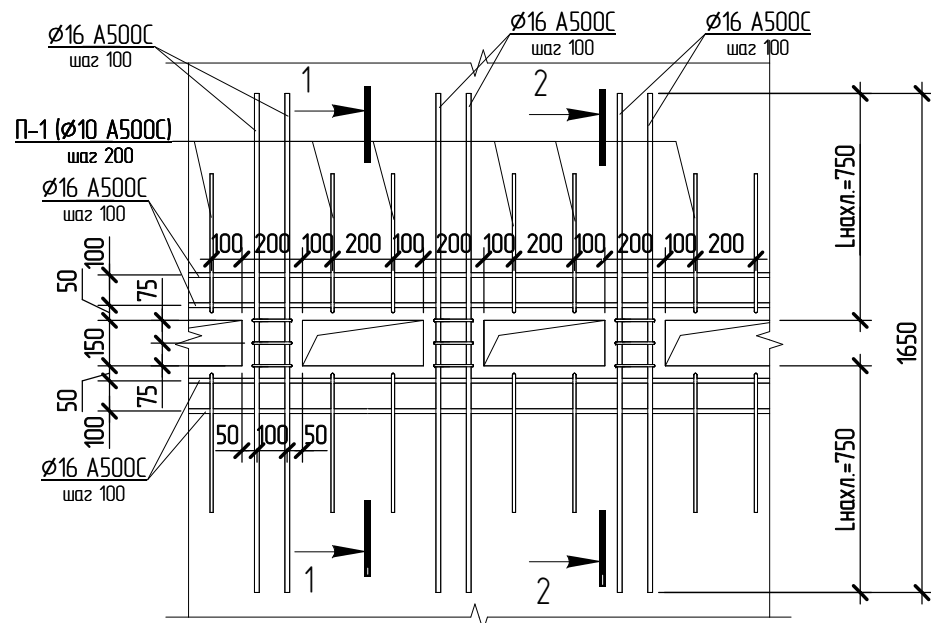
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
БМК-1		Балка монолитная 200x400	1	0,19 м³
БМК-2		Балка монолитная 200x400	1	0,12 м³
БМК-3		Балка монолитная 200x400	3	0,11 м³
БМК-4		Балка монолитная 200x400	12	0,09 м³
БМК-5		Балка монолитная 200x400	1	0,09 м³
БМК-6		Балка монолитная 200x400	1	0,08 м³
БМК-7		Балка монолитная 200x400	4	0,06 м³
БМК-8		Балка монолитная 200x400	1	0,04 м³
Прм-1		Балка монолитная 200x400	1	0,18 м³

19-02-01(К2) - КР4

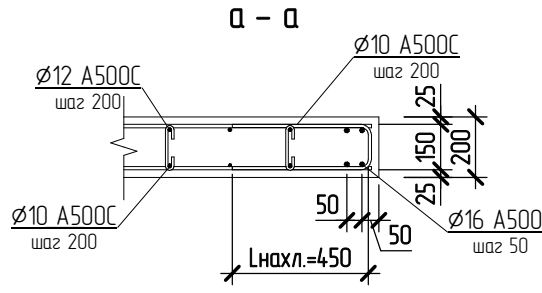
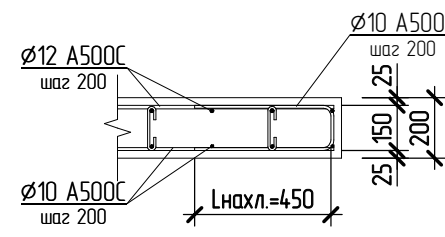
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кульзина			07.22
Провер.		Июджобская			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Книга 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2					Стадия
					Лист
					Листов
Опалубочный план плиты перекрытия Пм-16 на отм. +67,400. Пм-19 на отм. +71,400					П
					33
					Листов
					33

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

Принципиальная схема армирования плиты в местах устройства термовкладышей

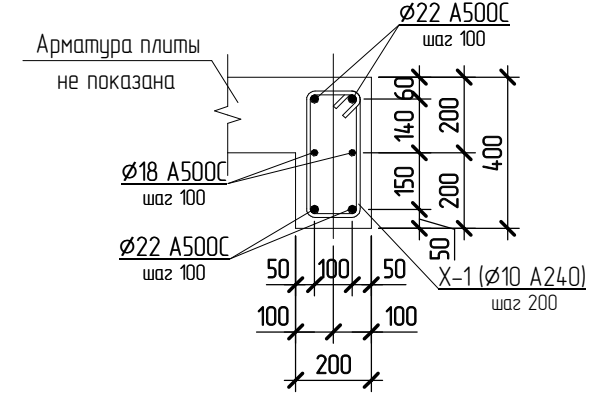
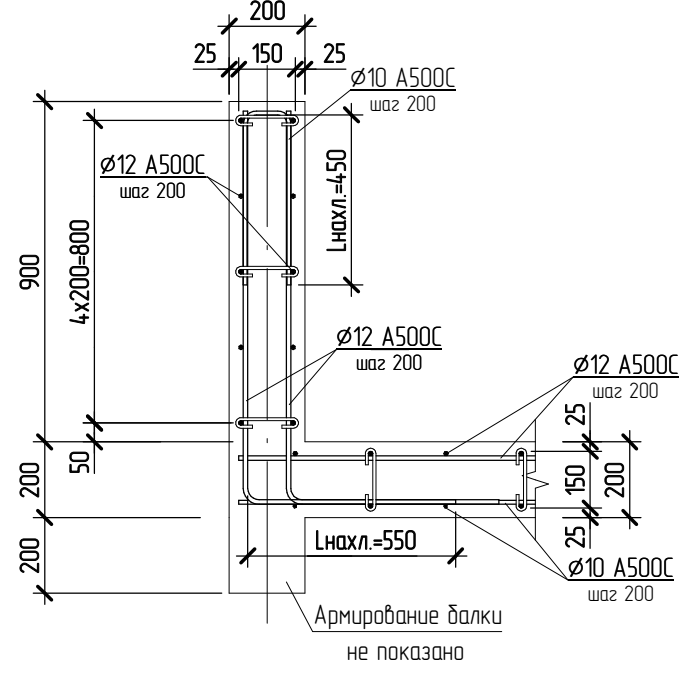


