



Акционерное общество
**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«МОРДОВСКАЯ ИПОТЕЧНАЯ
КОРПОРАЦИЯ»**

**Заказчик – Акционерное общество «Специализированный
застройщик «Мордовская ипотечная корпорация»**

**«Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на
участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на
с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки
четвертого микрорайона». Жилой дом (пл. №10 по генплану)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

**Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные
решения выше отм. 0,000**

19.7.1.5-05/21-10-КР2

Том 4.2

2022



Акционерное общество
**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«МОРДОВСКАЯ ИПОТЕЧНАЯ
КОРПОРАЦИЯ»**

**Заказчик – Акционерное общество «Специализированный
застройщик «Мордовская ипотечная корпорация»**

**«Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на
участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на
с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки
четвертого микрорайона». Жилой дом (пл. №10 по генплану)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

**Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные
решения выше отм. 0,000**

19.7.1.5-05/21-10-КР2

Том 4.2

Главный инженер

Д.Е. Давыдов

2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Лист
19.7.1.5-05/21-10-КР2-С	Содержание тома	2 листа
19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ	Текстовая часть	14 листов
19.7.1.5-05/21-10-КР2	Графическая часть	22 листа
	Лист 1. Кладочный план 1-го этажа	
	Лист 2. Кладочный план перегородок 1-го этажа	
	Лист 3. Кладочный план 2-3-го этажей	
	Лист 4. Кладочный план перегородок 2-3-го этажей	
	Лист 5. Кладочный план 4-6-го этажей	
	Лист 6. Кладочный план перегородок 4-6-го этажей	
	Лист 7. Кладочный план 7-12-го этажей	
	Лист 8. Кладочный план перегородок 7-12-го этажей	
	Лист 9. Кладочный план на отм. +36,400	
	Лист 10. Разрез 1-1	
	Лист 11. План кровли	
	Лист 12. Лифт ПП-1011Е (МП) 2000х2650 1200 ЦТО ЕІ60. Лифт ПП-1011Е (МП) 1950х2550 900 ЦО ЕІ60. Чертежи на заказ лифтов	
	Лист 13. Нагрузки на лифтовую шахту	
	Лист 14. Лифт ПП-1011Е (МП) 2000х2650 1200 ЦТО ЕІ60. Лифт ПП-1011Е (МП) 1950х2550 900 ЦО ЕІ60	
	Лист 15. Схема расположения элементов перекрытия 1-го этажа	
	Лист 16. Схема расположения элементов перекрытия 2-3-го этажей	
	Лист 17. Схема расположения элементов перекрытия 4-6-го этажей	
	Лист 18. Схема расположения элементов перекрытия 7-11-го этажей	
	Лист 19. Схема расположения элементов покрытия	
	Лист 20. Указания по возведению кладки	
	Лист 21. Узлы отделки и утепления фасада. Монтажные узлы примыкания оконных блоков	

						19.7.1.5-05/21-10-КР2-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Давыдов				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Парамонов					П	1	2
							АО «СЗ «МИК»		
Н.Контр		Ломшин							

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19.7.1.5-05/21-10-КР2-С

Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0,000

а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г.Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №7 по генплану)» проведены ООО «Строй-Тех» в августе 2021 года. Работы выполнялись ООО «Строй-Тех», согласно договору №129 от 28.07.2021 г. с АО «Специализированный застройщик «Мордовская ипотечная корпорация».

Участок изысканий расположен по адресу: Республика Мордовия, участок между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска.

Степень изученности территории в инженерно-геологическом отношении удовлетворительная. В апреле-мае 2019 г. ООО «Мордовский научно-производственный институт инженерных изысканий» на данной территории проводил инженерно-геологические изыскания по объекту: «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №10 по ген. плану)».

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к пойме р. Тавла, расположенной в 0,55 км южнее-восточнее участка изысканий. Рельеф участка ровный, с небольшим уклоном на северо-восток. Абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 131,45 до 131,82.

Согласно схематической карте климатического районирования, СП 131.13330.2020, территория относится к району ПВ.

Положение территории в секторе умеренно-континентального климата определяет устойчивость увлажнения: влажные годы чередуются засушливыми.

Согласно таблице 5.1 (СП 131.13330.2020), средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 1.

Таблица 1

Республика, край, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Саранск	-10,4	-10,0	-4,1	5,8	13,7	17,3	19,4	17,7	11,7	4,5	-2,4	-7,8	4,8

19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Давыдов				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Парамонов					П	1	13
							АО «СЗ «МИК»		
Н.контр.		Ломшин							

Согласовано			
Инд. № подл.			
Подп. и дата			
Инд. № подл.			

Абсолютный минимум составляет -44°C . Наиболее жарким месяцем является июль со средней температурой воздуха $+19,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум достигал $+39^{\circ}\text{C}$. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 152 дня. Средняя продолжительность периода снежного покрова 146 дней. Наибольшей высоты снежный покров достигает в первой декаде марта. Средняя величина его достигает 25-40 см. В отдельные годы высота снежного покрова может достигать 80-85 см.

Район проведения работ по значению веса снегового покрова в соответствии с приложением Е СП 20.13330.2016 относится к III снеговому району (карта 1). Согласно приложению К СП 20.13330.2016 для г. Саранск нормативное значение веса снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли составляет 1,6 кПа.

По средней скорости ветра за зимний период участок относится к 5 району (карта 2), по давлению ветра - ко II району (карта 3). Нормативное значение ветрового давления W_0 составляет 0,30 кПа, согласно СП 20.13330.2016. По толщине стенки гололеда участок относится ко II району (карта 4), толщина стенки гололеда $b=5$ мм на высоте 10 м, согласно СП 20.13330.2016.

Среднее годовое количество атмосферных осадков составляет 491 мм. Максимальное их количество выпадает в июле – 71 мм, минимальное – в феврале и марте – 23–25 мм.

Год делится на теплый и холодный периоды. Теплый период года устанавливается с момента перехода средней суточной температуры через 0°C к положительным значениям. Начинается он 31 марта – 2 апреля, заканчивается 4–6 ноября, продолжительность его составляет 217–221 день.

Холодный период года наступает с момента устойчивого перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C к отрицательным значениям. Продолжается он около 5 месяцев (144–148 дней).

б) Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

Сейсмичность. Город Саранск относится к району с сейсмичностью 5 баллов, т.е. согласно таблице общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015-А, В, С не входит в список населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах. Согласно СП 14.13330.2018, основных положений, нормы проектирования учитываются выше 7 баллов.

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330, по сейсмическим свойствам категория суглинка мягкопластичного (ИГЭ-2), глины полутвердой (ИГЭ-3) – II; глины тугопластичной (ИГЭ-3) – III.

Подтопление. Согласно приложению И СП 11-105-97 часть II, с учетом прогноза, территория относится к районам (по условиям развития процесса) П-Б-1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий. Территория относится к потенциально непотопляемым.

Ив. № подл.
Ив. № подл.
Подп. и дата
Ив. № подл.

													19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата									2

Другие инженерно-геологические процессы (карст, оползни и пр.), отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию сооружений, отсутствуют.

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

В тектоническом отношении исследуемая территория располагается в юго-восточной части Русской платформы.

В геологическом строении участка до разведанной глубины 25,0 м, принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIV) и выветрелые отложения маастрихтского яруса верхнего отдела меловой системы (eKz(K2m)). Сверху все эти отложения перекрыты насыпным грунтом (tQH), мощностью от 3,40 до 5,30 м. Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIV) представлены суглинками мягкопластичными, выветрелые отложения маастрихтского яруса верхнего отдела меловой системы (eKz(K2m)) представлены глинами полутвердыми, тугопластичными.

Техногенные отложения (tQH).

ИГЭ-1. Насыпной грунт – механическая смесь почвы глины и песка. Вскрывается в скважинах № 6122-6123, ТСЗ № 6164. Мощностью от 2,90 до 4,10 м. Абсолютные отметки кровли равны 130,43-131,80 м, подошвы – 127,42-128,00 м. При проектировании оснований должны предусматриваться мероприятия, не допускающие увлажнения пучинистых грунтов основания, а также промораживания их в период строительства.

Из-за неоднородности состава насыпного грунта в качестве основания служить не может. При проектировании оснований должна быть предусмотрена срезка насыпного грунта.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIV).

ИГЭ-2. Суглинок серо-коричневый, мягкопластичный. Согласно п. 2.40 и табл.14 Пособия к СНиП 2.02.01-83 суглинок ИГЭ-2 не просадочный. Согласно п.2.41 Пособия к СНиП 2.02.01-83 суглинок ИГЭ-2 не набухающий. Вскрывается в скважинах № 6122-6123, ТСЗ № 6164. Мощностью от 3,80 до 6,50 м. Абсолютные отметки кровли равны 127,42-128,00 м, подошвы – 120,92-124,20 м.

Выветрелые отложения маастрихтского яруса верхнего отдела меловой системы (eKz(K2m)).

ИГЭ-3. Глина темно-серая, полутвердая, сильнонабухающая, слюдистая. Согласно п. 2.40 и табл.14 Пособия к СНиП 2.02.01-83 глина ИГЭ-3 не просадочная. Вскрывается в скважинах № 6122-6123, ТСЗ № 6164. Мощностью 2,60-17,40 м. Абсолютные отметки кровли равны 114,43-124,20 м, подошвы – 105,43-120,41 м.

ИГЭ-4. Суглинок серовато-черный, тугопластичный, с частыми прослоями песка пылеватого, с включением гальки и щебня, слабонабухающий, слюдистый. Согласно п. 2.40 и табл.14 Пособия к СНиП 2.02.01-83 суглинок ИГЭ-4 не просадочный. Вскрывается в скважинах № 6122-6123, ТСЗ № 6163,

Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ

АРХ. 21. Мощностью от 1,10-16,00 м. Абсолютные отметки кровли равны 115,93-130,81 м, подошвы – 114,43-119,31 м.

Рекомендуемые для расчетов характеристики грунтов приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Номер инженерно-геологического элемента		
			2	3	4
1.	Природная влажность:	%	24,68	32,18	22,65
2.	Плотность грунта нормативное	т/м ³	1,86	1,85	2,00
	Расчетное при $\alpha=0,85$		1,84	1,84	1,99
	Расчетное при $\alpha=0,95$		1,83	1,83	1,98
3.	Плотность сухого грунта	т/м ³	1,49	1,40	1,63
4.	Плотность частиц грунта	т/м ³	2,71	2,74	2,68
5.	Коэффициент пористости	Д.е.	0,820	0,951	0,644
6.	Коэффициент водонасыщения	Д.е.	0,82	0,91	0,96
7.	Влажность на пределе текучести	%	28,89	62,95	27,39
8.	Влажность на пределе раскатывания	%	18,77	25,75	19,28
9.	Число пластичности	%	10,12	37,55	8,11
10.	Показатель текучести	Д.е.	0,58	0,14	0,29
11.	Коэффициент фильтрации	м/сут.	0,35	0,21	0,29
12.	Удельное сцепление нормативное	кПа	15	28	23
	Расчетное при $\alpha=0,85$		15	21	20
	Расчетное при $\alpha=0,95$		15	20	22
13.	Угол внутреннего трения нормативное	Град	17	21	20
	Расчетное при $\alpha=0,85$		17	20	20
	Расчетное при $\alpha=0,95$		17	19	19
14.	Модуль деформации при природной влажности	МПа	5,2	13,6	18,1
15.	Удельное сопротивление грунта под конусом зонда	МПа	0,7	1,4	7,1
16.	Сопротивление на боковой поверхности	кПа	28	45	121

Примечания:

1. Коэффициент фильтрации для грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, принят на основе лабораторных данных.
2. Деформационные и прочностные характеристики грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, приняты согласно данным статистического зондирования.

Инва. № подл. Подп. и дата. Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ

Лист
4

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле 5.3 СП 22.13330.2016, с учетом СП 131.13330.2020, и составляет в условиях суглинков и глин 1 метр 15 сантиметров.

По относительной деформации морозного пучения при промерзании – насыпной грунт (ИГЭ-1) является непучинистым. При проектировании оснований должны предусматриваться мероприятия, не допускающие увлажнения пучинистых грунтов основания, а также промораживания их в период строительства.

На участке изысканий специфические грунты представлены насыпным грунтом техногенного происхождения (механическая смесь почвы, глины и песка) и сильнонабухающей глиной полутвердой (ИГЭ-3).

Согласно СП 11-105-97 (часть III) насыпной грунт по способу отсыпки классифицируется как насыпь, планомерно возведенная с уплотнением. Давность отсыпки насыпи составляет не более 15 лет. Грунт находится в стадии завершённой консолидации. Расчетное сопротивление насыпного грунта: $R_0 = 80$ кПа.

Просадочных, органических, засоленных и т.д. грунтов не выявлено.

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 исследуемой территории определяются тектоническими, литологическими, геоморфологическими и климатическими особенностями. Исследуемая территория находится в пределах Восточно-Европейского сложного артезианского бассейна (fII), Волго-Сурского артезианского бассейна (aII-E).

Грунтовые воды в период производства работ (август 2021 г.) вскрыты скважинами №6122-6123.

Установившийся уровень грунтовых вод 3,20-3,60 м (128,20 – 128,32 м).

Согласно таблице, В.3 и В.4 приложения В СП 28.13330.2017 грунтовая вода неагрессивна к бетонам марок W4-W12.

Согласно таблице, Г.2 приложения Г СП 28.13330.2017 по содержанию хлоридов грунтовая вода неагрессивна по отношению к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивна при периодическом смачивании (приложение Н).

Грунтовая вода к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода среднеагрессивная.

Вода гидрокарбонатно-хлоридная натриево-кальциевая, весьма слабосоленоватая, жёсткая (жёсткость карбонатная).

Значение коэффициента фильтрации для грунтов, согласно лабораторным данным, составляет: ИГЭ-2 – 0,35 м/сут., ИГЭ-3 – 0,21 м/сут., ИГЭ-4 – 0,29 м/сут.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет таяния снега и инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в водотоки и нижележащие горизонты. Режим вод сезонно-климатический.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № подл.							Лист
			19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ						
Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Формат
									A4

В соответствии с геологическими и геоморфологическими условиями района изысканий, в периоды весеннего снеготаяния и затяжных дождей в насыпных грунтах возможно формирование временно существующего водоносного горизонта типа «верховодка».

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

Уровень ответственности здания – 2 (нормальный), класс КС-2 (ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»).

Здание 12-тиэтажное, прямоугольное в плане, с техническим подпольем.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 132,35 м на генплане.

Наружные стены выполнены:

- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 (техподполье и 1 этаж);
- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (2-3 этажи);
- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (4-9 этажи);
- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (10-12 этажи и парапет).

Толщина наружных стен:

- 640 мм - с 1-го по 3-ый этаж;
- 510 мм - с 4-го по 6-ой этаж;
- 380 мм - с 7-го по 12-ый этаж.

Внутренние стены выполнены:

- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 (1 этаж);
- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (2-3 этаж);
- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (4-9 этаж);
- из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (10-12 этаж).

Кладку стен лифтовой шахты в осях «Г-Д»/«6-10» с отм. -0,950 до уровня пола 4-го этажа вести из кирпича КР-р-по 250×120×88/1,4НФ/200/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150.

Толщина внутренних стен:

- 510 мм и 380 мм - с 1-го по 6-ой этаж;
- 380 мм - с 7-го по 12-ый этаж.

Инва. № подл.	Инва. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инва. № подл.	Инва. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ

Лист
6

Армирование простенков и участков стен выполнено сетками из арматуры 5-B500С ГОСТ Р 52544-2006 с ячейкой 50×50 мм через 2 и 4 ряда кладки по высоте (см. графическую часть проекта).

Ограждения лоджий из металлического профиля.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Прогоны и опорные плиты - сборные железобетонные по серии 1.225-2, вып. 12.

Плиты перекрытия покрытия и лоджий - сборные железобетонные многопустотные плиты по сериям ИЖ831, ИЖ568-03.

Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 1.152.1-8, вып. 1.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151.1-7, вып. 1.

На отм. +11,690; +20,690; +29,690 по периметру наружных и внутренних стен выполнены арматурные пояса из 10-А-III (продольная арматура) и 4 Вр-I (поперечная арматура).

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

Технические решения, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость здания, приняты на основании расчетов конструктивных элементов здания. Расчеты выполнены в соответствии со СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты», СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП 15.13330.2020 «Каменные и армокаменные конструкции».

Несущая способность свай С190.35-С составляет 77,64 т. Допустимая нагрузка на сваю (с учетом собственного веса) составляет 48,0 т.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих и самонесущих кирпичных стен и сборных железобетонных перекрытий и покрытия.

Кирпичные стены при расчётах приняты опертыми в горизонтальном направлении на междуэтажные перекрытия, покрытие и поперечные стены, являющиеся жёсткими опорами, т.к. толщина стен составляет 380 мм-640 мм, что превышает предельно допустимое значение (120 мм). Расстояние между поперечными стенами составляет – не более 12,3 м, что не превышает 42,0 м.

Швы между плитами перекрытий и покрытия тщательно заполняются цементно-песчаным раствором марки 200, сопряжение плит перекрытия между собой и с кирпичными стенами выполняется с помощью анкеров из арматурных стержней, устанавливаемых с шагом не более 3,0 м (сечение анкеров не менее 0,5 см² на 1 м.п.).

Ив. № подл.	Ив. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Ив. № подл.	Ив. № подл.

						19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Фундаменты, исходя из геологических условий и на основании задания на проектирование, приняты свайные. Тип свай - забивные железобетонные сваи сечением 300×300 мм длиной 17 м (С 170.30-С). Сваи составные из двух секций: верхней (длиной 5 м) и нижней (длиной 12 м). Соединение секций выполняется посредством устройства стаканного стыка. Закладные металлические изделия в секциях покрыть нитроэмалью НЦ-132 в заводских условиях. Перед забивкой стык свай необходимо защитить самоклеящейся армированной поливинилхлоридной лентой.

Заглубление свай в несущий слой грунта – глина темно-серая, полутвердая, сильнонабухающая, слюдистая (ИГЭ 3) – не менее 1,0 м. Сопряжение свайного ростверка со сваями – жесткое. Расчёт несущей способности свай выполнен на основании результатов статического зондирования.

Производство свайных работ выполнять способом забивки. Расстояние от крайних точек свайного поля до существующих зданий и сооружений более 30 м.

До массового погружения произвести статические и динамические испытания свай. Номера и количество свай приведены в графической части проекта.