Узел армирования края плиты

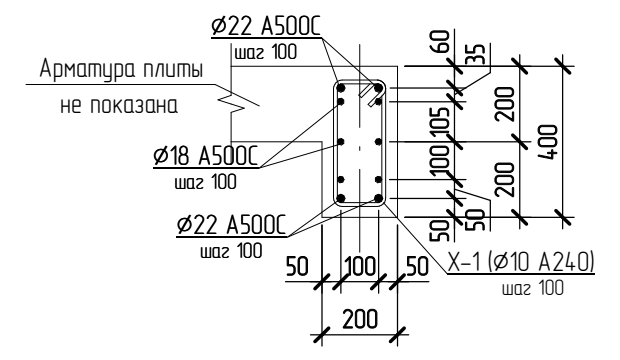


Армирование монолитных балок Бмк-1, Бмк-2, Бмк-3, Бмк-4, Бмк-6, Бмк-7, Бмк-8

Армирование парапетов фасадных Пф



Армирование монолитных балок Бмк-5



Армирование плиты с выпусками в лестничный марш

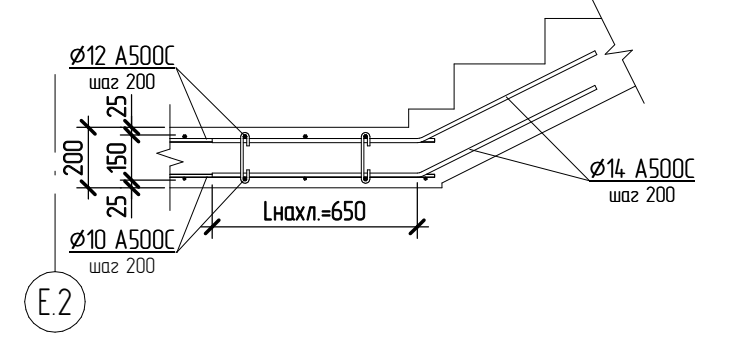
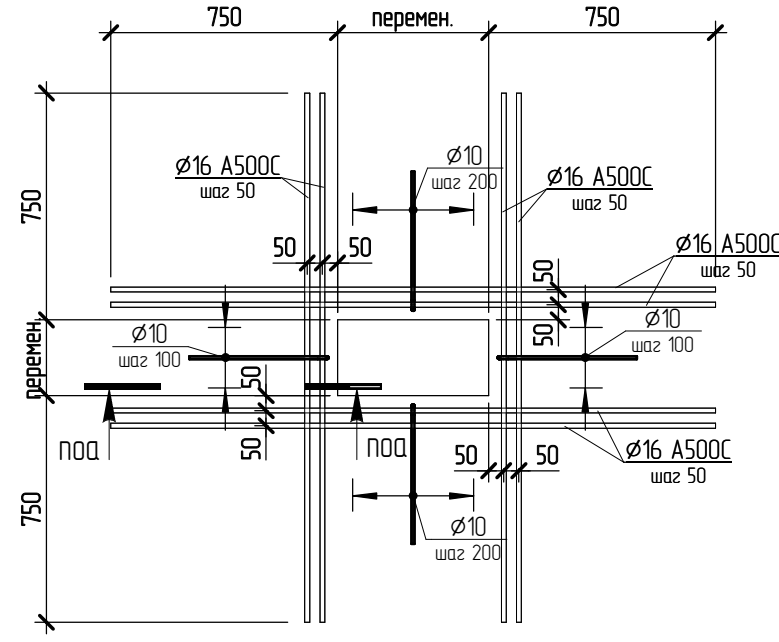
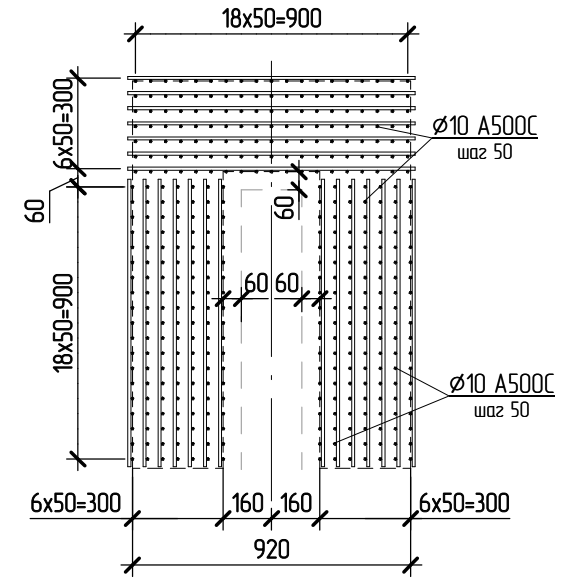


Схема обрамления отверстий



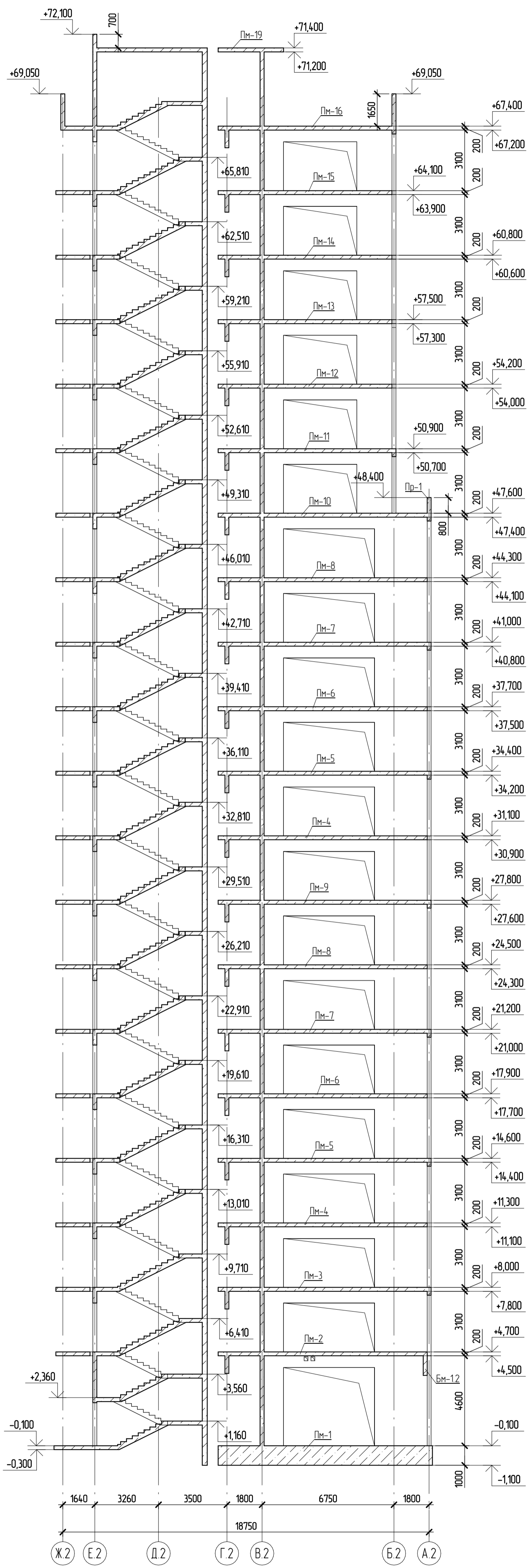
Узел установки поперечной арматуры в зоне продавливания



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

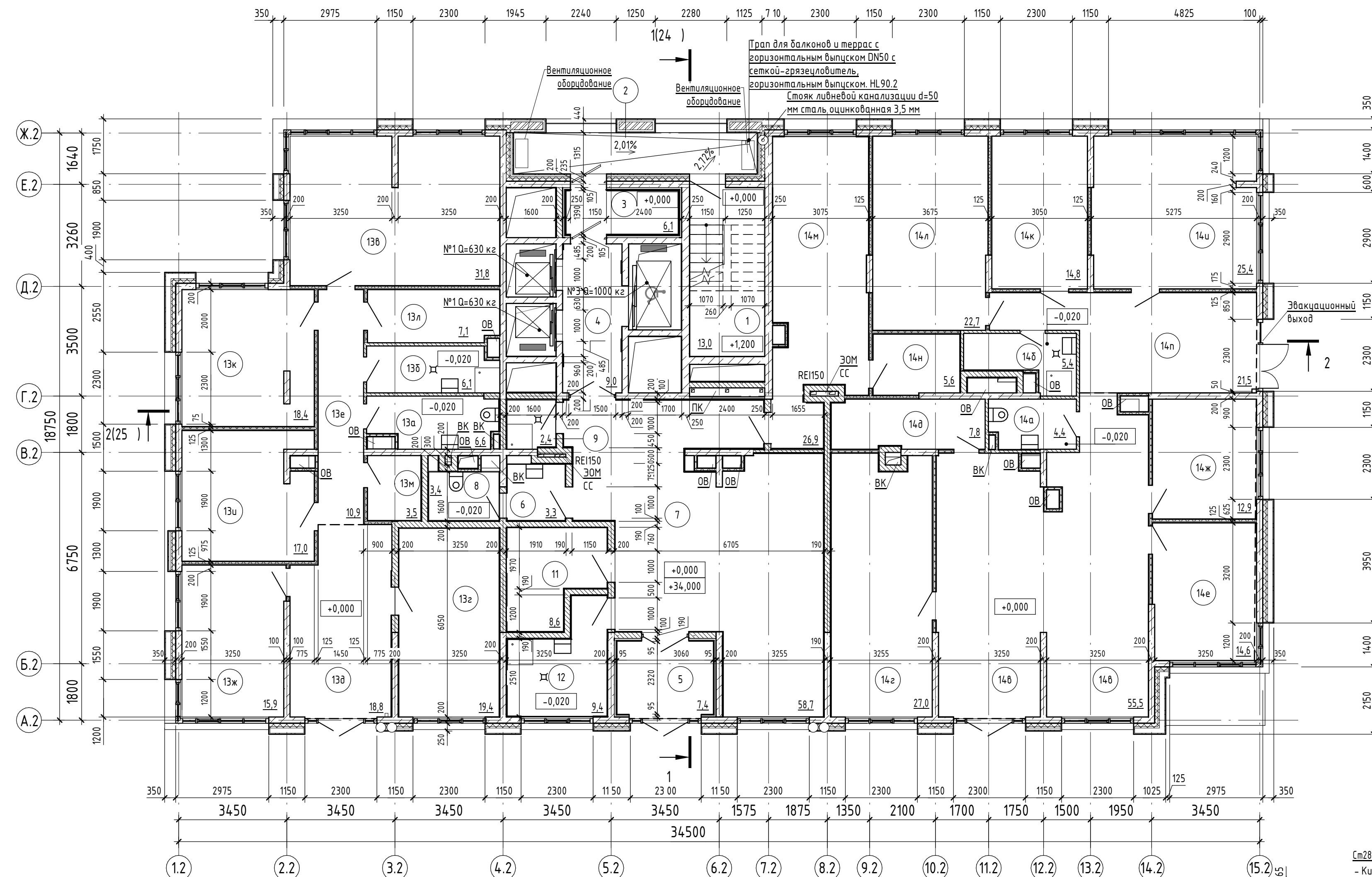
					19-02-01(K2) - КР4				
					Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кульгина			07.22		П	34	
Провер.		Иодковская			07.22	Принципиальные узлы армирования балок и плит перекрытий	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		
Н. контр.		Кириллова			07.22				

1 - 1



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

19-02-01(К2) - КР4					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разраб.	Кульгина	07.22			
Провер.	Иодковская	07.22			
Н. контр.	Кириллова	07.22			
Книга 4, Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Корпус 2				Стадия	Лист
				П	35
Разрез 1-1				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	



**Условные обозначения**

Сп Марка помещения (Имя)  
 101 Марка помещения (Номер квартиры)  
 2,56 Марка помещения (Площадь)  
 39,86 Марка квартиры: - площадь жилая  
 84,26 - площадь квартиры  
 85,14 - общая площадь квартиры  
 2 Кол-ч. комнат

**Условные сокращения**

Холл - холл  
 Сп - спальня  
 К-г - кухня-гостиная  
 К - кухня  
 Г - гостиная  
 С/у - санузел  
 Лоджия - лоджия

**Экспликация помещений**

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м.	Кат. поме-щения
1	Лестничная клетка ЛК2 (тип Н1)	13,0	
2	Переходной балкон	12,7	
3	Тамбур (зона без-ты для МГН)	6,1	
4	Лифтовой холл	9,0	
5	Тамбур	7,4	
6	Санузел	3,3	
7	Вестибюль	58,7	
8	Санузел	3,4	
9	ПУИ	2,4	
11	Велосипедная, колясочная	8,6	
12	Учывальная	9,4	
13	Офисное помещение в т.ч.	155,6	
13а	Универсальный санузел	6,6	
13б	ПУИ	6,1	
13в	Кабинет	31,8	
13г	Кабинет	19,4	
13д	Вестибюль	18,9	
13е	Коридор	10,9	
13ж	Кабинет	15,9	
13и	Кабинет	17,0	
13к	Кабинет	18,4	
13л	Принтерная	7,1	
13м	Гардеробная	3,5	
14	Офисное помещение в т.ч.	212,0	
14а	Универсальный санузел	4,4	
14б	ПУИ	5,4	
14в	Вестибюль	55,5	
14г	Кабинет	27,0	
14д	Гардеробная	7,8	
14е	Переговорная	14,6	
14ж	Переговорная	12,9	
14и	Кабинет	25,4	
14к	Кабинет	14,8	
14л	Кабинет	22,7	
14м	Диспетчерская	26,9	
14н	Помещение СС	5,6	
14п	Коридор	21,5	

**Условные обозначения стен:**

**Ст1: Стена наружная:**  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Воздушный зазор - 165 мм  
 - Фасадная клинкерная плитка (300х65) кладка ложка в полкирпича (условно красная) Ströher, Zeitlos 353 - 35 мм

**Ст2: Стена наружная:**  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Воздушный зазор - 65 мм  
 - Фасадная клинкерная плитка, 240ммх65мм (условно черная) раскладка множорядная, Ströher, Keravette 330 - 35 мм

**Ст3: Стена наружная:**  
 - Перегородочные блоки из ячеистого бетона ООО "Сил Бет", Блок 1/600х100х288/0600/В3,5/Ф100 ГОСТ 31360-2007 на растворе М100, сетками d=5 Вр1 через три ряда кладки по высоте - 200 мм  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм

**Ст4: Стена наружная:**  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Воздушный зазор - 50 мм  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм

**Ст5: Стена наружная:**  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм  
 - Воздушный зазор - 60 мм  
 - Кирпич рядовой пустотелый керамический КР-р по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012, марка цементно-известковый раствор М100, армированный через 3 ряда кладки D5 Вр1 50х50 мм - 250 мм  
 - Воздушный зазор - 60 мм  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм

**Ст6: Стена наружная:**  
 - Перегородочные блоки из ячеистого бетона ООО "Сил Бет", Блок 1/600х100х288/0600/В3,5/Ф100 ГОСТ 31360-2007 на растворе М100, сетками d=5 Вр1 через три ряда кладки по высоте - 200 мм  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм  
 - Воздушный зазор - 165 мм

**Ст7: Стена наружная (внутренняя):**  
 - Бетон В30 - 200 мм

**Ст8: Стена наружная:**  
 - Кирпич полнотелый керамический КР-р по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на ребро на растворе М50 - 65 мм

**Ст9: Перегородка внутренняя: предполагаемое расположение перегородок воздушных собственников** - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С111 (ГСП-А)-75. Металлический каркас 50мм, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с одной стороны - 75 мм

**Ст10: Перегородка внутренняя: предполагаемое расположение перегородок воздушных собственников** - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С111 (ГСП-Н2)-75. Металлический каркас 50мм, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с двух сторон - 75 мм

**Ст11: Перегородка внутренняя: предполагаемое расположение перегородок воздушных собственников** - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С112 (ГСП-А)-100(50) Металлический каркас 50мм, тепло/звукоизоляция, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с двух сторон - 100 мм

**Ст12: Перегородка внутренняя: предполагаемое расположение перегородок воздушных собственников** - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С112 (ГСП-Н2)-100(50) Металлический каркас 50мм, тепло/звукоизоляция, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с двух сторон - 100 мм

**Ст13: Стена наружная:**  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм  
 - Воздушный зазор - 165 мм  
 - Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Клей для теплоизоляционных плит - 2 мм  
 - Экструзионный пенополистирол Экнвдч ТЕХНИКОЛЬ ЛС-ХРС - 80 мм  
 - Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 - 1 мм  
 - Гидроизоляция Сейфиты АПАО ЭПП 1 слой - 4 мм  
 - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ - 4 мм  
 - Гидроизоляция Сейфиты АПАО Минерал ЭКП 1 слой - 4 мм