Отклонение сваи в плане не должно превышать предельных отклонений согласно п. 12.8.5 СП 45.13330.2017.

Монолитный ростверк выполнен из бетона кл. В20 (W6, F150) по бетонной подготовке В7.5 толщиной 100 мм. Высота ростверка составляет 600 мм. Армирование ростверка выполнено каркасами из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82 и отдельными арматурными стержнями. Обмазочная гидроизоляция ростверка не предусмотрена.

Для обеспечения требуемой толщины защитных слоев монолитных конструкций необходима установка соответствующих фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматуры.

Наружные и внутренние стены техподполья выполнены из фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018. Совместная работа стен техподполья обеспечивается перевязкой стеновых бетонных блоков на величину, не менее 0,4 высоты блока.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -3,050 и -2,750 (верх ростверка) и из двух слоев рубероида на битумной мастике на отм. -0,050/-0,650; -0,350/-0,950; -0,650; -0,950 (верх фундаментных блоков). Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей стен техподполья - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Наружные поверхности стен техподполья по периметру здания утеплить экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм.

Ивв. № подл.	
Ивв. № подл.	Подп. и дата
Ивв. № подл.	

										Лист
										8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ				

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

Объемно-планировочные решения выполнены на основании требований по проектированию объекта «Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г.Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №10 по генплану)», утвержденных заказчиком. Описание объемно-планировочных решений здания приведено в разделе 19.7.1.5-05/21-10-АР «Архитектурные решения».

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

Проектируемое здание не относится к объектам производственного назначения

к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения

Проектируемое здание – 12-тиэтажное жилое многоквартирное с техническим подпольем. Здание жилого дома прямоугольное в плане, габариты здания в осях 25,25×23,90 м. Высота этажа 3,0 м (от пола до пола). Высота технического подполья 2,2 м (от пола до потолка).

Номенклатура и площади помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование.

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:

л1) соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Обеспечение теплозащитных характеристик ограждающих конструкций выполнено в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Для соблюдения требований СП 50.13330.2012 проектом предусмотрено:

- утепление наружных стен выше отм. 0,000 минераловатными плитами на основе горных пород базальтовой группы «ТЕХНОФАС» толщиной 100 мм;
- утепление наружных стен техподполья ниже отм. 0,000 плитами из экструдированного пенополистирола XPS CARBON ECO FAS толщиной 50 мм;
- утепление перекрытия над техподпольем плитами из экструдированного пенополистирола XPS CARBON PROF толщиной 60 мм (в конструкции пола 1-го этажа);
- утепление покрытия теплоизоляционными плитами из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы «ТЕХНОРУФ 45» толщиной 180 мм (в конструкции кровли);

Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ	Лист
							9

- установка окон и балконных дверей из ПВХ-профиля с двухкамерным стеклопакетом класса В2 (ГОСТ 23166-99).

Расчеты параметров утепления строительных конструкций приведены в разделе 19.7.1.5-05/21-10-ЭЭ "Мероприятия по обеспечению соблюдения энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов".

л2) снижение шума и вибраций

Защита от шума и вибраций обеспечивается за счет установки прогрессивного малошумящего оборудования в сочетании с организационными, архитектурно-планировочными и строительно-акустическими мероприятиями:

- применение конструкций стен и перегородок, обеспечивающих допустимый уровень звукоизоляции;
- удаление источников шума от помещений с нормируемыми уровнями шума.

л3) гидроизоляцию и пароизоляцию помещений

Гидроизоляционные мероприятия заложены в конструкциях полов помещений с влажным и мокрым режимами.

В качестве гидро- и пароизоляции в конструкции покрытия применяется рубероид ГОСТ 10923-93.

л4) снижение загазованности помещений и удаление избытков тепла

Из помещений санузлов, ванных комнат и кухонь предусмотрена система естественной вентиляции. В оконных блоках жилых комнат выполняется установка оконных приточных клапанов системы вентиляции.

л5) соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий

В здании не предусмотрено применение оборудования, являющегося источником электромагнитных и иных видов излучений.

л6) пожарную безопасность

Конструктивные решения здания выполнены в соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ), СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Конструктивные и объемно-планировочные решения здания обеспечивают в случае пожара:

- эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ

Лист
10

- возможность проведения мероприятий по спасению людей;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны, и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий, сооружений и строений;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара как от пожарной техники и пожарного оборудования пожарных подразделений;
- нераспространение пожара на соседние здания, сооружения и строения.

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают требуемые пределы огнестойкости.

Подробное описание решений по обеспечению пожарной безопасности здания приведены в разделе 19.7.1.5-05/21-10-ПБ «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

л7) соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

Требованиям энергетической эффективности соблюдаются путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при проектировании, и их надлежащей реализации при осуществлении строительства.

Принятые проектные решения позволяют инженерным системам здания минимизировать капитальные и эксплуатационные затраты на поддержание требуемых параметров микроклимата.

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

Проектные решения выполнены на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с разделом 19.7.1.5-05/21-10-АР «Архитектурные решения».

Кровля – плоская бесчердачная с внутренним организованным водостоком. Покрытие кровли - рулонный кровельный материал Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.1.14-2015 (верхний слой) и Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.1.14-2015 (нижний слой), наносимый методом подплавления нижнего слоя. Основанием гидроизоляционного ковра является армированная цементно-песчаная стяжка М150 толщиной 50 мм. Разуклонка кровли создается слоем керамзитового гравия $\gamma=500$ кг/м³.

Утепление кровли предусмотрено теплоизоляционными плитами из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы «ТЕХНОРУФ 45» толщиной 180 мм уложенными по слою пароизоляции.

Перегородки межкомнатные – гипсовые пазогребневые (одинарные).

Перегородки в санузлах и в ваннах выполнены из камня керамического КМ-р 250×120×140/2,1НФ/100/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ	Лист
							11

В помещениях общего пользования жилого дома проектом предусматривается окраска стен по подготовленной поверхности акриловыми красками ВД-АК. Потолки окрашиваются акриловыми красками ВД-АК. Полы – облицовка керамической плиткой с нескользящей поверхностью.

Внутренняя отделка стен, полов и потолков помещений квартир выполняется собственниками данных помещений согласно заданию на проектирование (за исключением полов 1-го этажа). Полы 1-го этажа - армированная цементно-песчаная стяжка М150 по утеплителю XPS Технониколь Carbon PROF толщиной 60 мм.

Стены, потолки технических помещений окрашиваются акриловыми красками ВД-АК. Полы – стяжка с железнением и полимерным покрытием.

Конструкции полов, ведомость отделки приведены в разделе 19.7.1.5-05/21-10-АР «Архитектурные решения».

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

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения:

- обеспечение необходимой толщины защитного слоя бетона железобетонных конструкций, находящихся в грунте, для защиты арматуры от коррозии (не менее 40 мм);

- устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,0 м по периметру здания;

- вертикальная и горизонтальная гидроизоляция стен техподполья;

- применение бетона марки W6 по водонепроницаемости при изготовлении свай и ростверка;

- антикоррозийная защита стыка составных свай;

- герметизация вводов инженерных коммуникаций в техподполье;

- антикоррозийная защита всех металлических элементов и конструкций, используемых в строительстве данного объекта, лакокрасочными материалами;

- предусмотрено декоративное покрытие и отделка стен;

- устройство герметичных стыков элементов кровли для создания общего гидроизоляционного ковра с функцией сбора и отвода атмосферных осадков от конструкций здания;

- устройство отливов из оцинкованной стали в конструкциях парапетов, карнизов и т.д.

Защита всех стальных конструкций от коррозии осуществляется в соответствии с СП 28.13330.2017.

Мероприятия по производству работ при отрицательных температурах. Бетонные работы при отрицательных температурах воздуха производить согласно СП 70.13330.2012.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Изн. № подл.							Лист
			19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

Соблюдение всех норм и правил проектирования и строительства обеспечивает защиту территории объекта капитального строительства, а также местных жителей от опасных природных и техногенных процессов.

Для защиты здания от опасных природных и техногенных процессов на территории объекта предусмотрен комплекс средств молниезащиты, который состоит из молниеприемных сеток, токоотводов и контура заземления (см. раздел 19.7.1.5-05/21-10-ИОС1 «Система электроснабжения»).

Для устранения угрозы подтопления проектируемой территории проектом предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая организованный сток поверхностных вод от проектируемого здания путем создания уклона. Проектируемый рельеф увязан с существующими отметками асфальтобетонного покрытия проезжей части автодороги и существующего рельефа участка.

Также для защиты техподполья от подтопления грунтовыми водами предусмотрен прифундаментный дренаж с последующим сбросом в городскую сеть ливневой канализации. Дренаж препятствует подъему уровня грунтовых вод. Дренажные трубы прокладываются по периметру здания с наружной стороны ниже пола техподполья, но не менее нормативной глубины промерзания грунта.

При строительстве необходимо обеспечить надежный отвод подземных и атмосферных вод с площадки. При разработке котлована и устройстве фундаментов не допускать промерзания грунта под ростверком.

о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений

Конструктивные решения ограждающих конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 29 384-ФЗ.

В проектной документации приняты характеристики ограждающих конструкций здания и принятые конструктивные решения обеспечивают соответствие расчетных значений следующих теплотехнических характеристик требуемым значениям:

а) приведенные сопротивления теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должны быть не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);

б) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций должна быть не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование);

в) удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование).

Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.
Ивв. № подл.	Ивв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ	Лист
							13

Требования тепловой защиты здания выполнены при одновременном выполнении требований а), б) и в).

Удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемой величины.

Требования тепловой защиты здания выполнены.

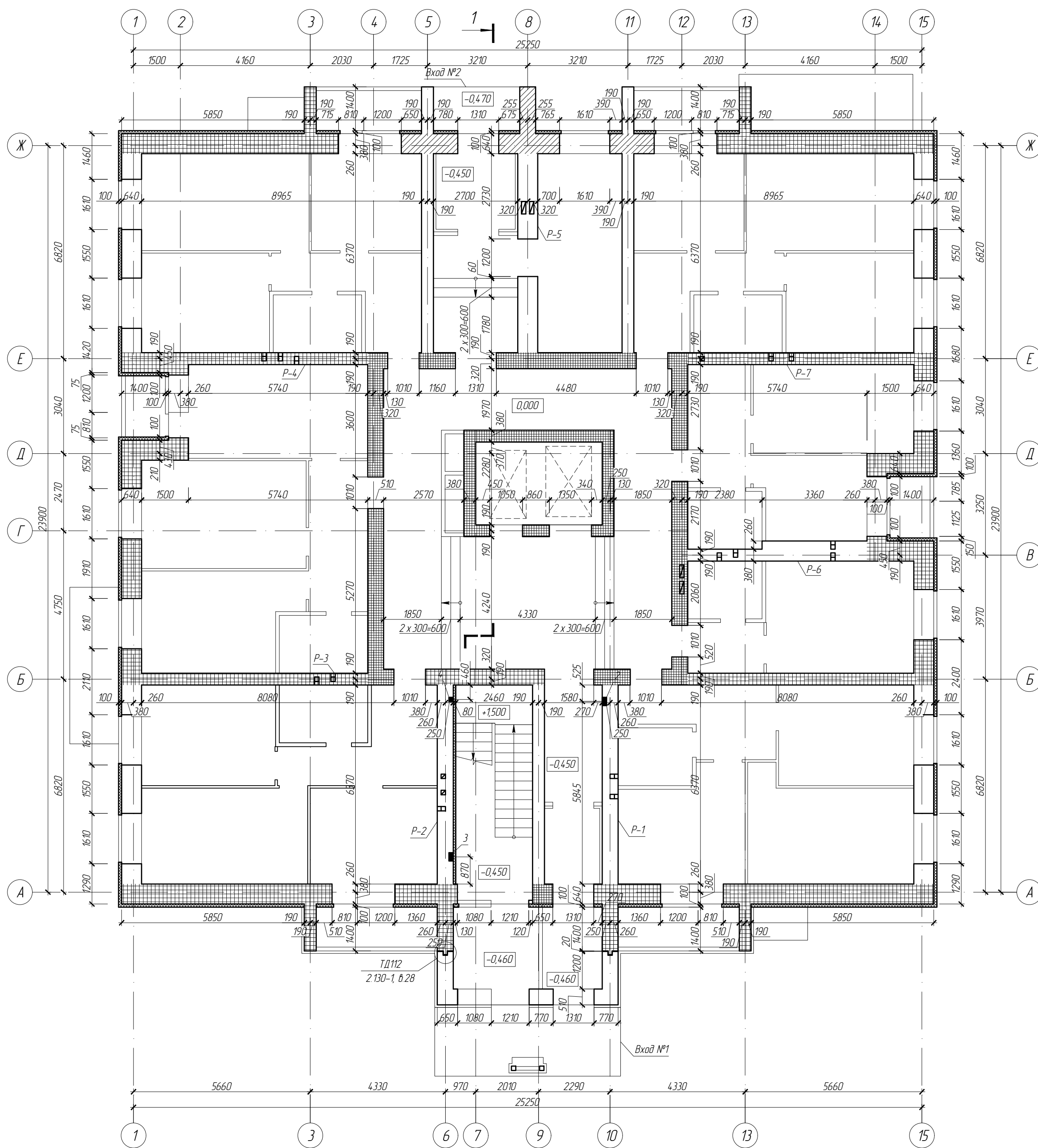
Инва. № подл.	Инва. № подл.
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

19.7.1.5-05/21-10-КР2.ТЧ

Лист
14

Кладочный план 1-го этажа



Условные обозначения:

- Простенки и участки стен армировать через 2 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50х50 мм. Расход арматуры на этаж - 1814 кг.
- Простенки и участки стен армировать через 3 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50х50 мм. Расход арматуры на этаж - 277 кг.
- Простенки и участки стен армировать через 4 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50х50 мм. Расход арматуры на этаж - 2326 кг.
- Неармированная кладка
- Тонкослойная штукатурка по минераловатному утеплителю Технофас толщиной 100 мм

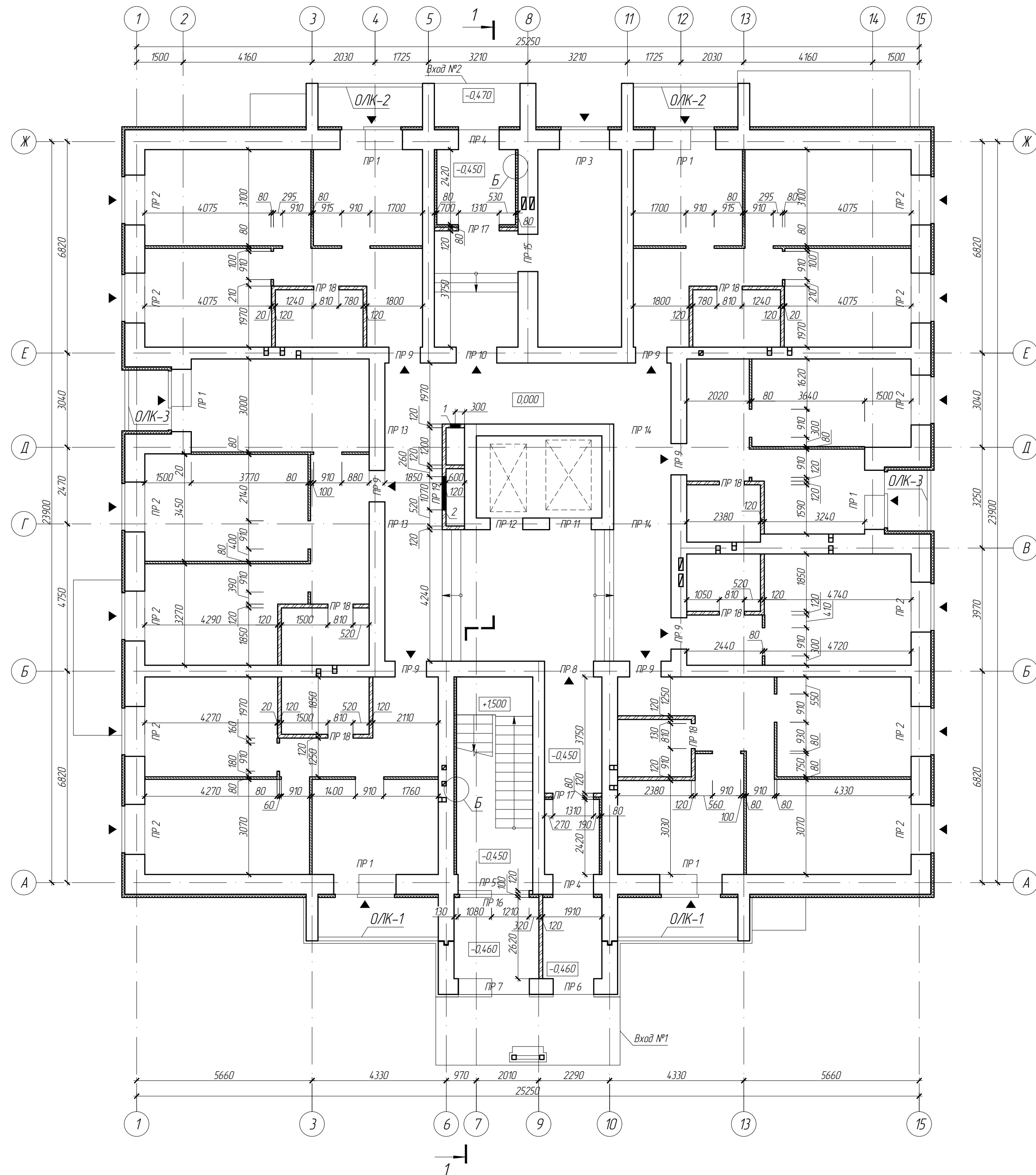
Таблица отверстий

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	950	550	+0,950	ниша глубиной 140 мм, 30
2	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
3	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
4	140	140	с -0,650 до +35,700	штроба

1. Указания по возведению кладки см. л. 20.
2. Представленная на плане схема размещения вентканалов в стенах соответствует уровню перекрытия 1-го этажа.
3. Для пропускки вентканалов и штроб арматурные сетки вырезать по месту по размерам отверстий.