**Ст14: Стена внутренняя:**  
 - Перегородочные блоки из ячеистого бетона ООО "Сил Бет", Блок 1/600х100х288/0600/В3,5/Ф100 ГОСТ 31360-2007 на растворе М100 - 100 мм

**Ст15: Стена наружная:**  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно белая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм  
 - Вент зазор - 50 мм  
 - Ветро-влагозащита Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 80 мм  
 - Бетон В30 Ф75 W6 - 200 мм

**Ст16: Стена наружная:**  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Ветро-влагозащита Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016

**Ст17: Стена наружная - заполнение подоконных прорезок**  
 - Стеновые блоки из ячеистого бетона ООО "Сил Бет", Блок 1/600х200х288/0600/В3,5/Ф100 ГОСТ 31360-2007 на растворе М100, армированная сеткой Вр1 D-5 в каждом шве - 200 мм

**Ст18: Стена внутренняя:**  
 - Кирпич полнотелый керамический КР-р по 250 120 65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-известковом растворе М50 ГОСТ Р 58766-2019, армированный через 3 ряда кладки D5 Вр1 50х50 мм - 250 мм

**Ст19: Перегородка внутренняя:**  
 - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С111 (ГСП-А)-100. Металлический каркас 75мм, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с одной стороны - 100 мм

**Ст20: Перегородка внутренняя:**  
 - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С111 (ГСП-Н2)-100. Металлический каркас 75мм, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с одной стороны - 100 мм

**Ст21: Перегородка внутренняя:**  
 - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С112 (ГСП-А)-125(50) Металлический каркас 75мм, тепло/звукоизоляция Негорючие минер. плиты на основе базальт. волокна плот. 37 кг/м 50мм, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с двух сторон - 125 мм

**Ст22: Перегородка внутренняя:**  
 - Гипсокартонные перегородки КНАУФ С112 (ГСП-Н2)-125(50) Металлический каркас 75мм, тепло/звукоизоляция Негорючие минер. плиты на основе базальт. волокна плот. 37 кг/м 50мм, двухслойная обшивка (12,5мм х 2) с двух сторон - 125 мм

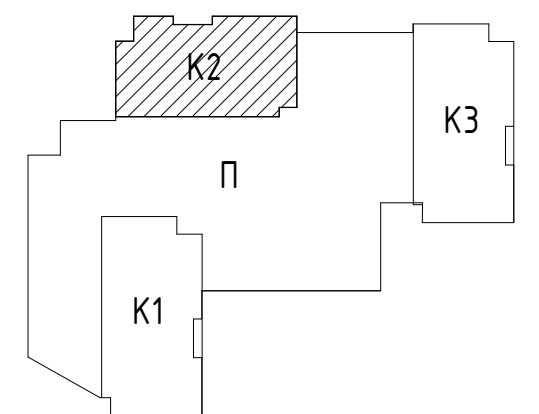
**Ст23: Утепление тамбура:**  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Металлический каркас 75мм,  
 - Тепло/звукоизоляция Негорючие минер. плиты на основе базальт. волокна плот. 37 кг/м -50мм,  
 - Негорючая гипсовая плита Файерборд (12,5мм х 2) двухслойная обшивка - 25 мм

**Ст24: Утепление тамбура:**  
 - Тепло/звукоизоляция Негорючие минер. плиты на основе базальт. волокна плот. 37 кг/м -50мм,  
 - Негорючая гипсовая плита Файерборд (12,5мм х 2) двухслойная обшивка - 25 мм  
 - Металлический каркас - 75мм,  
 - Перегородочные блоки из ячеистого бетона ООО "Сил Бет", Блок 1/600х100х288/0600/В3,5/Ф100 ГОСТ 31360-2007 на растворе М100, сетками d=5 Вр1 через три ряда кладки по высоте - 200 мм  
 - Металлический каркас - 75мм,  
 - Тепло/звукоизоляция Негорючие минер. плиты на основе базальт. волокна плот. 37 кг/м -50мм,  
 - Негорючая гипсовая плита Файерборд (12,5мм х 2) двухслойная обшивка - 25 мм

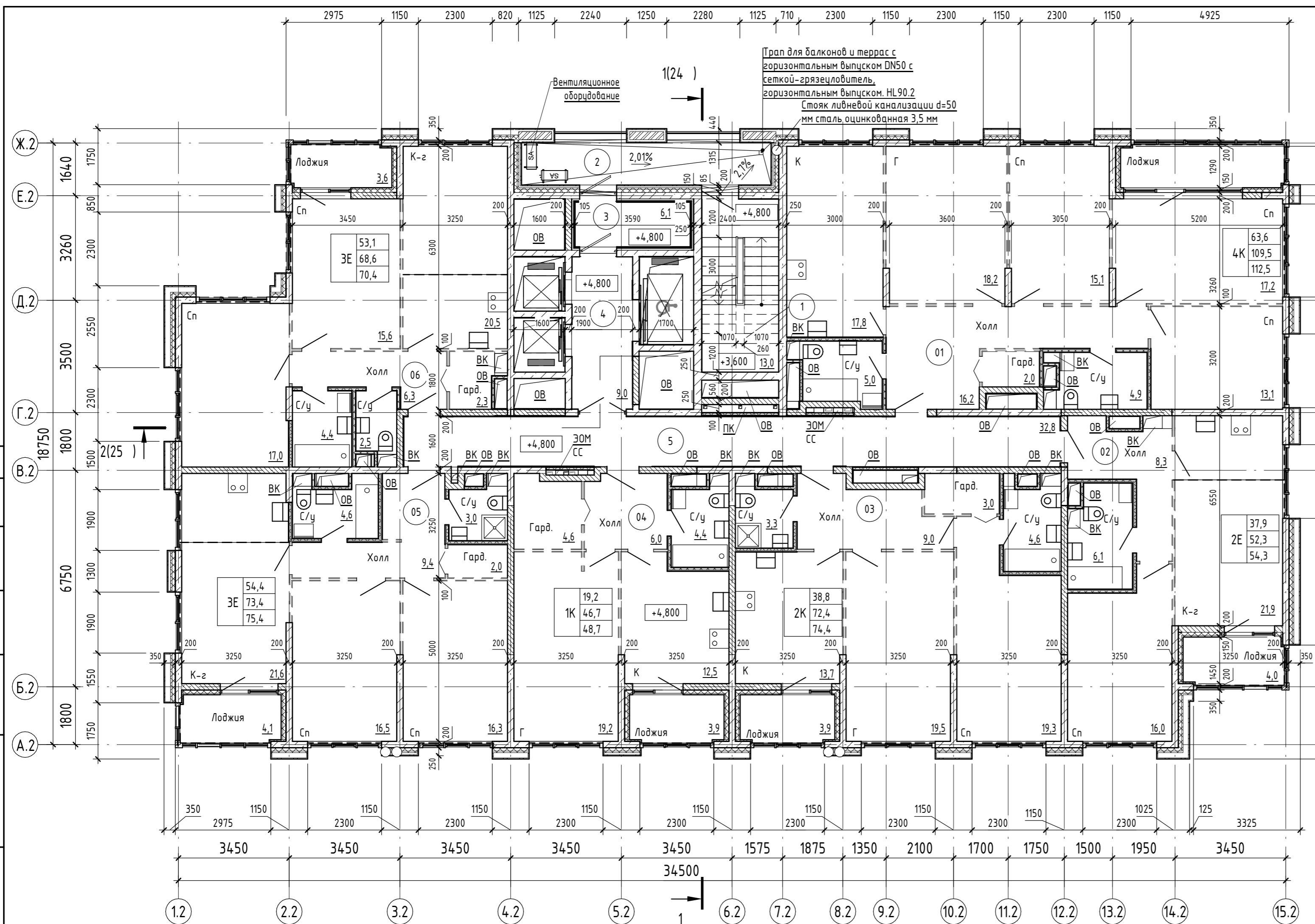
**Ст25: Стена наружная:**  
 - Кирпич полнотелый керамический КР-р по 250 120 65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированный через 3 ряда кладки D5 Вр1 50х50 мм - 250 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Ветро-влагозащита Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016

**Ст26: Стена наружная: утепление parapeta**  
 - Фасадная клинкерная плитка, 300ммх65мм (условно светлая) кладка в полкирпича, Ströher, Wasserbrand 670 Sandweiss DF - 35 мм  
 - Воздушный зазор - 165 мм  
 - Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Бетон В30 - 200 мм  
 - Клей для теплоизоляционных плит - 2 мм  
 - Экструзионный пенополистирол Экнвдч ТЕХНИКОЛЬ ЛС-ХРС - 80 мм  
 - Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 - 1 мм  
 - Гидроизоляция Сейфиты АПАО ЭПП 1 слой - 4 мм  
 - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ - 4 мм  
 - Гидроизоляция Сейфиты АПАО Минерал ЭКП 1 слой - 4 мм

**Ст27: Стена наружная:**  
 - Бетон В30 - 250 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 100 мм  
 - Минераловатный утеплитель ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ ТУ 5762-010-74182181-2012 - 50 мм  
 - Ветро-влагозащита Изолтекс НГ 200 ТУ 23.99.12-002-51256706-2016  
 - Воздушный зазор - 50 мм  
 - Панели из анодированного алюминия, с полностью анодирования 40-50, толщиной 15 микрон Novelis сплав B575 - 2 мм



19-02-01(K2)-AP					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиньзюева			07.22
Провер.		Максимова			07.22
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул.Алеутская,65а в г. Владивосток					
Корпус 2.			Статья	Лист	Листов
			П	18	
Н. контр.	Кириллова		07.22	План на отм. 0,000	



Экспликация помещений

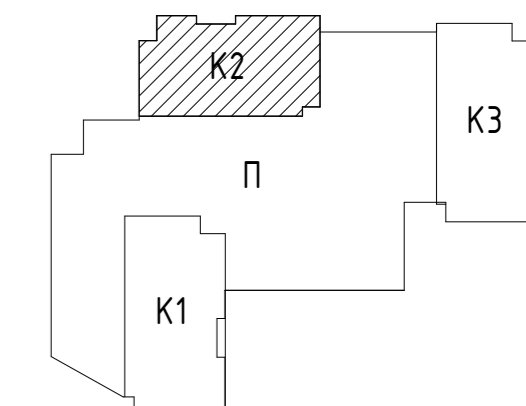
Ном. пом.	№ квартиры	Площадь, м.	Кат.п. ом.
01	Квартира 01 - 4 комн.	109,5/112,5	
02	Квартира 02 - 2Е комн.	52,3/54,3	
03	Квартира 03- 2 комн.	72,4/74,4	
04	Квартира 04- 1 комн.	46,7/48,7	
05	Квартира 05- 3Е комн.	73,4/75,4	
06	Квартира 06- 3Е комн.	68,6/70,4	
5	Коридор	32,8	
1	Лестничная клетка ЛК2 (тип Н1)	13,0	
4	Лифтовой холл	9,0	
2	Переходной балкон	12,1	
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	6,1	

Условные сокращения

- Холл - холл
- Сп - спальня
- К-з - кухня-гостиная
- К - кухня
- Г - гостиная
- С/у - санузел
- Лоджия - лоджия

Условные обозначения

- Сп - Марка помещения (Имя)
- 101 - Марка помещения (Номер квартиры)
- 2,56 - Марка помещения (Площадь)
- Марка квартиры:
  - 39,86 - площадь жилая
  - 84,26 - площадь квартиры
  - 85,14 - общая площадь квартиры
- Колич. комнат



Примечания:  
1. Условные обозначения стен см лист. 18

19-02-01(К2)-АР

Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул.Алеутская,65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиньгаева			07.22
Провер.		Максимов			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Корпус 2.				Стадия	Лист
План 2-14 этажей				П	19
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

Экспликация помещений

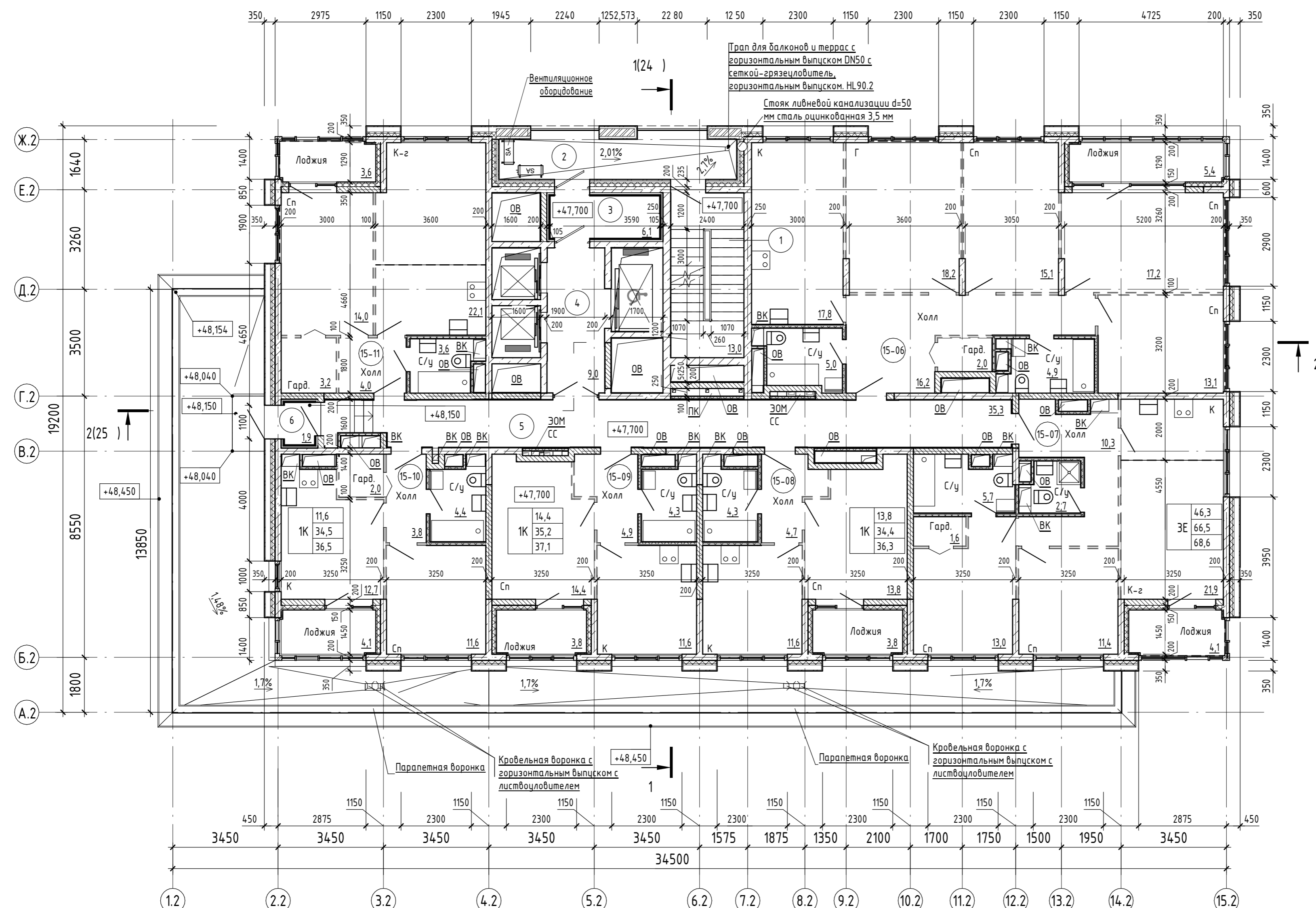
Ном. пом.	№ квартиры	Площадь, м. кв.	Ком. кв.
15-06	Квартира 01 - 4 комн.	109,5/112,2	
15-07	Квартира 02 - 3Э комн.	66,5/68,6	
15-08	Квартира 03 - 1 комн.	34,4/36,3	
15-09	Квартира 04 - 1 комн.	35,2/37,1	
15-10	Квартира 05 - 1 комн.	34,5/36,5	
15-11	Квартира 06 - 2Э комн.	46,9/48,7	
5	Коридор	35,3	
1	Лестничная клетка ЛК2 (тип Н1)	13,0	
4	Лифтовой холл	9,0	
2	Переходной балкон	12,1	
6	Тамбур	1,9	
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	6,1	