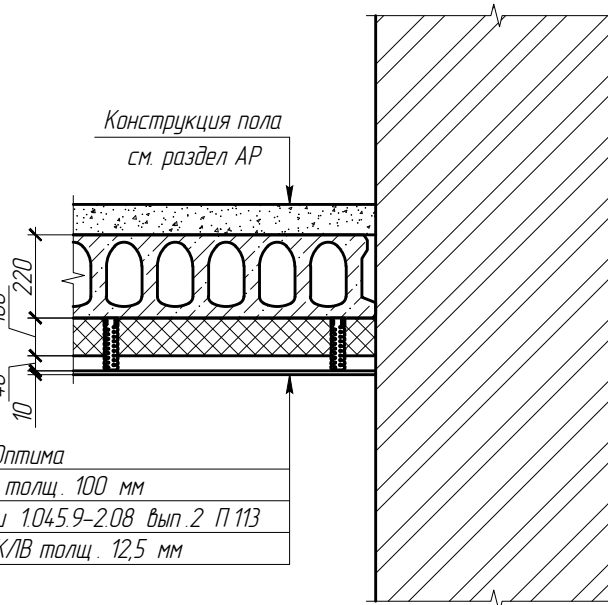
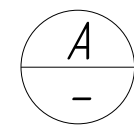
19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Каччурово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч	Лист	И. док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н. контр.	Ломшин				
Кладочный план 1-го этажа					Листов п 1 22
АО «СЗ «МИК»					Формат А2

Кладочный план перегородок 1-го этажа



Условные обозначения:

- Перегородка из газогрельных плит ЛПН 2-667 x 500 x 80 мм ТУ 5742-034-04.001508-2014
- Перегородка из камня рядового КМ-р 250 x 120 x 140/2,1НФ/100/14/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75



Расквот Фасад Баттс Д Оптима ТУ 5762-050-45757203-15 толщ. 100 мм
Подвесной потолок по серии 10459-2-08 Вып. 2 П113
Подшивка - лист Кнауф ГК/В толщ. 12,5 мм

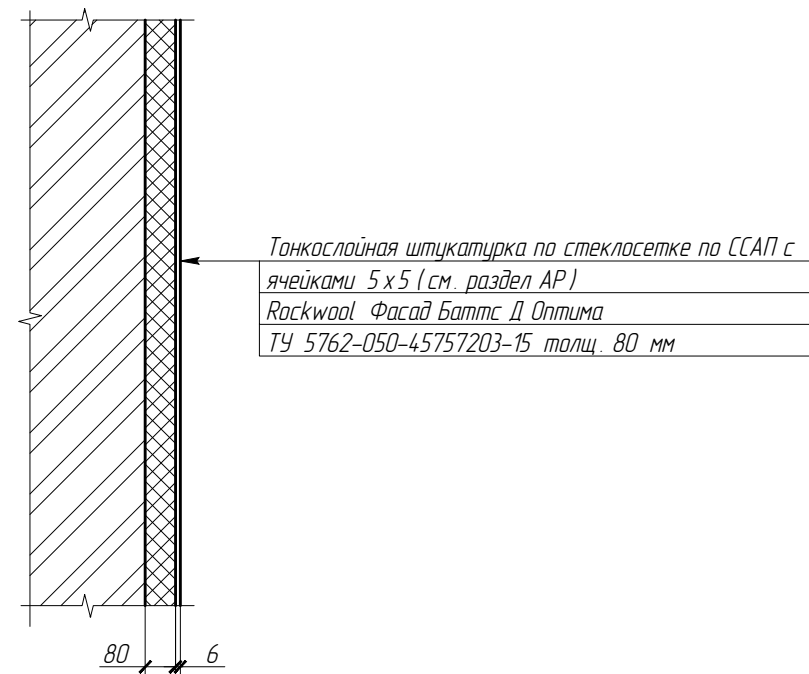
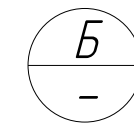


Таблица отверстий

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	1100	300	+0,300	ОВ
2	1130	1070	+0,470	ВК, см. п.п.5

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР 1 (1910, 2010) 6 шт.		ПР 2 (1610) 12 шт.	
ПР 3 (1610) 1 шт.		ПР 4 (1310) 2 шт.	
ПР 5 (2410) 1 шт.		ПР 6 (1310) 1 шт.	
ПР 7 (2290) 1 шт.		ПР 8 (1580) 1 шт.	
ПР 9 (1010) 7 шт.		ПР 10 (1310) 1 шт.	
ПР 11 (1350) 1 шт.		ПР 12 (1050) 1 шт.	
ПР 13 (2570) 2 шт.		ПР 14 (1850) 2 шт.	
ПР 15 (1200) 1 шт.		ПР 16 (2290) 1 шт.	
ПР 17 (1310) 2 шт.		ПР 18 (1810) 7 шт.	
ПР 19 (1070) 1 шт.			

► - указатель ориентации перемычки на плане

Спецификация конструктивных элементов на данный лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<i>Перемычки</i>					
1	с. 1038-1-1, вып. 5	8 ПП 27-71	8	491	
2		8 ПП 21-71	13	374	
3		8 ПП 14-71	7	256	
4	с. 1038-1-1, вып. 4	9 ПБ 22-3	12	125	
5		8 ПБ 19-3	28	52	
6		9 ПБ 18-8	14	103	
7		9 ПБ 29-4	5	162	
8		9 ПБ 27-8	4	155	
9		8 ПБ 16-1	9	42	
10		9 ПБ 18-37	5	103	
11		8 ПБ 13-1	2	35	
12		9 ПБ 16-37	9	88	
13		9 ПБ 26-4	1	148	
14		8 ПБ 10-1	7	28	
15		10 ПБ 25-37	1	292	
16	с. 1225-2, вып. 12	ПРТ 32-14-4 А III	6	380	
17		ОП 4.4-А III	4	50	
<i>Монтажные металлические детали</i>					
ММ 1		ММ 1	45	0,55	
ММ 13		ММ 13	50	0,55	
К 1	с. 2230-1, вып. 5	Каркас К 1	50	0,41	
К 2		Каркас К 2	50	0,17	
К 5		Каркас К 5	165,9	0,17	

- Перемычки укладываются на цементно-песчаном растворе М150, толщиной 10 мм.
- Узлы крепления газогрельных перегородок см. серию М 8.10/2007 "Комплектные системы КНАУФ", узлы 1, 2, 3, 8, 9, 10 (М 8.10/07-3) и узлы 1, 2, 4, 8 (М 8.10/07-4).
- Детали крепления кирпичных перегородок выполнить по узлам 1, 14, 19 и указаниям серии 2.230-1, вып. 5
- Перегородки и перекрытие тамбуров утеплить по узлам А и Б. Утепление тамбуров в подъезде производить с облицовкой листами Кнауф ГК/В 12,5 мм в два слоя по каркасу из тонкостенных оцинкованных профилей по серии 1073.9-2.00, вып. 1 (С 623). В качестве утеплителя приняты минераловатные плиты Rockwool Фасад Баттс толщиной 100 мм (крепить тарельчатыми шпателями из расчета 5 шт. на плиту размера 1000 x 600 мм).
- Проем для установки пожарных шкафов после завершения монтажа оборудования закрыть в два слоя листами Кнауф ГК/В 12,5 мм по каркасу из тонкостенных оцинкованных профилей по серии 1073.9-2.00, вып. 1 (С 623). Площадь отшивки 0,74 м² на этаж.
- Данный лист см. совместно с л. 1

19.7.15-05/21-10- КР 2

Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Тавла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
И контр.	Ломшин				

Кладочный план перегородок 1-го этажа

АО «СЗ «МИК»

Кладочный план 2-3-го этажей

Условные обозначения:

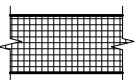
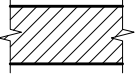
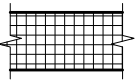


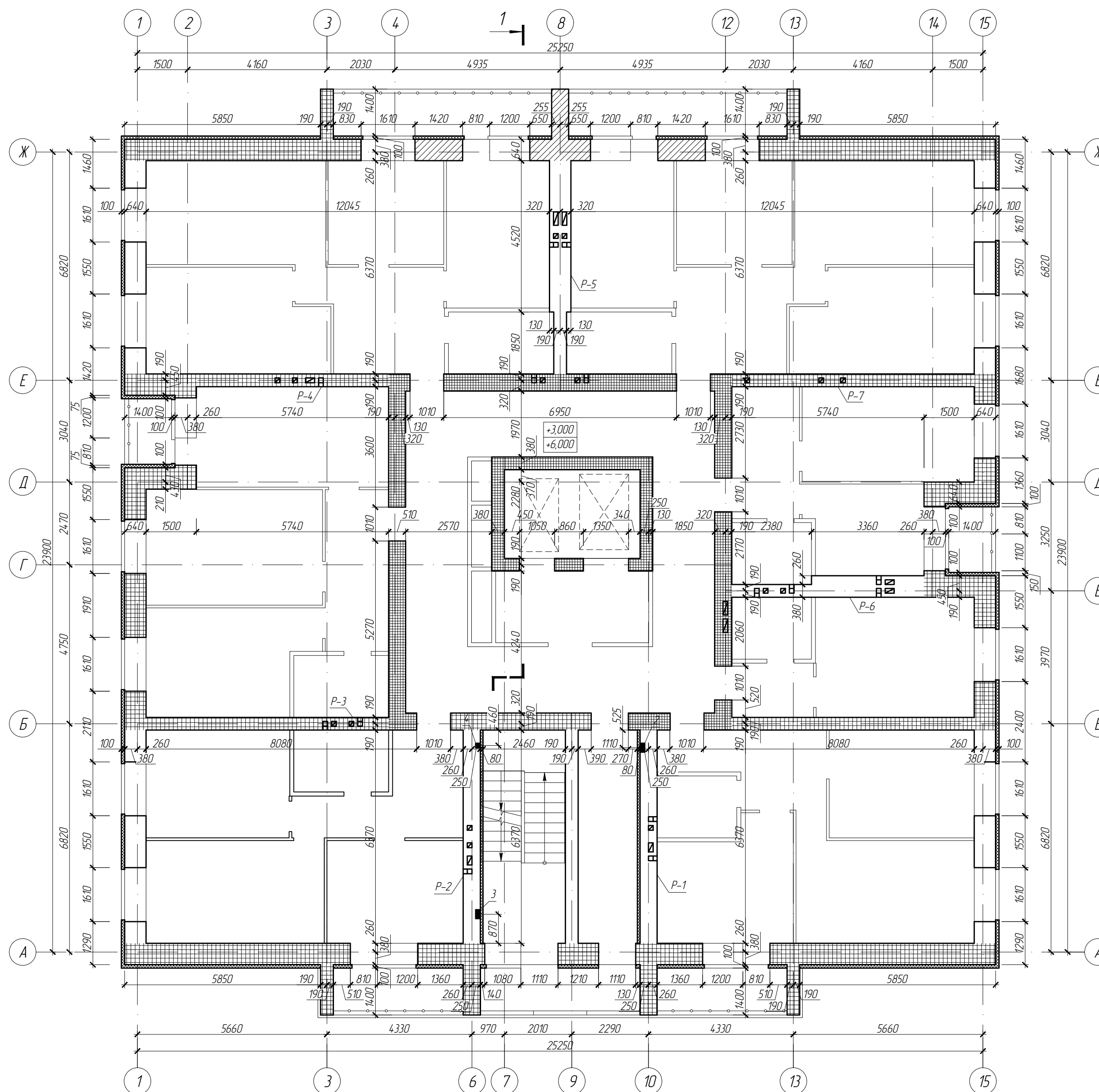
-  - Простенки и участки стен армировать через 2 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50 х 50 мм. Расход арматуры на этаж - 1843 кг.
-  - Простенки и участки стен армировать через 3 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50 х 50 мм. Расход арматуры на этаж - 254 кг.
-  - Простенки и участки стен армировать через 4 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50 х 50 мм. Расход арматуры на этаж - 2376 кг.
-  - Неармированная кладка
-  - Тонкослойная штукатурка по минераловатному утеплителю Технофас толщиной 100 мм

Таблица отверстий

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	950	550	+3,950 +6,950	ниша глубиной 140 мм, 30
2	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
3	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
4	140	140	с -0,650 до +35,700	штроба



1. Указания по возведению кладки см. л. 20.
2. Представленная на плане схема размещения вентканалов в стенах соответствует уровню перекрытия 3-го этажа.
3. Для пропускки вентканалов и штроб арматурные сетки вырезать по месту по размерам отверстий.

					19.7.15-05/21-10- КР 2			
					Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
ГИП	Давыдов					п	3	
Разраб.	Парамонов							
Н. контр.	Ломшин							
Кладочный план 2-3-го этажей							АО «СЗ «МИК»	

Согласовано
 Взам инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

Кладочный план перегородок 2-3-го этажей

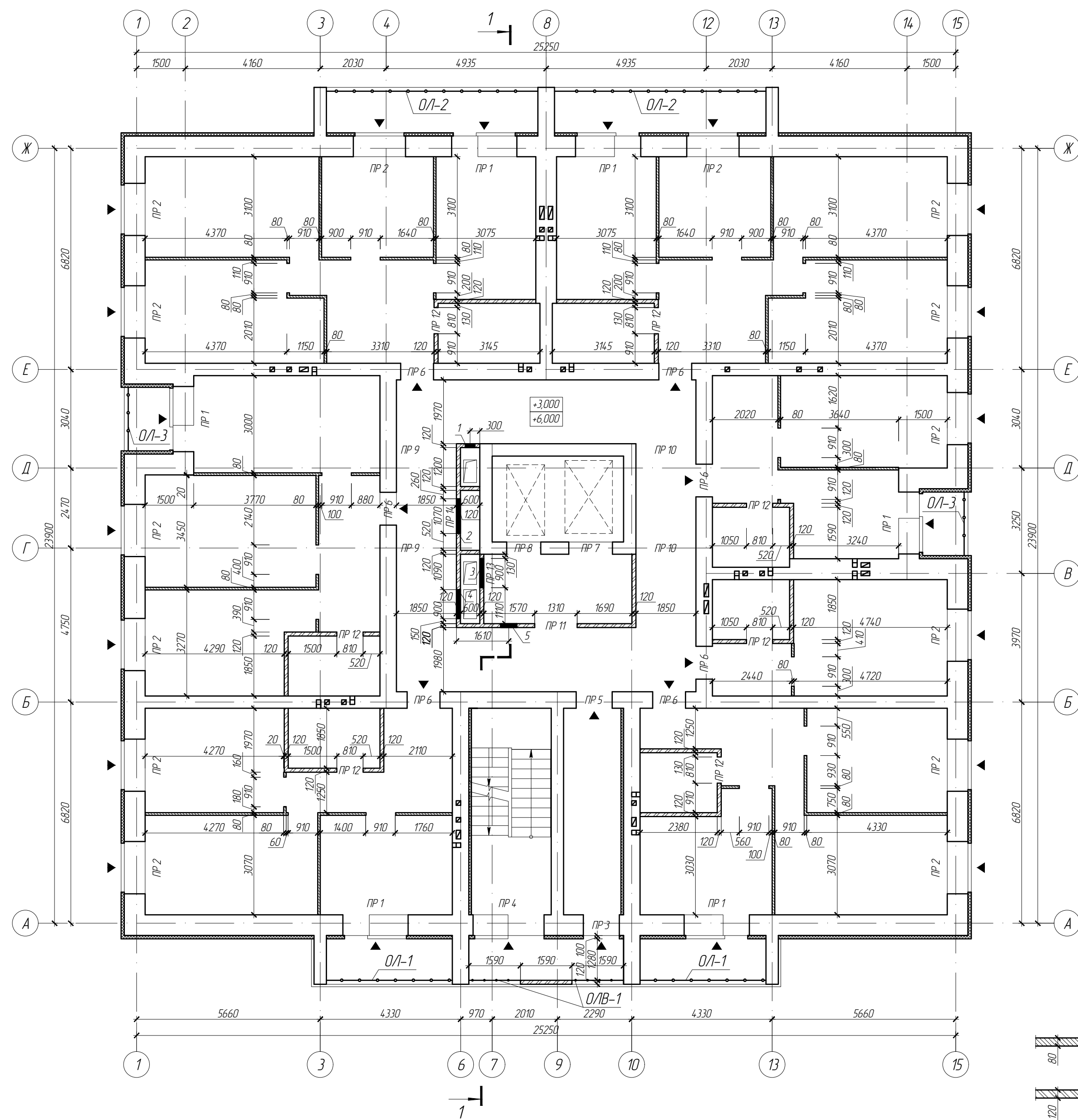


Таблица отверстий

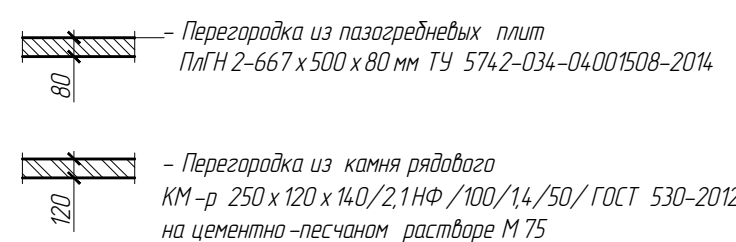
Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	1100	300	+3,300 +6,300	ОВ
2	1130	1070	+3,470 +6,470	ВК, см. п.п.5, л.2
3	300	900	+3,300 +6,300	ОВ
4	400	900	+5,300 +8,300	ОВ
5	500	500	+4,800 +7,800	ОВ

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР 1 (2010) 6 шт		ПР 2 (1610) 14 шт	
ПР 3 (1110) 1 шт		ПР 4 (2190) 1 шт	
ПР 5 (1110) 1 шт		ПР 6 (1010) 7 шт	
ПР 7 (1350) 1 шт		ПР 8 (1050) 1 шт	
ПР 9 (2570) 2 шт		ПР 10 (1850) 2 шт	
ПР 11 (1310) 1 шт		ПР 12 (1810) 7 шт	
ПР 13 (900) 1 шт		ПР 14 (1070) 1 шт	

► - указатель ориентации перемычки на плане

Условные обозначения:



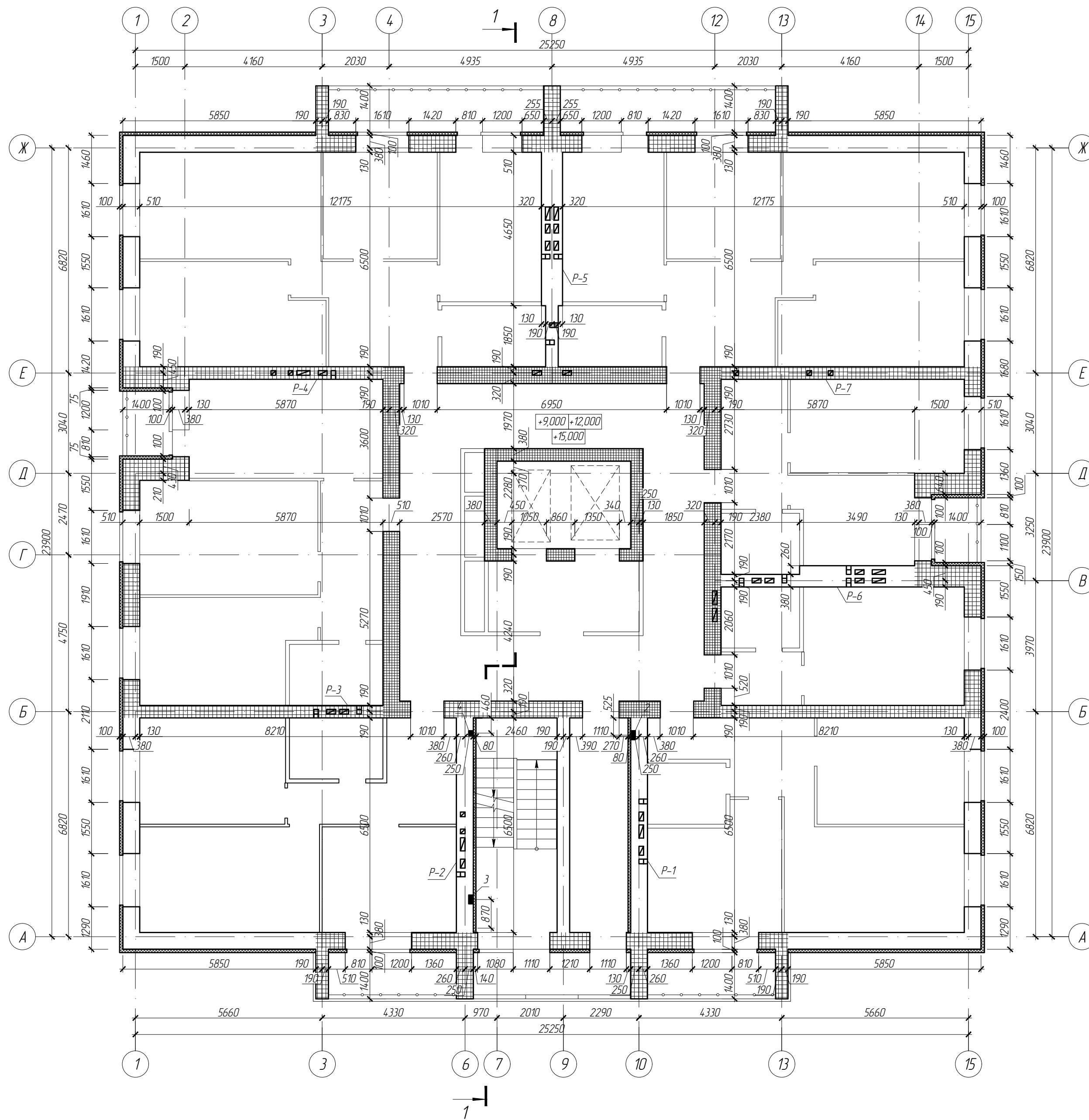
Спецификация конструктивных элементов на данный лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед, кг	Примечание
			2 эт.	3 эт.	всего		
<i>Перемычки</i>							
1	с. 1038-1-1, вып. 5	8 ПП 27-71	8	8	16	491	
2		8 ПП 21-71	14	14	28	374	
3		8 ПП 14-71	7	7	14	256	
4	с. 1038-1-1, вып. 4	9 ПБ 22-3	12	12	24	125	
5		8 ПБ 19-3	28	28	56	52	
6		9 ПБ 16-37	1	1	2	88	
7		8 ПБ 16-1	8	8	16	42	
8		9 ПБ 25-3	5	5	10	140	
9		8 ПБ 13-1	3	3	6	35	
10		9 ПБ 18-37	2	2	4	103	
11		8 ПБ 10-1	7	7	14	28	
12	с. 1225-2, вып. 12	ПРГ 32-14-4 А III	6	6	12	380	
13		ОП 4.4-А III	4	4	8	50	
<i>Монтажные металлические детали</i>							
ММ 1		ММ 1	46	46	92	0,55	
ММ 13		ММ 13	38	38	76	0,55	
К 1	с. 2.230-1, вып. 5	Каркас К 1	38	38	76	0,41	
К 2		Каркас К 2	38	38	76	0,17	
К 5		Каркас К 5	м.п.	166,8	166,8	333,6	0,17

1. Перемычки укладываются на цементно-песчаном растворе М 150, толщиной 10 мм.
2. Узлы крепления газогрельных перегородок см. серию М 8.10/2007 "Комплексные системы КНАУФ", узлы 1, 2, 3, 8, 9, 10 (М 8.10/07-3) и узлы 1, 2, 4, 8 (М 8.10/07-4).
3. Детали крепления кирпичных перегородок выполнить по узлам 1, 14, 19 и указаниям серии 2.230-1, вып. 5.
4. Данный лист см. совместно с л. 3.

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Табля) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н. контр.	Ломшин				
Кладочный план перегородок 2-3-го этажей					АО «СЗ «МИК»

Кладочный план 4-6-го этажей



Условные обозначения:

- Простенки и участки стен армировать через 2 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50 x 50 мм. Расход арматуры на этаж - 1843 кг.
- Простенки и участки стен армировать через 4 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50 x 50 мм. Расход арматуры на этаж - 1674 кг.
- Неармированная кладка
- Танкослойная штукатурка по минераловатному утеплителю Технофас толщиной 100 мм

Таблица отверстий

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	950	550	+9,950 +12,950 +15,950	ниша глубиной 140 мм, 30
2	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
3	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
4	140	140	с -0,650 до +35,700	штроба

1. Указания по возведению кладки см. л. 20.
2. Представленная на плане схема размещения вентканалов в стенах соответствует уровню перекрытия 6-го этажа.
3. Для пропускания вентканалов и штроб арматурные сетки вырезать по месту по размерам отверстий.

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Каччурово (в районе реки Табла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
И контр.	Ломшин				
Кладочный план 4-6-го этажей				Стация	Лист
				п	5
				АО «СЗ «МИК»	

Кладочный план перегородок 4-6-го этажей

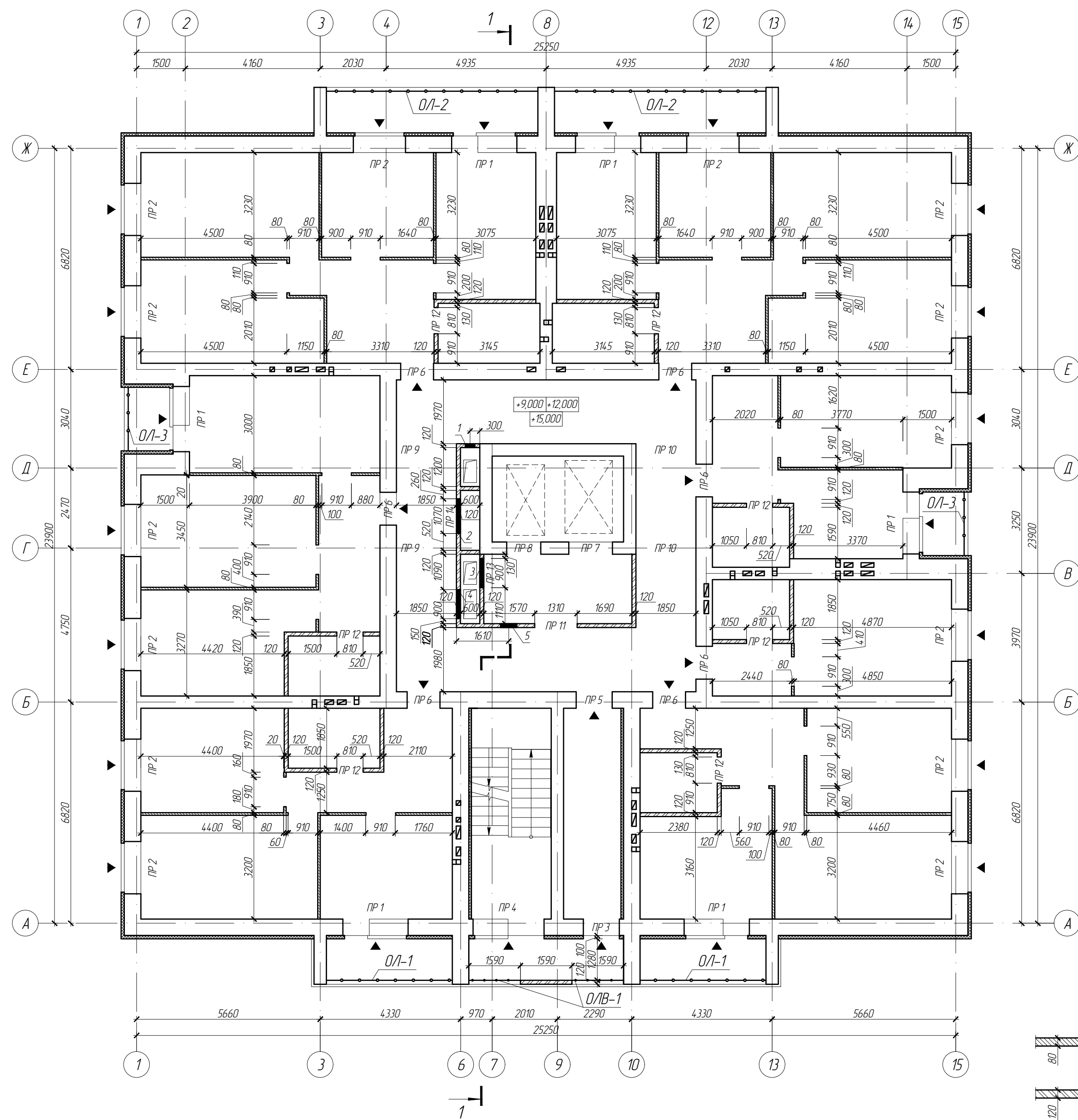


Таблица отверстий

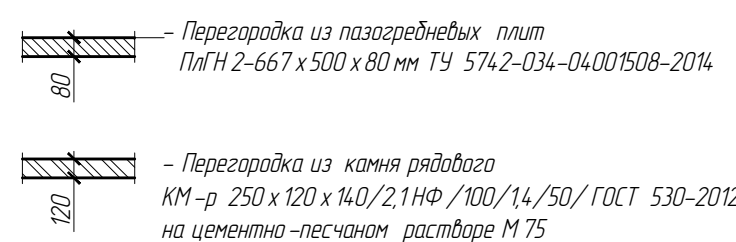
Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	1100	300	+9,300 +12,300 +15,300	ОВ
2	1130	1070	+9,470 +12,470 +15,470	ВК, см. п.п.5, п.2
3	300	900	+9,300 +12,300 +15,300	ОВ
4	400	900	+11,300 +14,300 +17,300	ОВ
5	500	500	+10,800 +13,800 +16,800	ОВ

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР 1 (2010) 6 шт.		ПР 2 (1610) 14 шт.	
ПР 3 (1110) 1 шт.		ПР 4 (2190) 1 шт.	
ПР 5 (1110) 1 шт.		ПР 6 (1010) 7 шт.	
ПР 7 (1350) 1 шт.		ПР 8 (1050) 1 шт.	
ПР 9 (2570) 2 шт.		ПР 10 (1850) 2 шт.	
ПР 11 (1310) 1 шт.		ПР 12 (810) 7 шт.	
ПР 13 (900) 1 шт.		ПР 14 (1070) 1 шт.	

► - указатель ориентации перемычки на плане

Условные обозначения:



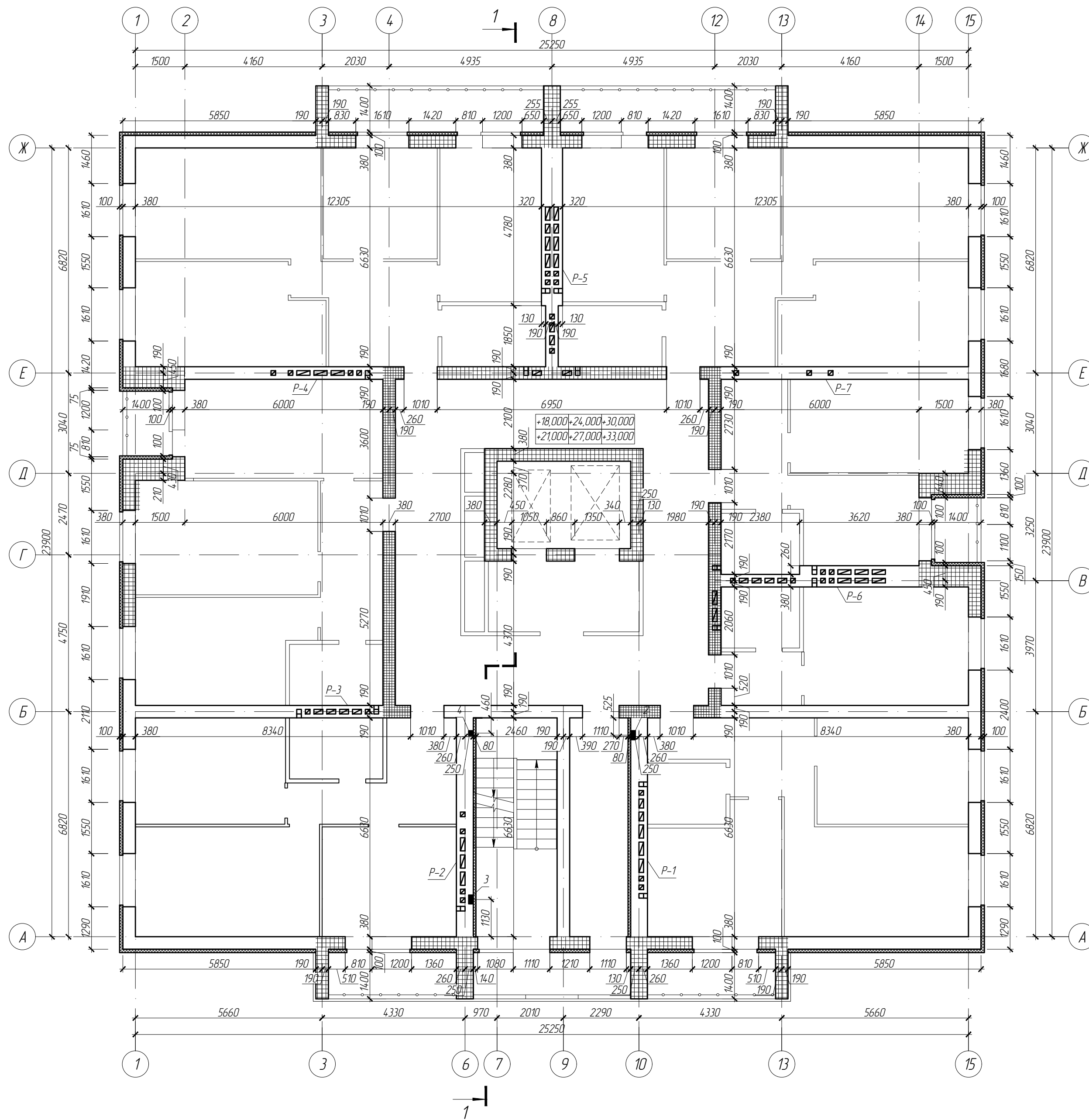
Спецификация конструктивных элементов на данный лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед.к.г.	Примечание
			4 эт.	5 эт.	6 эт.	всего		
<i>Перемычки</i>								
1	с. 1038-1-1, вып 5	8 ПР 27-71	8	8	8	24	491	
2		8 ПР 21-71	14	14	14	42	374	
3		8 ПР 14-71	7	7	7	21	256	
4	с. 1038-1-1, вып 4	9 ПБ 22-3	6	6	6	18	125	
5		8 ПБ 19-3	14	14	14	42	52	
6		9 ПБ 16-37	12	12	12	36	88	
7		8 ПБ 16-1	7	7	7	21	42	
8		9 ПБ 25-3	4	4	4	12	140	
9		8 ПБ 13-1	3	3	3	9	35	
10		9 ПБ 18-37	2	2	2	6	103	
11		8 ПБ 10-1	7	7	7	21	28	
12	с. 1225-2, вып 12	ПРГ 32-14-4 А III	6	6	6	18	380	
13		ОП 4.4-А III	4	4	4	12	50	
<i>Монтажные металлические детали</i>								
ММ 1	с. 2.230-1, вып 5	ММ 1	46	46	46	138	0,55	
ММ 13		ММ 13	38	38	38	114	0,55	
К 1		Каркас К 1	38	38	38	114	0,41	
К 2		Каркас К 2	38	38	38	114	0,17	
К 5		Каркас К 5	м.п.	166,8	166,8	166,8	500,4	0,17

1. Перемычки укладываются на цементно-песчаном растворе М 125, толщиной 10 мм.
2. Узлы крепления газогрельных перегородок см. серию М 810/2007 "Комплексные системы КНАУФ", узлы 1, 2, 3, 8, 9, 10 (М 810/07-3) и узлы 1, 2, 4, 8 (М 810/07-4).
3. Детали крепления кирпичных перегородок выпалнить по узлам 1, 14, 19 и указаниям серии 2.230-1, вып 5.
4. Данный лист см. совместно с л. 5

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кожурово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану).					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н. контр.	Ломшин				
Кладочный план перегородок 4-6-го этажей					Страна Лист Листов п 6
АО «СЗ «МИК»					Формат А3х3

Кладочный план 7-12-го этажей



Условные обозначения:

- Простенки и участки стен 7-9 этажей армировать через 2 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50x50 мм. Расход арматуры на этаж - 783 кг.
- Простенки и участки стен 10, 12 этажей армировать через 4 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50x50 мм. Расход арматуры на этаж - 392 кг.
- Простенки и участки стен 7-9 этажей армировать через 4 ряда кладки по всей высоте этажа арматурной сеткой ф 5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50x50 мм. Расход арматуры на этаж - 1197 кг.
- Неармированная кладка
- Танкослойная штукатурка по минераловатному утеплителю Технофас толщиной 100 мм

Таблица отверстий

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	950	550	+18,950 +21,950 +24,950 +27,950 +30,950 +33,950	ниша глубиной 140 мм, 30
2	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
3	140	270	с -0,650 до +35,700	штроба
4	140	140	с -0,650 до +35,700	штроба

1. Указания по возведению кладки см. л. 20.
2. Представленная на плане схема размещения вентканалов в стенах соответствует уровню перекрытия 12-го этажа.
3. Для пропускa вентканалов и штроб арматурные сетки вырезать по месту по размерам отверстий.