Условные обозначения

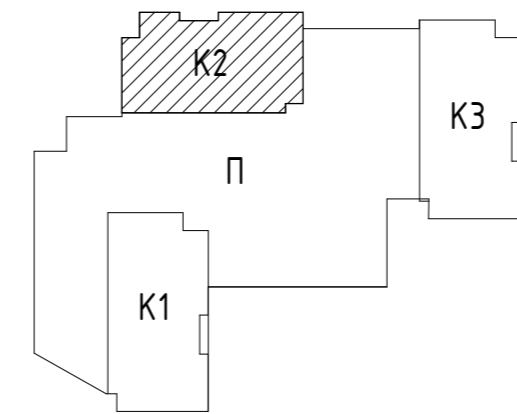
- Сп Марка помещения (Имя)
- 101 Марка помещения (Номер квартиры)
- 2,56 Марка помещения (Площадь)
- Марка квартиры:
  - 39,86 - площадь жилая
  - 84,26 - площадь квартиры
  - 85,14 - общая площадь квартиры
- Колич. комнат

Условные сокращения

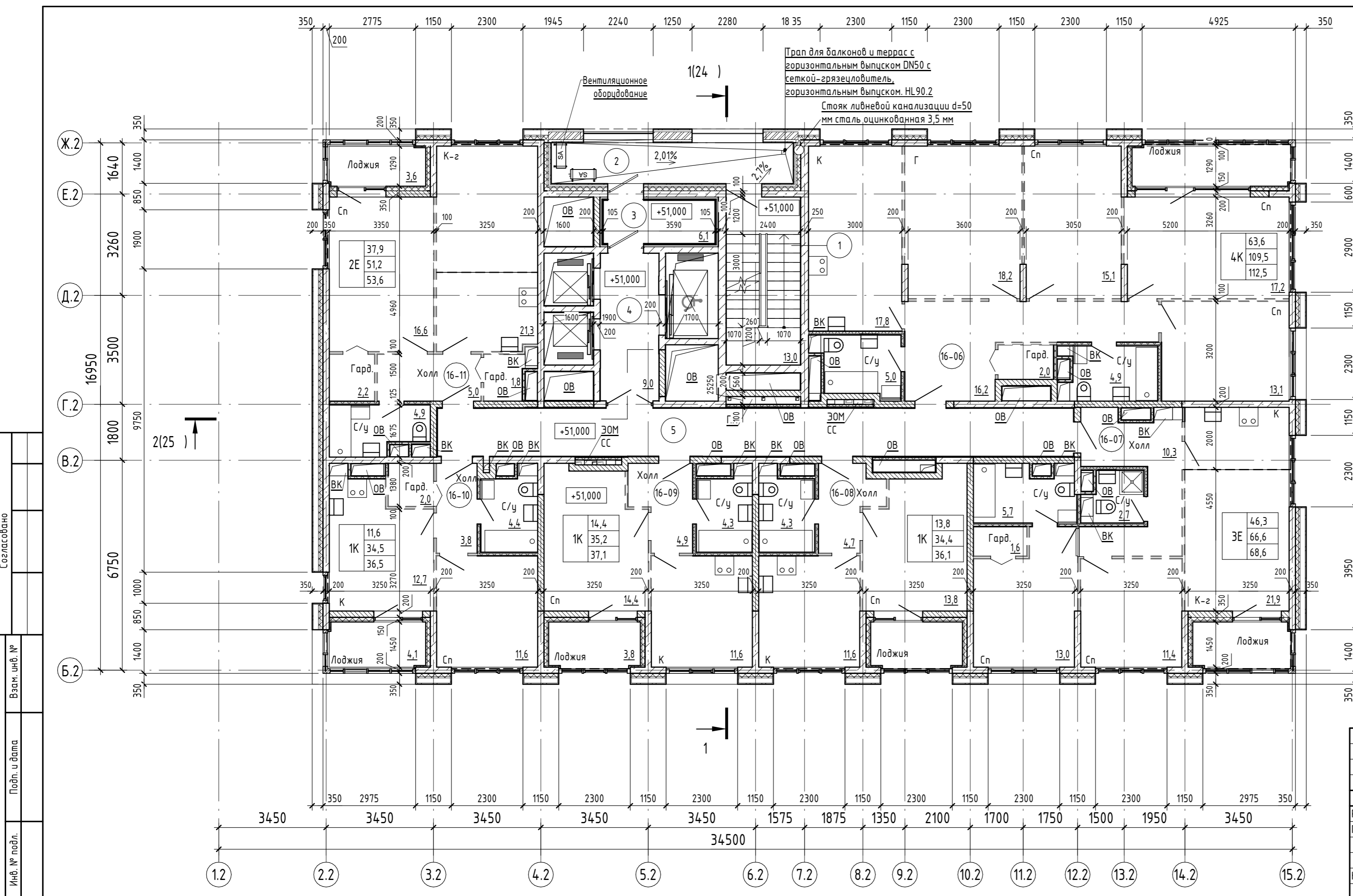
- Холл - холл
- Сп - спальня
- К-г - кухня-гостиная
- К - кухня
- Г - гостиная
- С/у - санузел
- Лоджия - лоджия



Примечания:  
1. Условные обозначения стен см лист. 18



19-02-01(K2)-AP					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул. Алеутская, 65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Провер.		Максимов			07.22
Корпус 2.				Стадия	Лист
				П	20
План 15 этажа				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	



Экспликация помещений

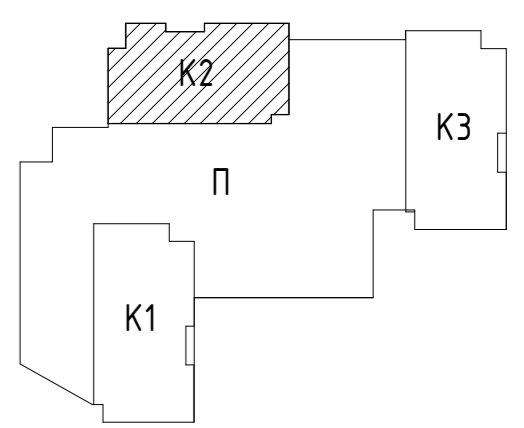
Ном. пом.	№ квартиры	Площадь, м.	Кат.п. ом.
16-06	Квартира 01 - 4 комн.	109,5/112,5	
16-07	Квартира 02 - 3Е комн.	66,6/68,6	
16-08	Квартира 03 - 1 комн.	34,4/36,1	
16-09	Квартира 04 - 1 комн.	35,2/37,1	
16-10	Квартира 05 - 1 комн.	34,5/36,5	
16-11	Квартира 06 - 2Е комн.	51,8/53,6	
5	Коридор	32,8	
1	Лестничная клетка ЛК2 (тип Н1)	13,0	
4	Лифтовой холл	9,0	
2	Переходной балкон	12,1	
3	Тамбур (зона без-ти для МГН)	6,1	

Условные сокращения

- Холл - холл
- Сп - спальня
- К-г - кухня-гостиная
- К - кухня
- Г - гостиная
- С/у - санузел
- Лоджия - лоджия

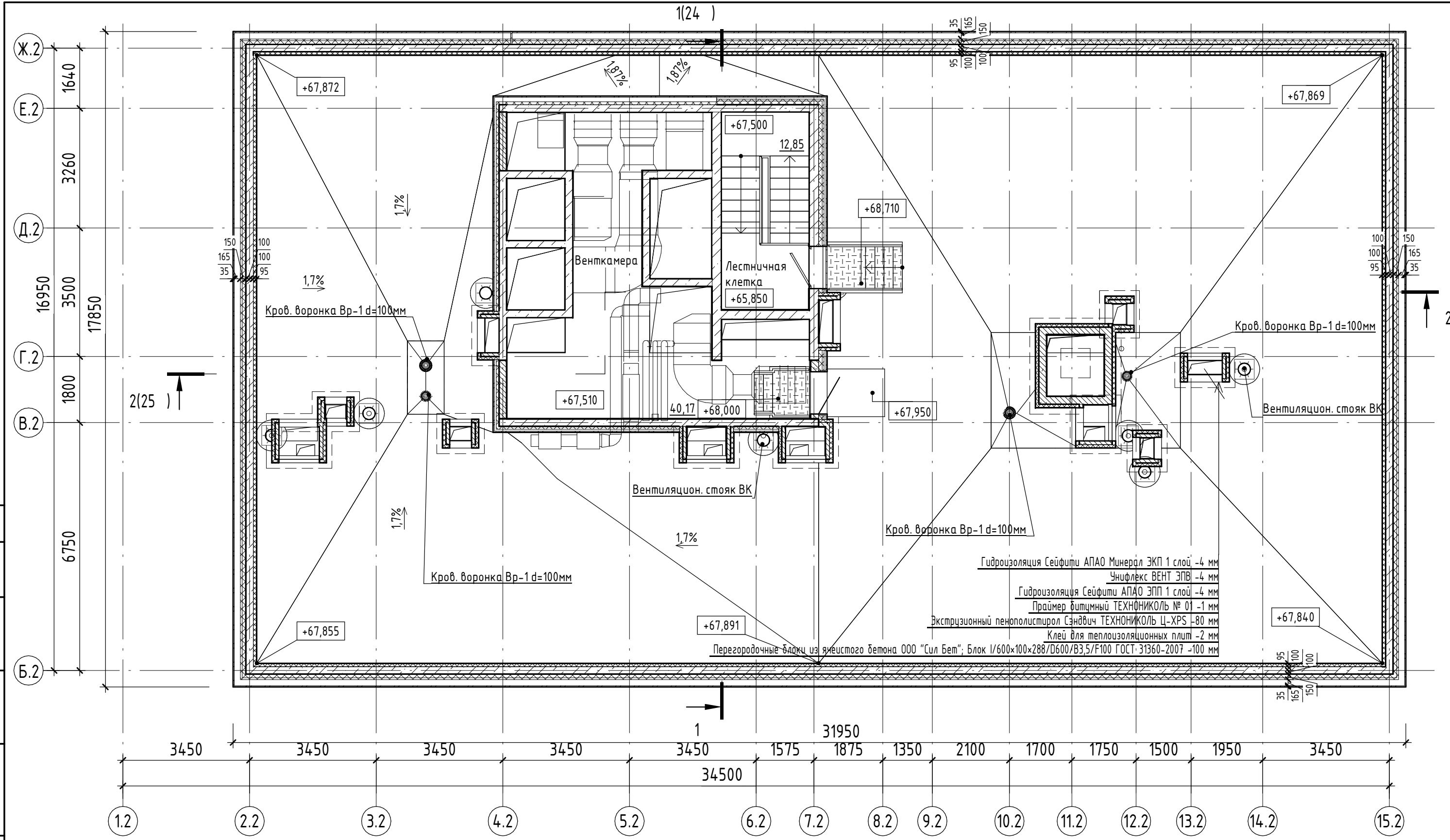
Условные обозначения

- Сп - Марка помещения (Имя)
- 101 - Марка помещения (Номер квартиры)
- 2,56 - Марка помещения (Площадь)
- Марка квартиры:
  - 39,86 - площадь жилая
  - 84,26 - площадь квартиры
  - 85,14 - общая площадь квартиры
- Колич. комнат



Примечания:  
1. Условные обозначения стен см лист. 18

19-02-01(K2)-AP					
Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул.Алеутская,65а в г. Владивостоке					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тиньгаева			07.22
Провер.		Максимов			07.22
Н. контр.		Кириллова			07.22
Корпус 2.				Стадия	Лист
План 16-20 этажей				П	21
				ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток	

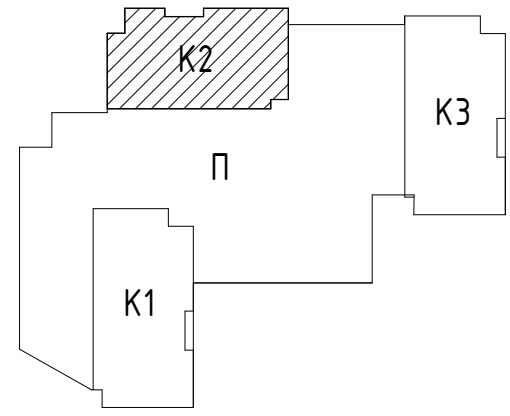


Гидроизоляция Сейфити АПАО Минерал ЭКП 1 слой -4 мм  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ -4 мм  
 Гидроизоляция Сейфити АПАО ЭПП 1 слой -4 мм  
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 -1 мм  
 Экструзионный пенополистирол Сэндвич ТЕХНИКОЛЬ Ц-ХПС -80 мм  
 Клей для теплоизоляционных плит -2 мм

Перегородочные блоки из ячеистого бетона ООО "Сил Бет"; Блок 1/600x100x288/D600/B3,5/F100 ГОСТ-31360-2007 -100 мм

Согласовано

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



						19-02-01(К2)-АР			
						«Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул.Алеутская,65а в г. Владивостоке»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 2.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тиньгаева			07.22		П	22	
Провер.		Максимов			07.22				
Н. контр.		Кириллова			07.22	План на отметке 67,510.	ООО "Проектное Бюро "Жуков и партнеры" г. Владивосток		