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качкурово (в районе реки Табля) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н контр.	Ломшин				
Кладочный план 7-12-го этажей				Стация	Лист
				п	7
				АО «СЗ «МИК»	

Кладочный план перегородок 7-12-го этажей

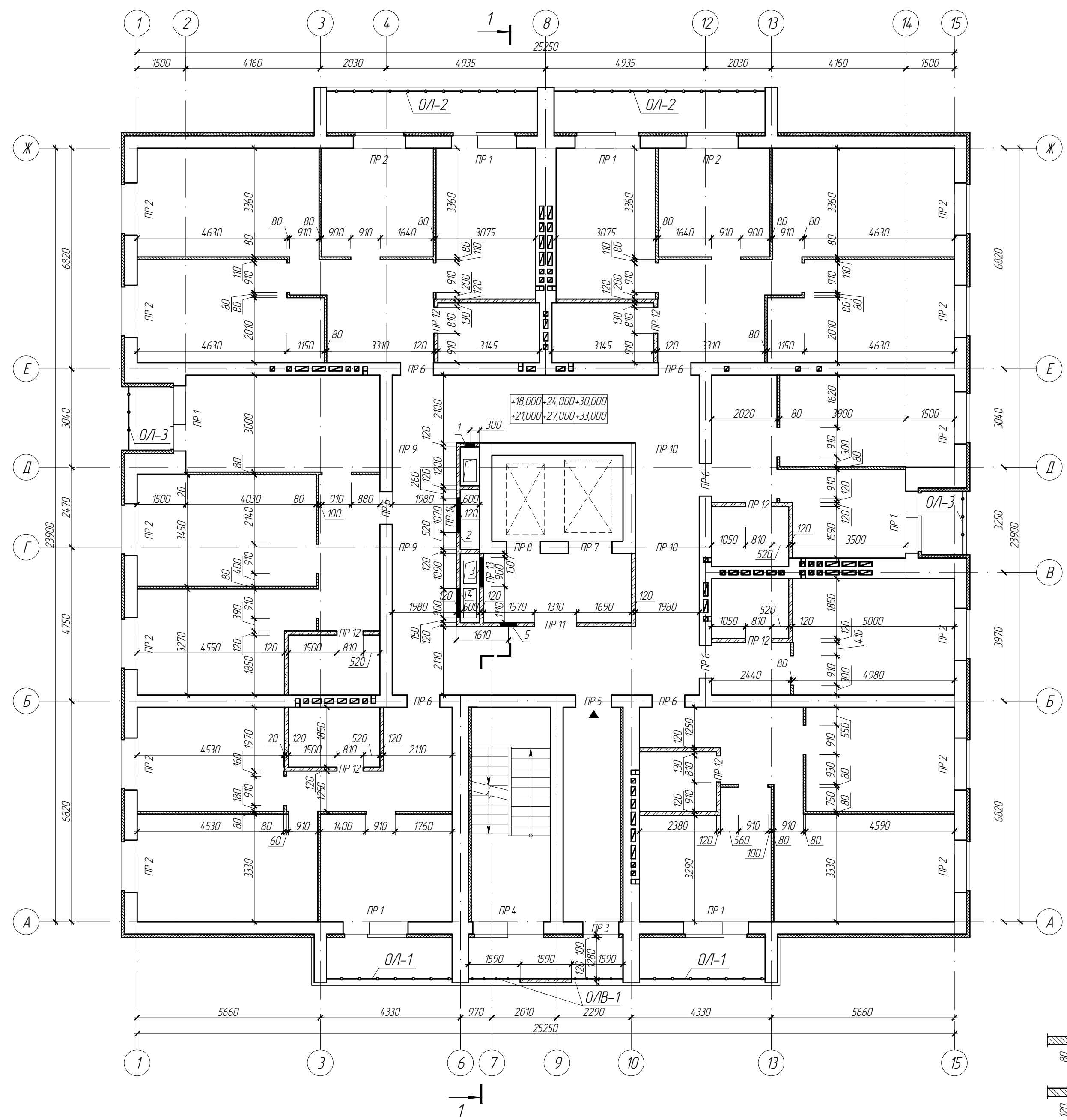


Таблица отверстий

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа, м	Примечание
	h	b		
1	1100	300	+18,300 +21,300 +24,300 +27,300 +30,300 +33,300	08
2	1130	1070	+18,470 +21,470 +24,470 +27,470 +30,470 +33,470	ВК, см. п.п.5, п.2
3	300	900	+18,300 +21,300 +24,300 +27,300 +30,300 +33,300	08
4	400	900	+20,300 +23,300 +26,300 +29,300 +32,300 +35,300	08
5	500	500	+19,800 +22,800 +25,800 +28,800 +31,800 +34,800	08

Ведомость перемычек

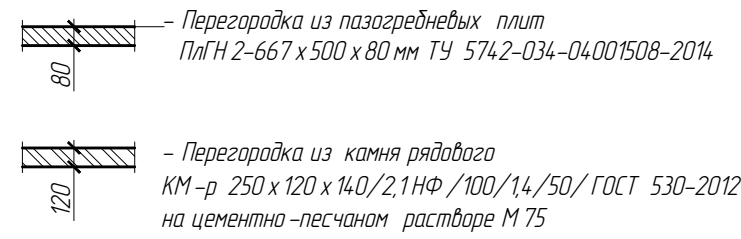
Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР 1 (2010) 6 шт.		ПР 2 (1610) 14 шт.	
ПР 3 (1110) 1 шт.		ПР 4 (2190) 1 шт.	
ПР 5 (1110) 1 шт.		ПР 6 (1010) 7 шт.	
ПР 7 (1350) 1 шт.		ПР 8 (1050) 1 шт.	
ПР 9 (2700) 2 шт.		ПР 10 (1980) 2 шт.	
ПР 11 (1310) 1 шт.		ПР 12 (810) 7 шт.	
ПР 13 (900) 1 шт.		ПР 14 (1070) 1 шт.	

► - указатель ориентации перемычки на плане

Спецификация конструктивных элементов на данный лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед.к.г.	Примечание
			7 эт.	8 эт.	9 эт.	10 эт.	11 эт.	12 эт.		
<i>Перемычки</i>										
1	с. 1038-1-1, вып 5	ПР 1-71	8	8	8	8	8	8	48	491
2		ПР 2-71	14	14	14	14	14	14	84	374
3		ПР 3-71	7	7	7	7	7	7	42	256
4	с. 1038-1-1, вып 4	ПР 4-37	5	5	5	5	5	5	30	88
5		ПР 5-1	5	5	5	5	5	5	30	42
6		ПР 6-3	3	3	3	3	3	3	18	140
7		ПР 7-1	3	3	3	3	3	3	18	35
8		ПР 8-37	2	2	2	2	2	2	12	103
9		ПР 9-1	7	7	7	7	7	7	42	28
10	с. 1225-2, вып. 12	ПР 10-4 А III	6	6	6	6	6	6	36	380
11		ПР 11-4 А III	4	4	4	4	4	4	24	50
<i>Монтажные металлические детали</i>										
ММ 1		ММ 1	57	57	57	57	57	57	342	0,55
ММ 13		ММ 13	48	48	48	48	48	48	288	0,55
К 1	с. 2230-1, вып 5	Каркас К 1	48	48	48	48	48	48	288	0,41
К 2		Каркас К 2	48	48	48	48	48	48	288	0,17
К 5		Каркас К 5	н.п.	216,2	216,2	216,2	216,2	216,2	216,2	0,17

Условные обозначения:

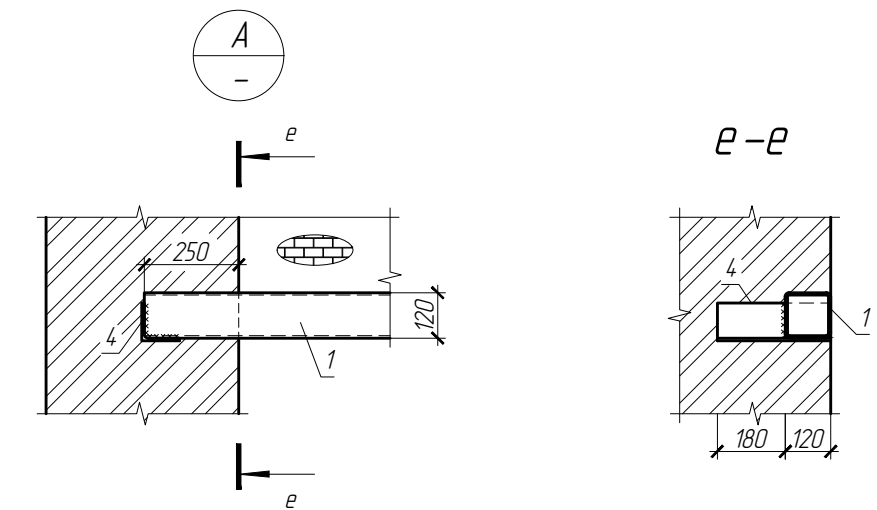
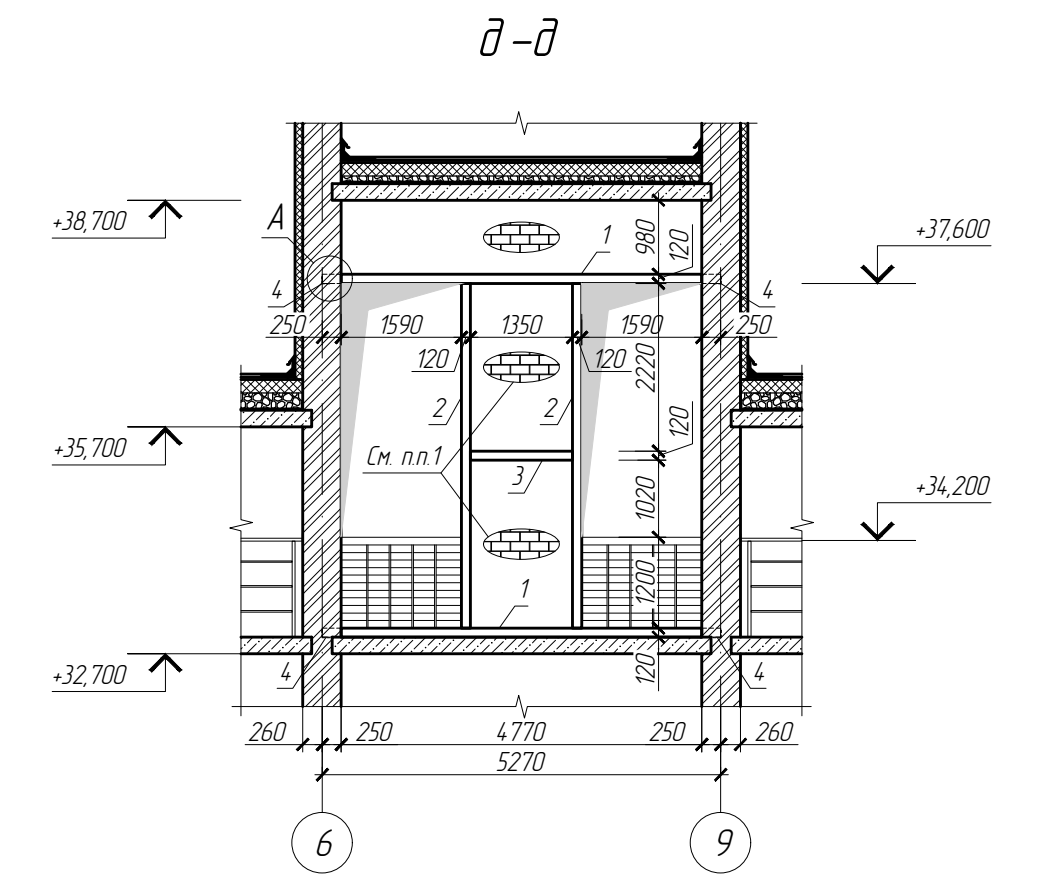
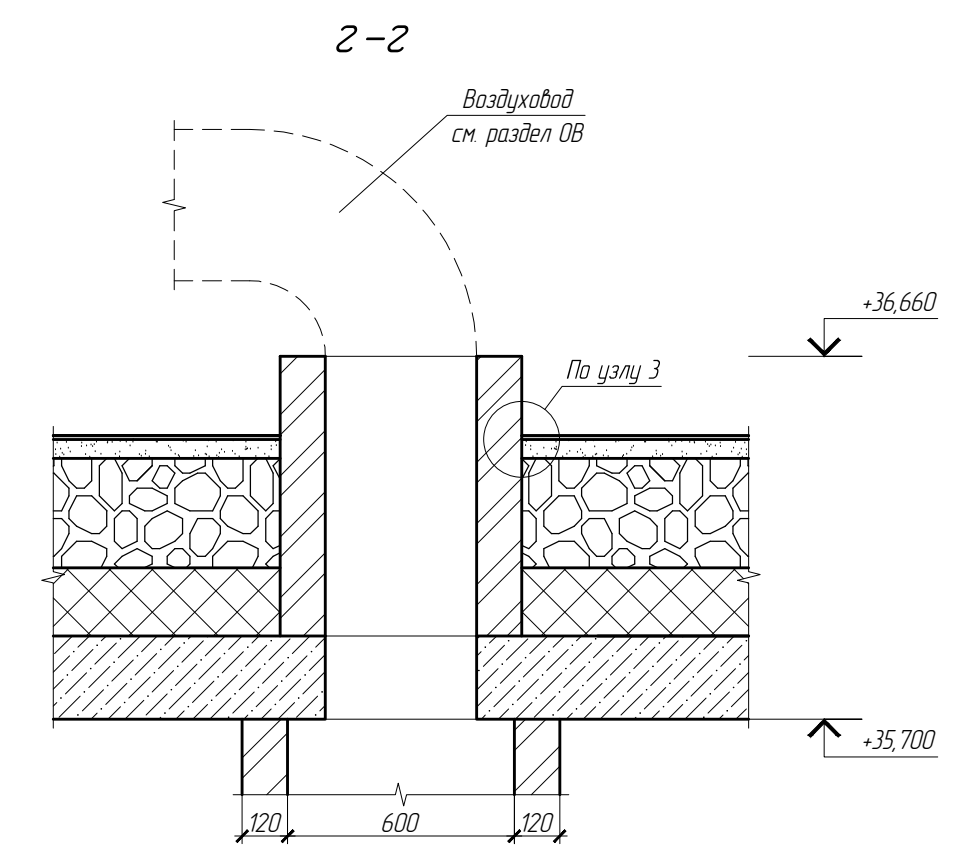
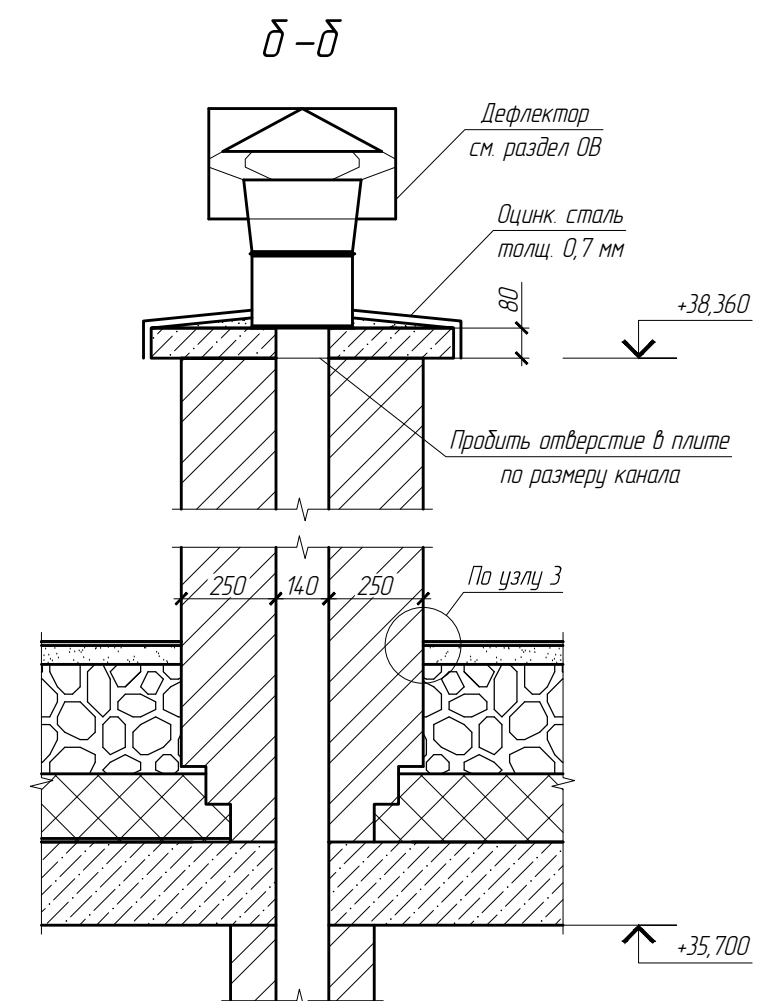
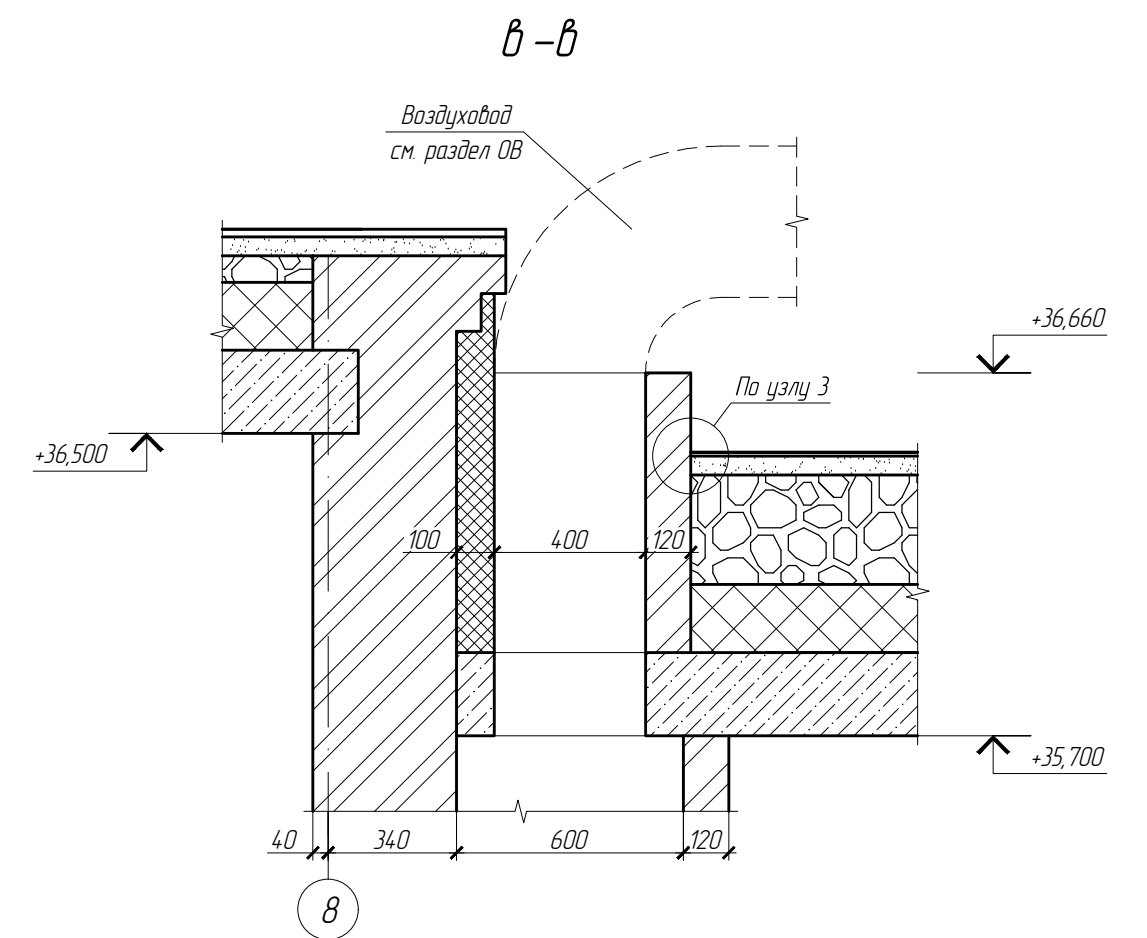
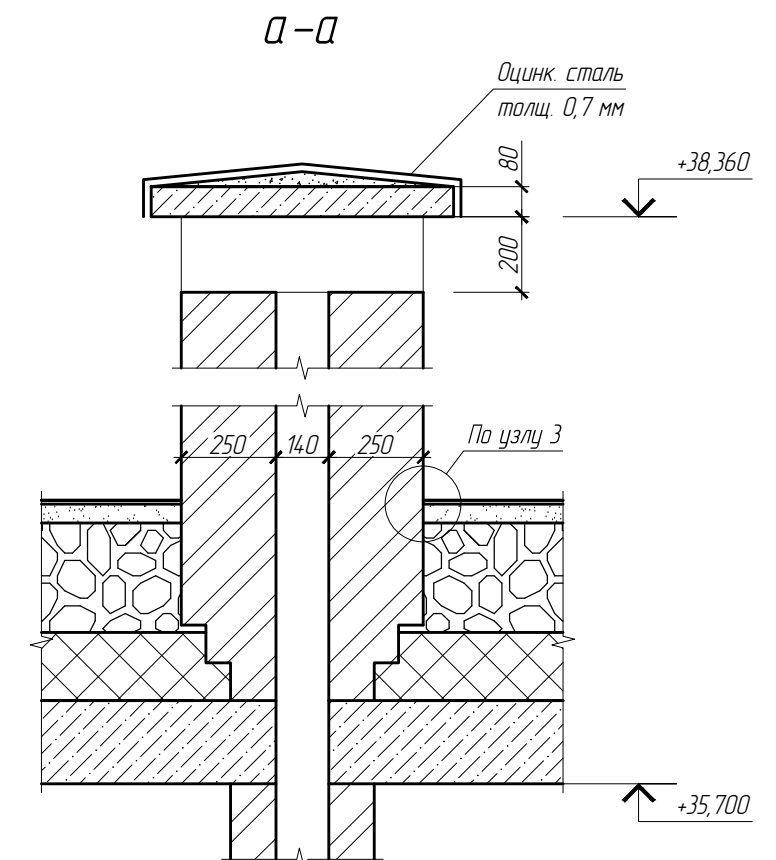
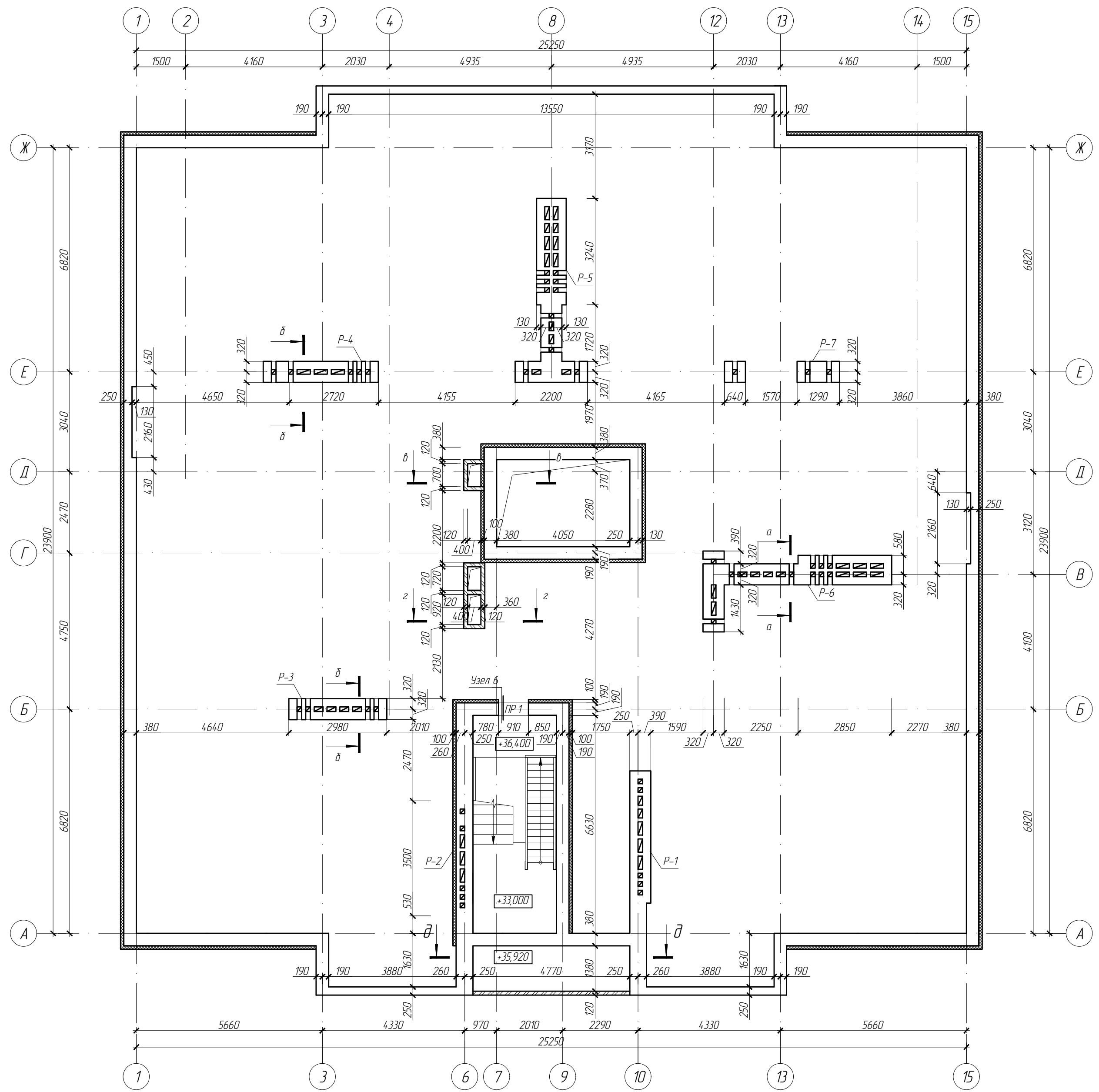


1. Перемычки укладываются на цементно-песчаном растворе М 100, толщиной 10 мм.
2. Узлы крепления газобетонных перегородок см. серию М 810/2007 "Комплексные системы КНАУФ", узлы 1, 2, 3, 8, 9, 10 (М 810/07-3) и узлы 1, 2, 4, 8 (М 810/07-4).
3. Детали крепления кирпичных перегородок выпалнить по узлам 1, 14, 19 и указаниям серии 2.230-1, вып 5.
4. Данный лист см. совместно с л. 7

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кожухово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н.контр.	Ломшин				
Кладочный план перегородок 7-12-го этажей					Станд. Лист Листов п 8
АО «СЗ «МИК»					Формат А3х3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Профиль 120x6 ГОСТ 30245-2003 С245, ГОСТ 27772-2015	L=5270	2	109,35
2		Профиль 120x6 ГОСТ 30245-2003 С245, ГОСТ 27772-2015	L=4560	2	94,62
3		Профиль 120x6 ГОСТ 30245-2003 С245, ГОСТ 27772-2015	L=1350	1	28,01
4		Узелок 75x6 ГОСТ 8509-93* С245, ГОСТ 27772-2015	L=300	4	2,07
5	с. 1038-1-1 вып. 4	9 ПБ 13-37		3	74

Кладочный план на отм. +36,400



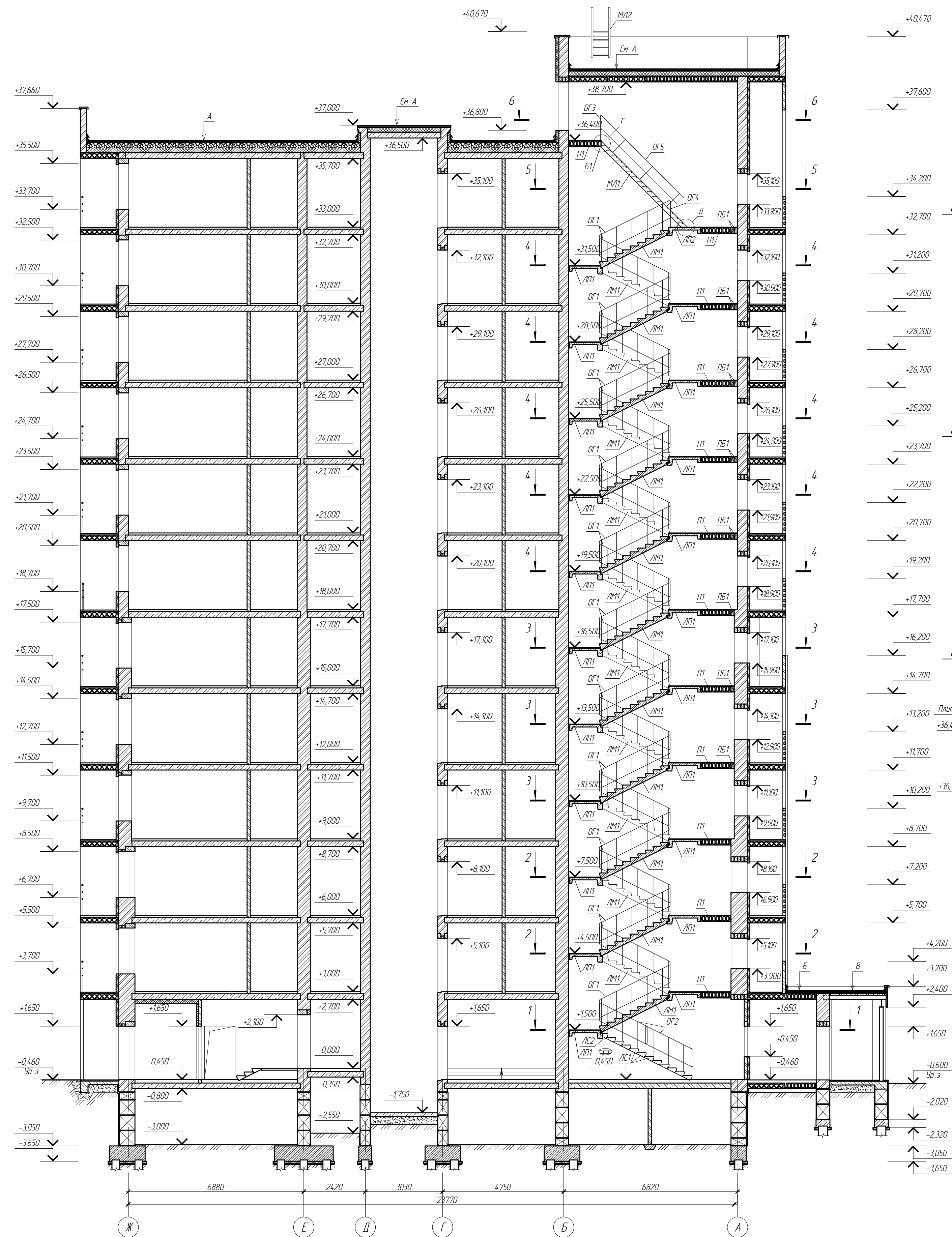
Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР 1 (910) 1 шт.	

- 1 Перегородка из камня рядового КР-р-по 250x120x88/14 НФ /100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 армированная сеткой из проволоки ф5 В 500 С ГОСТ Р 52544-2006 с яч. 50x50 мм. Сетку приварить к стойкам поз. 2 Расход сетки - 55,3 кг.
- 2 Представленная на плане схема размещения вентиляционных в стенах показана на отм. +38,160

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кожурово (в районе реки Табля) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
И контр.	Ломшин				
Кладочный план на отм. +36,400					Стация Лист Листов п 9
					АО «СЗ «МИК»