Примечания:  
 1. Условные обозначения стен см лист. 18



# Условные обозначения типов покрытий.

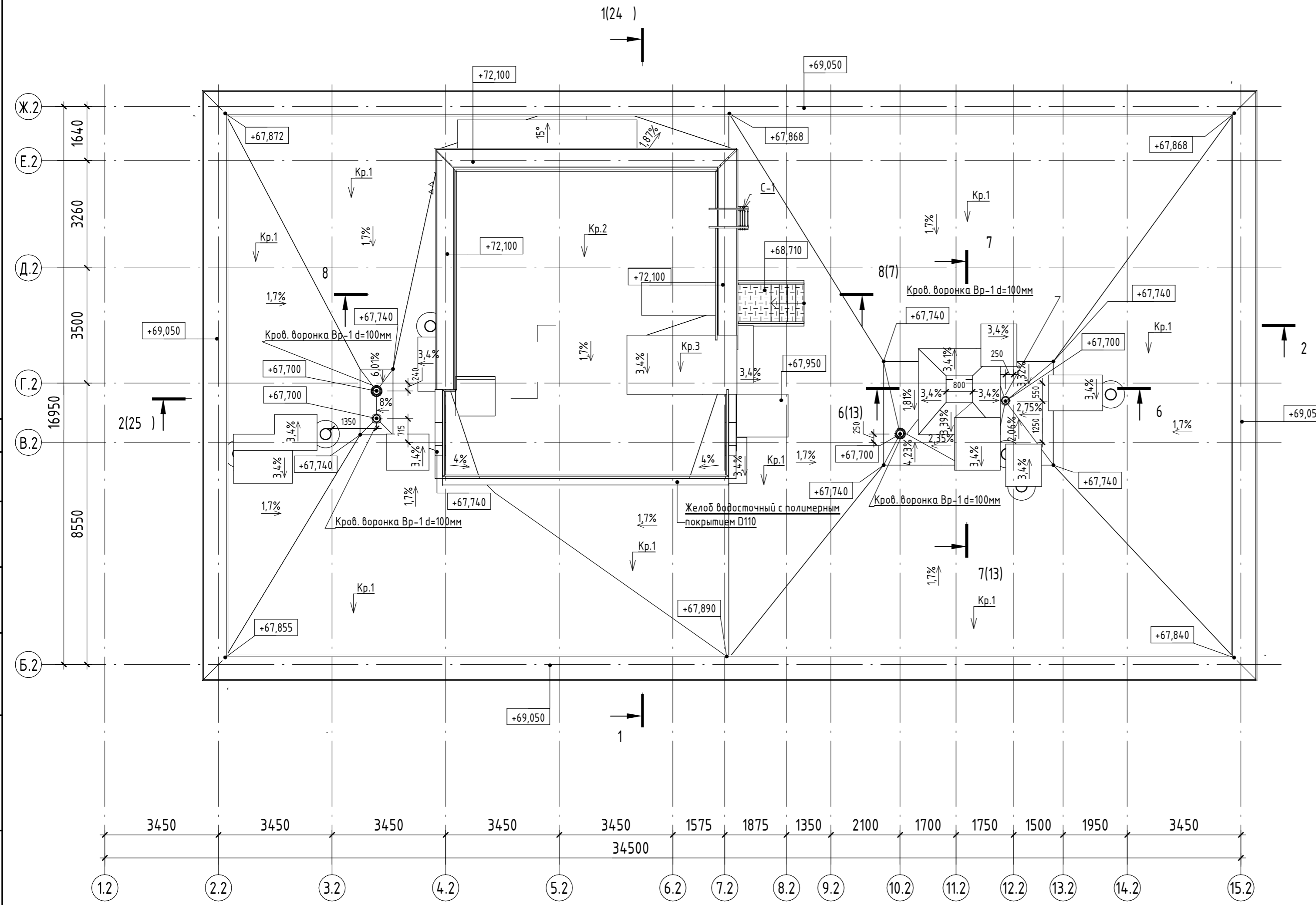
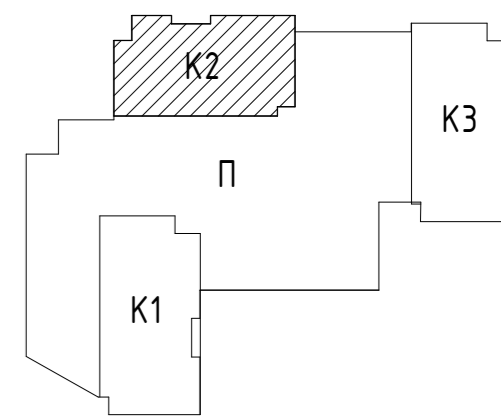
**Кр.1**  
 Гидроизоляция - Техноэласт ЭКП (битумно-полимерная) -4,2 мм  
 Гидроизоляция - Техноэласт ЭПП (битумно-полимерная) -3 мм  
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 -0 мм  
 Стяжка из цем.-песч. р-ра вырав. М200, арм. сет. Вр1 D4 с яч. 100/100 мм ГОСТ 8478-81 -50 мм  
 Уклонообразующий слой из керамзитобетона В2,5 D600 ГОСТ 25820-2014 min 20 мм -155 мм  
 Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF -120 мм  
 Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF -100 мм  
 Биполь ЭПП -3 мм  
 Плита перекрытия железобетон - 200 мм

**Кр.2**  
 Гидроизоляция - Техноэласт ЭКП (битумно-полимерная) -4,2 мм  
 Гидроизоляция - Техноэласт ЭПП (битумно-полимерная) -3 мм  
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 -0 мм  
 Стяжка из цем.-песч. р-ра вырав. М200, арм. сет. Вр1 D4 с яч. 100/100 мм ГОСТ 8478-81 -50 мм  
 Уклонообразующий слой из керамзитобетона В2,5 D600 ГОСТ 25820-2014 min 20 мм -180 мм  
 Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF -50 мм  
 Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF -100 мм  
 Биполь ЭПП -3 мм  
 Плита перекрытия железобетон - 200 мм

**Кр.3**  
 Гидроизоляция - Техноэласт ЭКП (битумно-полимерная) -2 мм  
 Гидроизоляция - Техноэласт ЭПП (битумно-полимерная) -3 мм  
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01 -0 мм  
 Стяжка из цем.-песч. р-ра вырав. М200, арм. сет. Вр1 D4 с яч. 100/100 мм ГОСТ 8478-81 -50 мм  
 Уклонообразующий слой из керамзитобетона В2,5 D600 ГОСТ 25820-2014 min 20 мм -60 мм  
 Железобетонная плита (по профлисту) -100 мм

## Примечания

- Кровлю выполнить по СП 17.13330.2017 "Кровли", "Кровли. Руководство по проектированию, устройству, правилам приемки и методам оценки качества", после прокладки сетей и монтажа оборудования ЭМ, ВК, ОВ, СС
- По периметру вентшахт выполнить контруклоны 3,4%
- Предусмотреть увеличение уклона к воронке не менее 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг нее. Предусмотреть заглубление воронки на 20-30 мм относительно уровня кровли.
- Ограждение парапета КП ГОСТ Р 53254-2009. Высота верхнего поручня металлического ограждения h=600 мм, расстояние между вертикальными элементами ограждения 1200 мм, высота промежуточного горизонтального перила 300 мм.
- Количество водоприемных воронок Вр1 d=100мм равно 4 шт.
- Узлы примыкания кровельного ковра к парапету, вентшахтам, примыкания к водоприемным воронкам, выход на кровлю, парапет выполнить по ООО "ТЕХНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".
- Для защиты поверхности кровли в местах установки вентиляционных шахт выполнить дополнительный слой битумно-полимерной гидроизоляции.
- Выполнить двустороннее утепление парапета, со стороны кровли утеплить экструзионным пенополистиролом Сэндвич ТЕХНИКОЛЬ Ц-XPS (покрытые защитным слоем из высокопрочного полимерцементного бетона), что является необходимым для защиты торца утеплителя плоской кровли от образования точки росы в зоне контакта с ж/б.



						19-02-01(K2)-AP					
						«Многоквартирный жилой дом (корпус 1-3) со встроенно-пристроенными помещениями и автостоянкой, расположенный в районе ул.Алеутская,65а в г. Владивостоке»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корпус 2.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тиньгаева				07.22				П	23	
Провер.	Максимов				07.22						
Н. контр.	Кириллова				07.22	План кровли					

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