Разрез 1-1



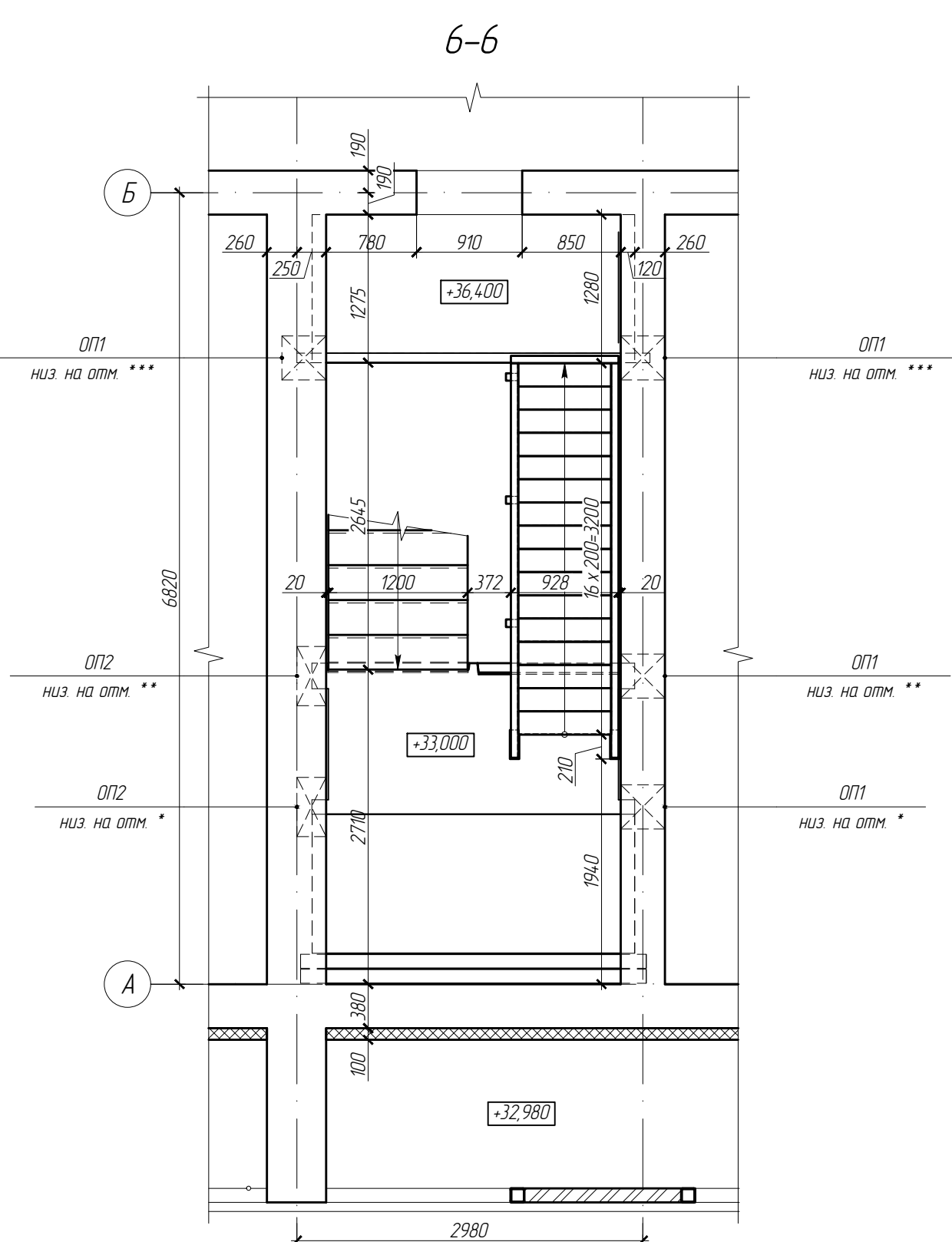
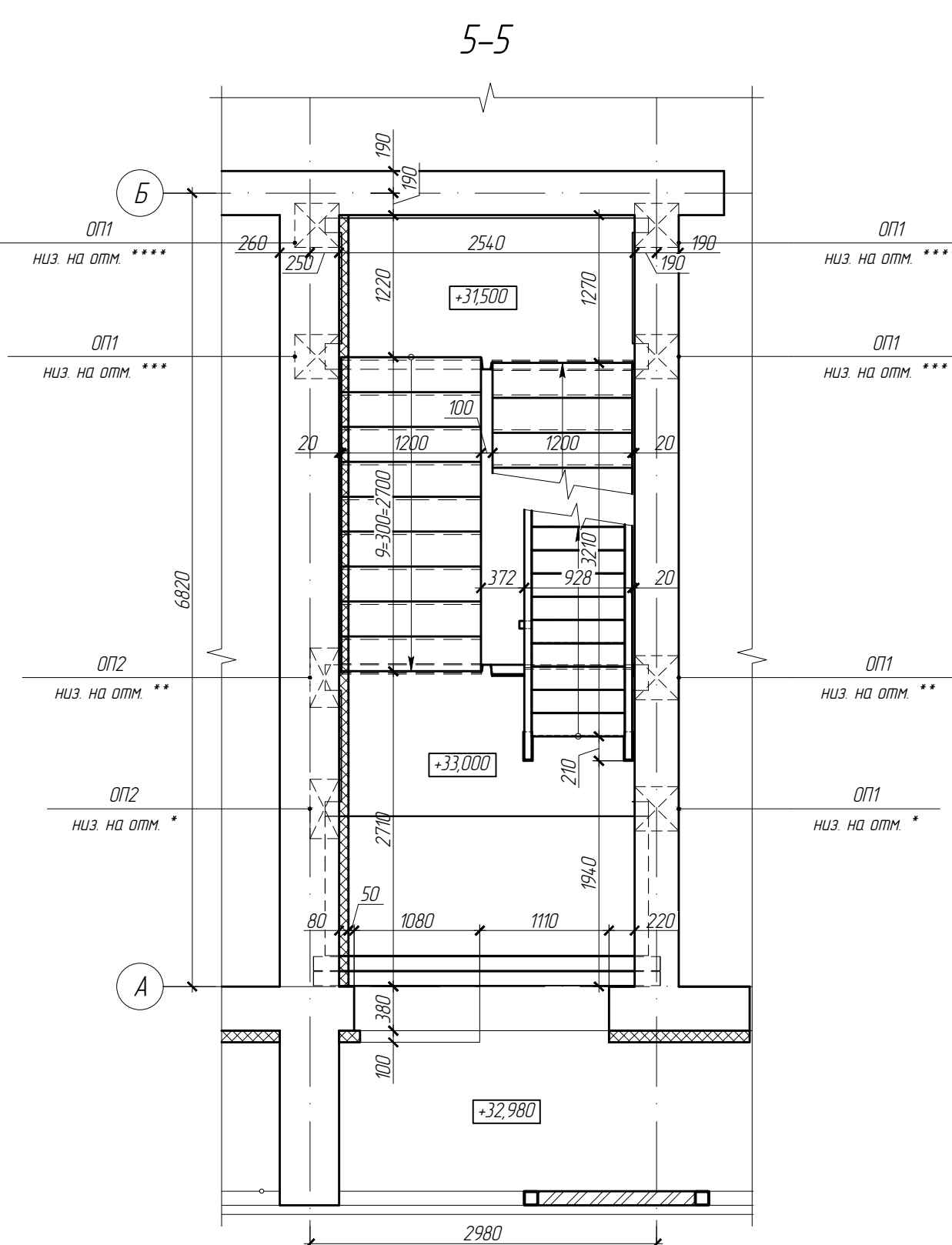
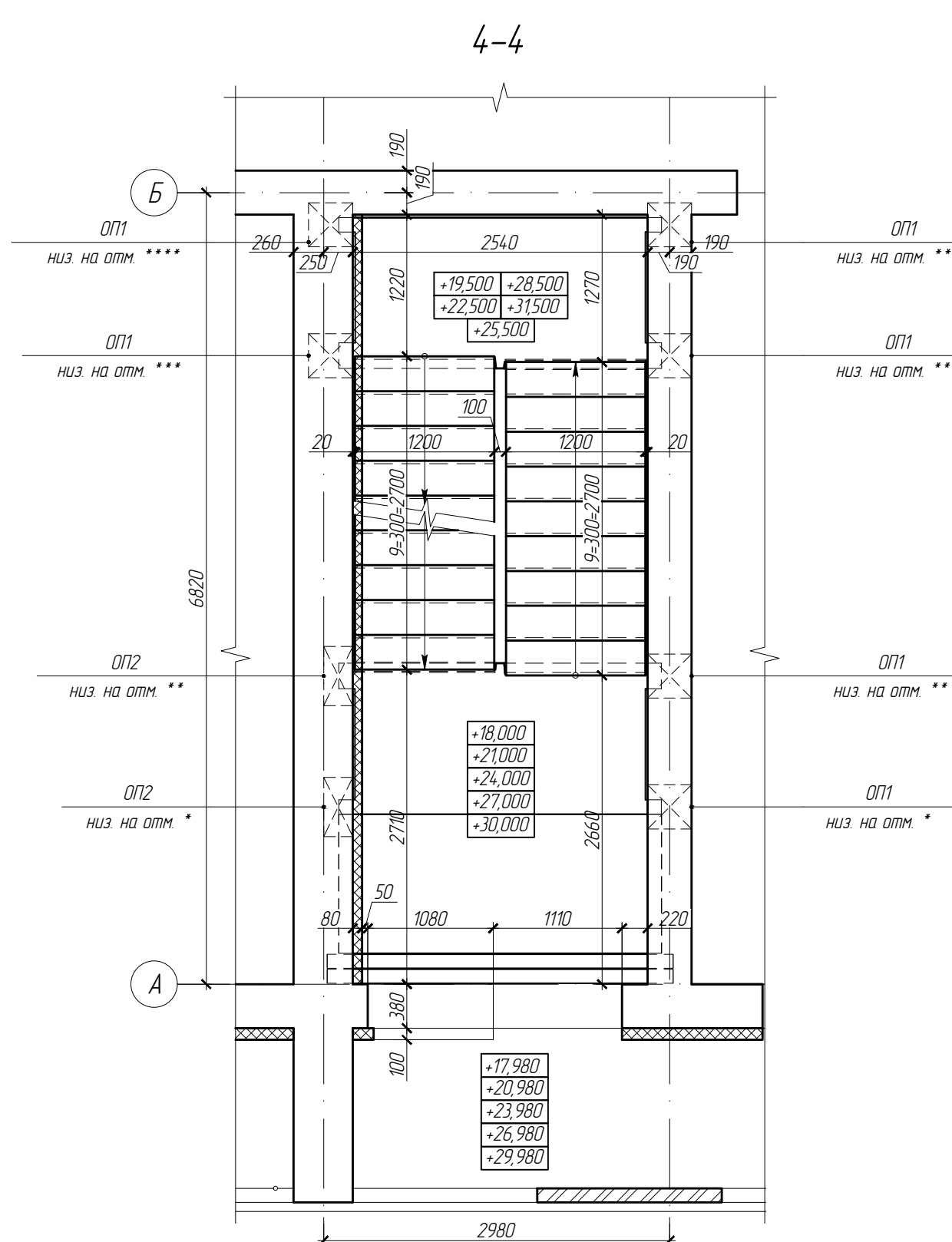
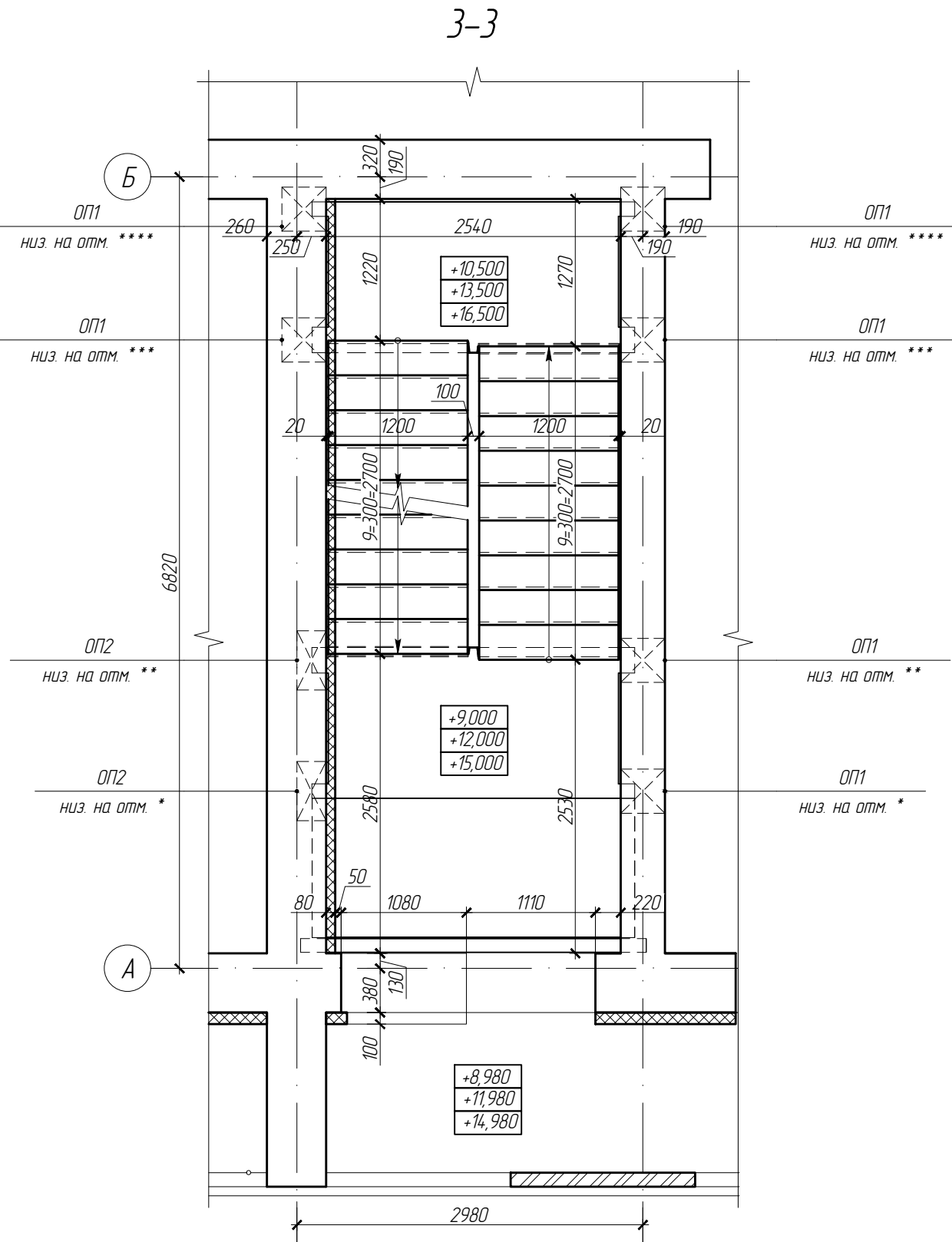
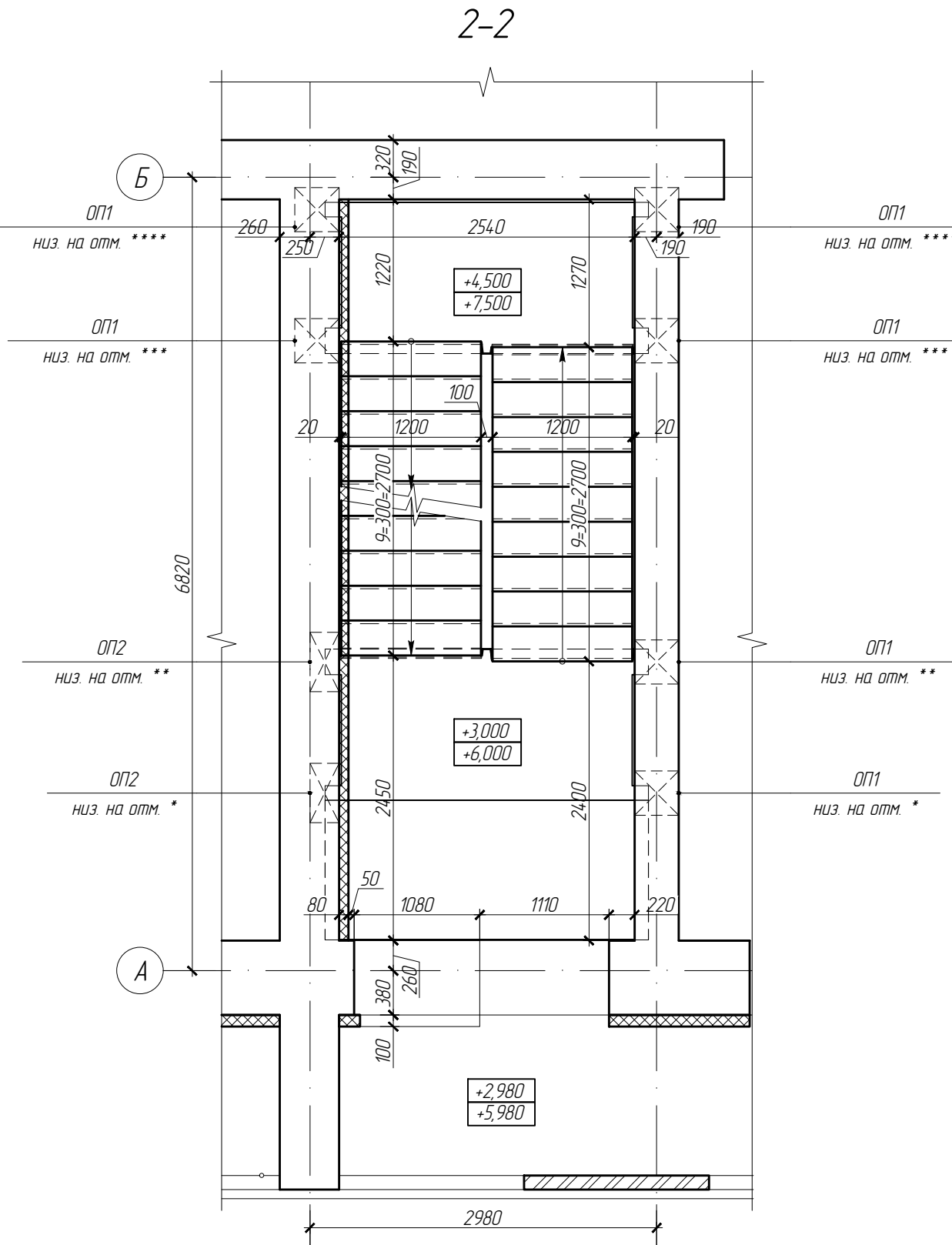
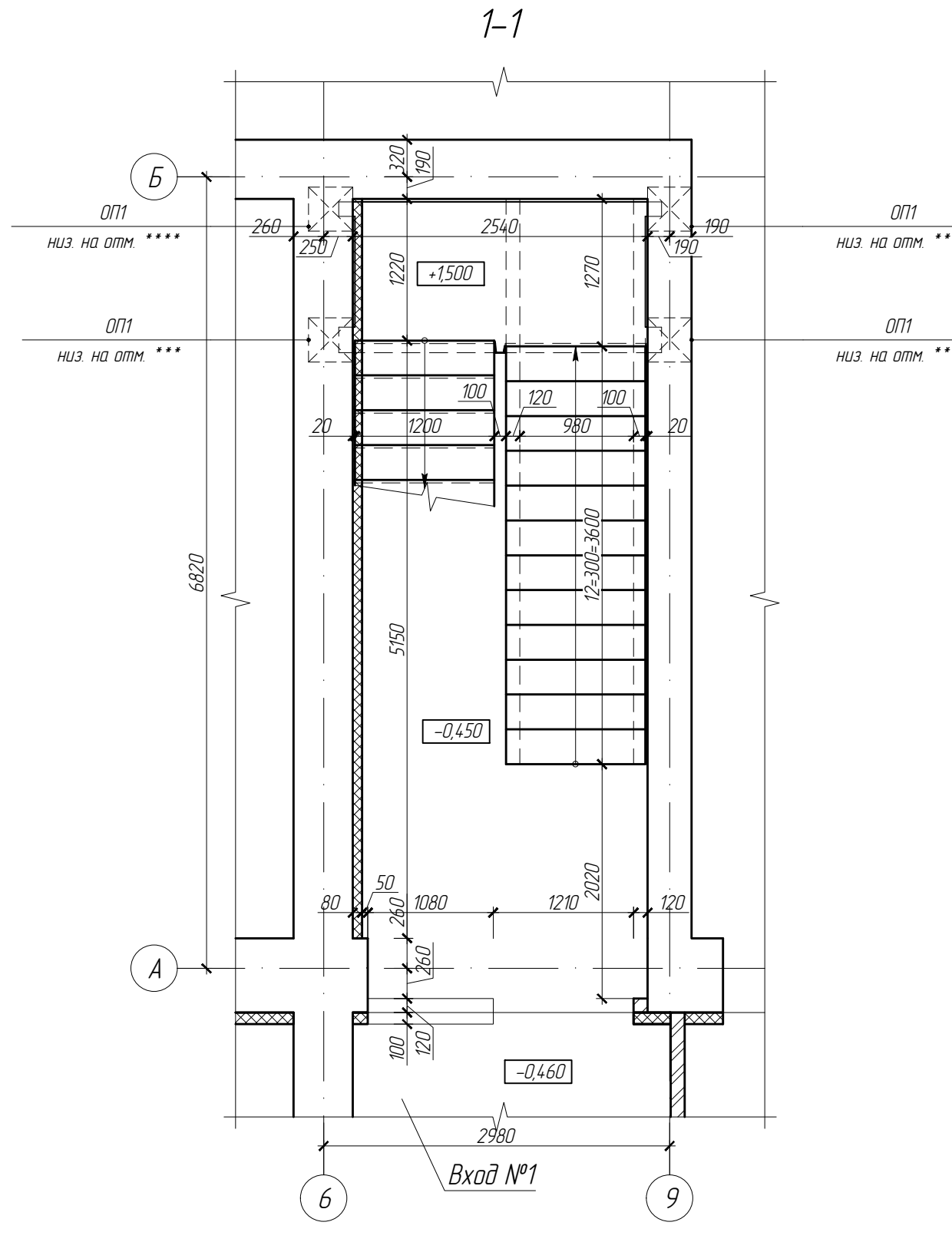
Один слой Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.114-2015
 Один слой Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.114-2015
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ М01
 Цементно - песчаная стяжка М150 - 50 мм с сеткой 3Вр-1 с яч. 200x200
 Каркасит (ρ= 500 кг/м³ зп от 30 до 290 мм (по укрупн.)
 Утеплитель - ТН ТЕХНОРУФ 45 ТУ 5762-010-74.182181-2012 - 180 мм
 Пароизоляция - 1 слой Технобарьер ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.119-2014
 Железобетонная плита - 220мм

Один слой Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.114-2015
 Один слой Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.114-2015
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ М01
 Цементно - песчаная стяжка М150 - 50 мм с сеткой 3Вр-1 с яч. 200x200
 Каркасит (ρ= 500 кг/м³ зп от 30 до 60 мм (по укрупн.)
 Пароизоляция - 1 слой Технобарьер ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.119-2014
 Железобетонная плита - 220мм

Один слой Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.114-2015
 Один слой Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.114-2015
 Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ М01
 Цементно - песчаная стяжка М150 - 50 мм с сеткой 3Вр-1 с яч. 200x200
 Каркасит (ρ= 500 кг/м³ зп от 30 до 60 мм (по укрупн.)
 Плиты ЦСП-1 толщ. 12 мм ГОСТ 26916-2016 в 2 слоя - 24 мм
 Профлист Н60-В45-0.7 ГОСТ 24045-2016

ГОСТ 5264-80-Н1
 Плита перекрытия ПП
 Бетон кл. В15
 Металлическая лестница М12
 Плиточная доска Б1

Металлическая лестница М12
 Анкер шпилька Н5А-Р М16x140 74Н17 2 шт.
 Лестничная площадка Л12



Спецификация конструктивных элементов на данный лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<i>Лестничные марши и ступени</i>					
ЛМ1	с.1811-7, Вып. 1	1 ЛМ 30.12.15-4	21	1700	
ЛС1	ГОСТ 8717-2016	ЛС 12	11	128	
ЛС2		ЛСВ 12	1	99	
<i>Лестничные площадки</i>					
ЛП1	с.1821-8, Вып. 1	2 ЛП 25.12.0-4-к	21	1160	
ЛП2		2 ЛП 25.12.0-4-к	1	1185	
<i>Оборудование маршей и площадок</i>					
ОГ1	с.1050-9-4.93, Вып.3	ОМ 15-1	21	36,7	
ОГ2		ОМ 18-1	2	23,7	
ОГ3	с.1100-2-5.1, Вып.1	ПВ-16.9.Р-12	1	16,09	
ОГ4	с.1256-2-2, Вып.1	ОВ-3.9.Р	1	2,97	
ОГ5	с.1450-3-7.94, Вып.2	ОУ/Л 45-10.30	1	29,10	
<i>Дверные подоконники</i>					
ОП1	с.1255-2, Вып.12	ОП 4.4-АВ	68	50	
ОП2		ОП 5.2-АВ	22	45	
<i>Элементы перегородки</i>					
П1	ИЖ 568-03	ПБ 30-12-8, L=2780	12	990	
ПБ1	с.10381-1, Вып.1	3 ПБ 30-8	13	197	
<i>Металлическая лестница</i>					
МЛ1	19715-05/21-10-АС И-М11	Металлическая лестница МЛ1	1	25123	
МЛ2	19715-05/21-10-АС И-М12	Металлическая лестница МЛ2	1	16040	
Б1	19715-05/21-10-АС И-М6.1	Башка Б1	1	7130	
НН1		Анкер шпилька Н5А-Р М16 x 140	2		

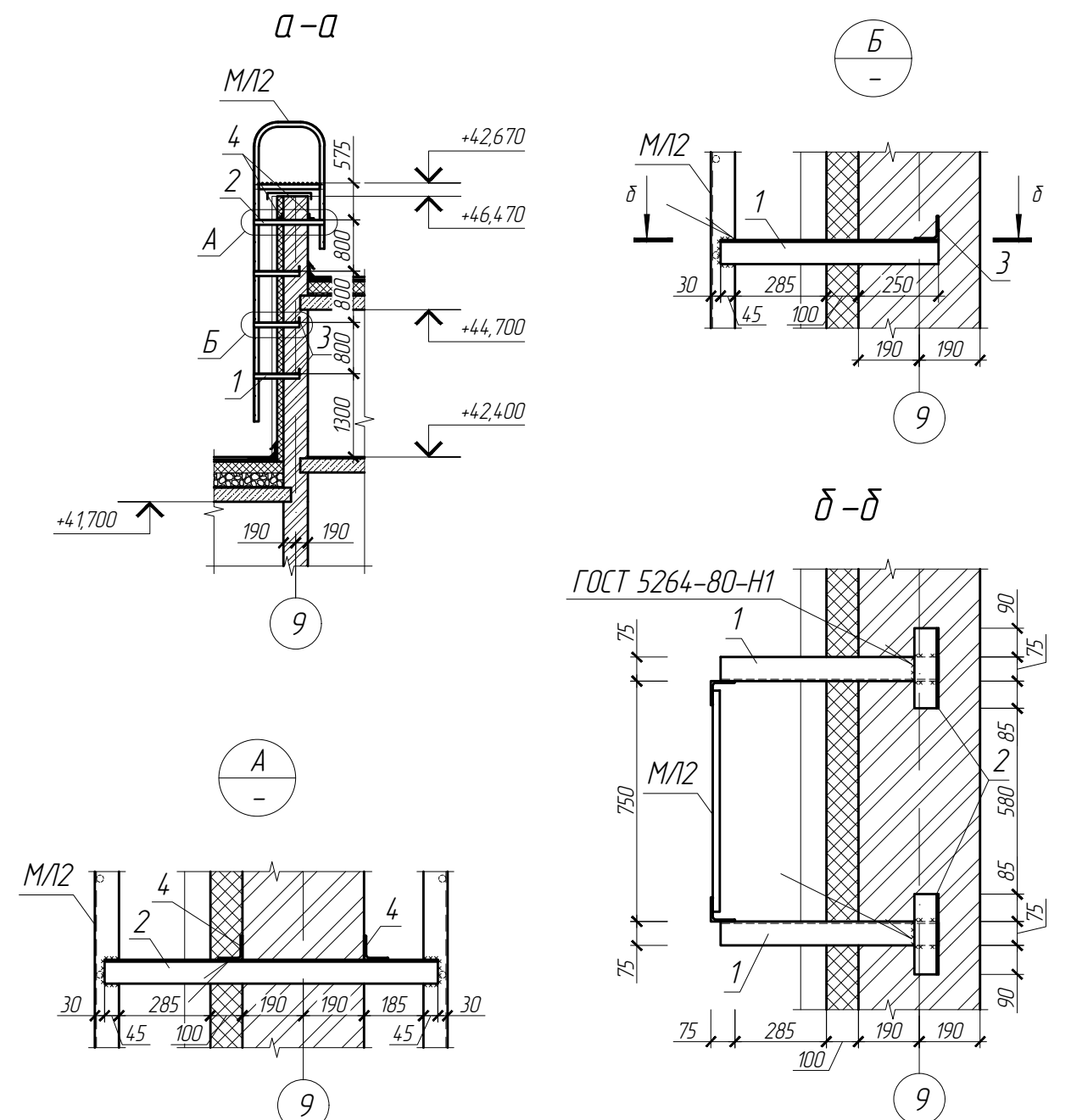
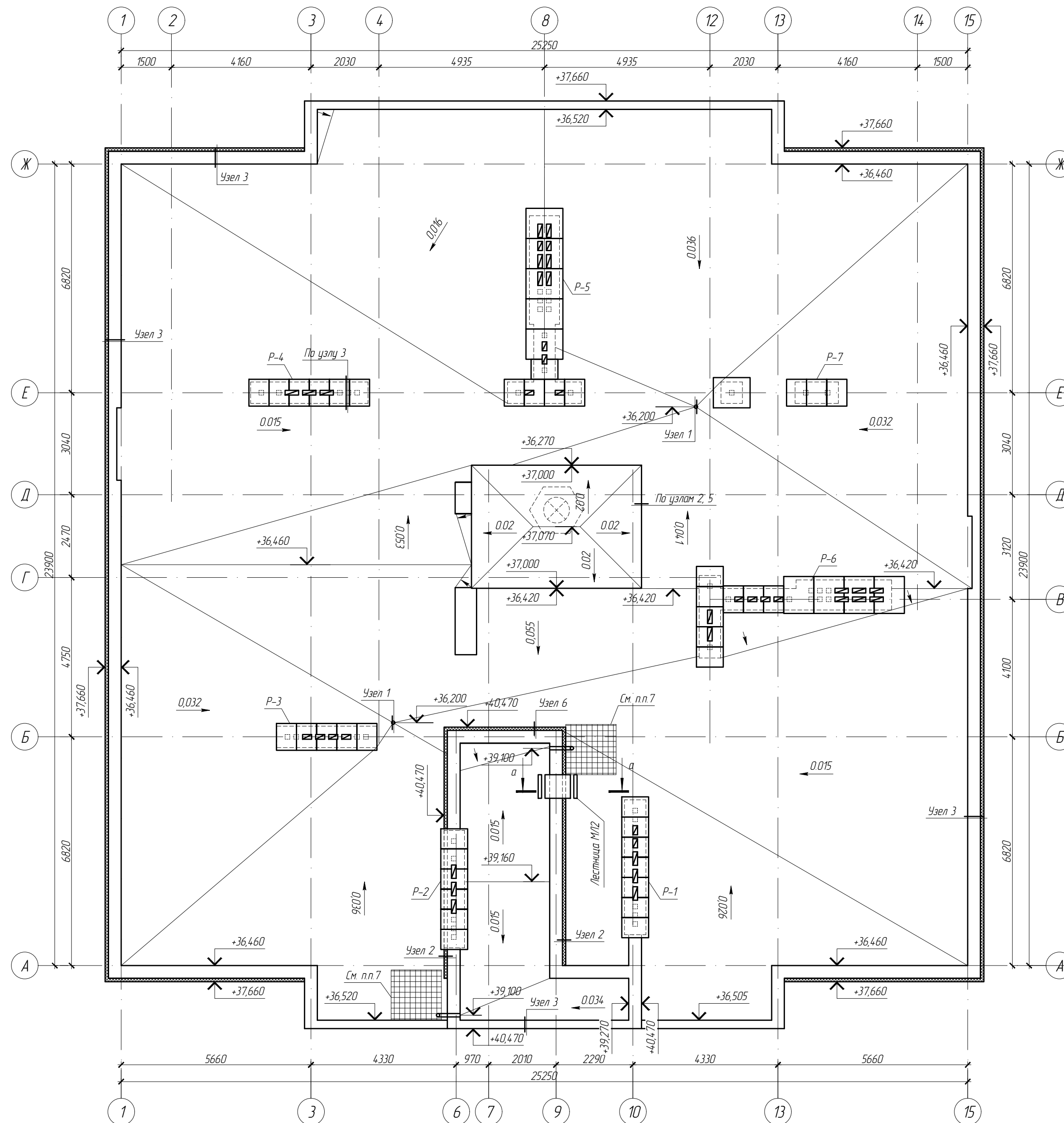
Отметка	Отметка	Отметка	Отметка
+32,620	+32,520	+31,020	+31,120
+29,620	+29,520	+28,020	+28,120
+26,620	+26,520	+25,020	+25,120
+23,620	+23,520	+22,020	+22,120
+20,620	+20,520	+19,020	+19,120
+17,620	+17,520	+16,020	+16,120
+14,620	+14,520	+13,020	+13,120
+11,620	+11,520	+10,020	+10,120
+8,620	+8,520	+7,020	+7,120
+5,620	+5,520	+4,020	+4,120
+2,620	+2,520	+1,020	+1,120

1. Конструкция пола на лестничных площадках и отделка ступеней см. раздел АР.
2. Размеры металлических ограждений перед изготовлением предварительно уточнить по месту.
3. После монтажа металлических ограждений окрасить эмалью ПР-115 по слою грунтовки ГФ-021 за два раза.
4. Разрез 1-1 замкнутый на л. 1-8.

19715-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочубово в районе реки Табола / Спальня. Проект застройки четвёртого микрорайона. Жилой дом (11л №8 по генплану)					
Изм.	Контур	Лист	В док.	Подпись	Дата
Лист	Добавлен				
Разработ	Паромонов				
И.контур	Авдеев				
					Страна
					Лист
					Листов
					п
					10
Разрез 1-1					АО «СЗ «МИК»

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=680	6	3,94	
2		Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1040	2	6,03	
3		Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=250	6	145	
4		Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=840	2	4,87	
	Пластиковая водосточная система ТЕХНОКОЛЬ СТО 72746455-3511-2017	Воронка паралетная 100 x 100	2		
		Отвод 100 мм	2		
		Труба 3 м	2		
		Слив трубы	2		
		Хомут универсальный	6		

План кровли



1. Общая площадь кровли - 640,2 м².
2. Закладные детали поз. 1... 3 устанавливать в процессе кладки.
3. Сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту катета шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Металлические элементы должны быть защищены от коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 9825-73* по грунту марки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
5. Паралет со стороны кровли оштукатурить цементно-песчаным раствором марки 100. Общая площадь поверхности - 165 м².
6. Покрытие паралета выполнять из оцинкованной кровельной стали. Расход оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 мм по ГОСТ 14918-2020 составляет 88 м².
7. В месте устройства водостока с уровнем возвышения кровли на уровень основного покрытия выполнить защитный слой из монолитного железобетона толщиной 100 мм размерами 1500 x 1500 мм по слою гранитного гравия фракции 10-20 мм толщиной 50 мм, уложенного по поверхности водозащитного ковра. Материал защитного слоя - бетон кл. В25, F150 армированный сеткой из проволоки ф5 Вр1 ГОСТ 6727-80* с ячейкой 100 x 100 мм. Толщина защитного слоя бетона 40 мм. Расход сетки - 13,86 кг; расход бетона - 0,45 м³; расход гравия - 0,23 м³.

						19.7.15-05/21-10- КР 2		
						Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)		
Изм.	Колуч	Лист	И док	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
ГИП	Давыдов					п	11	
Разраб.	Парамонов							
Н контр.	Ломшин							
План кровли						АО «СЗ «МИК»		

Развертка стен лифтовой шахты

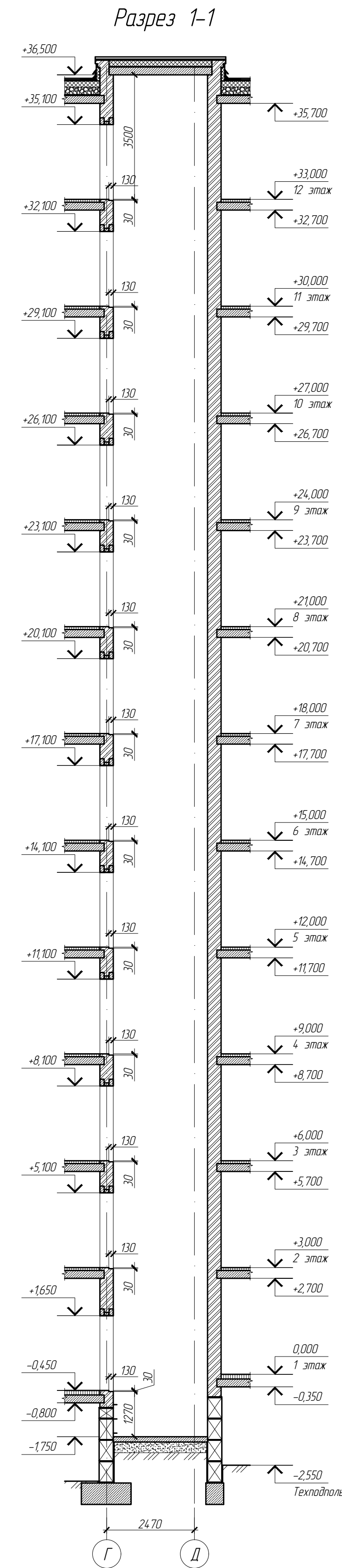
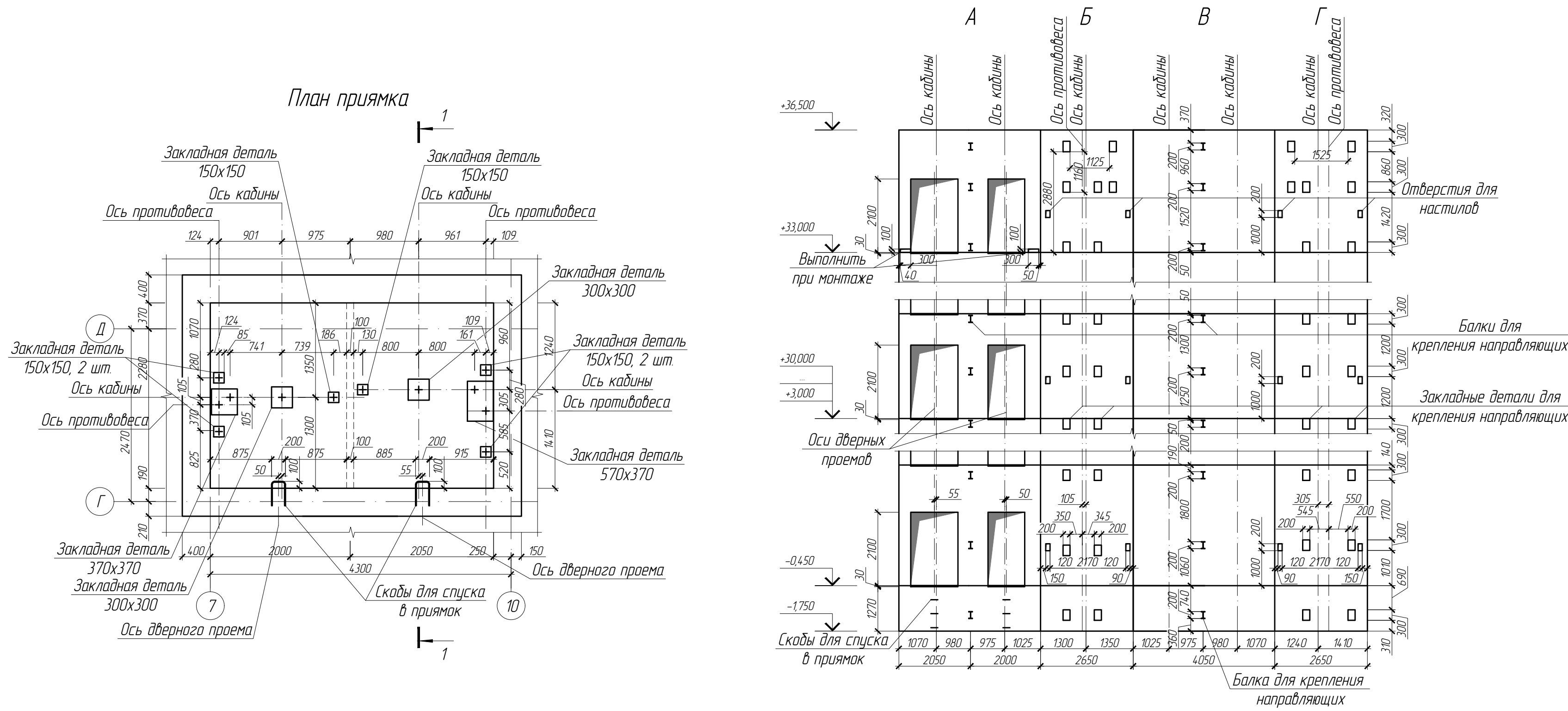
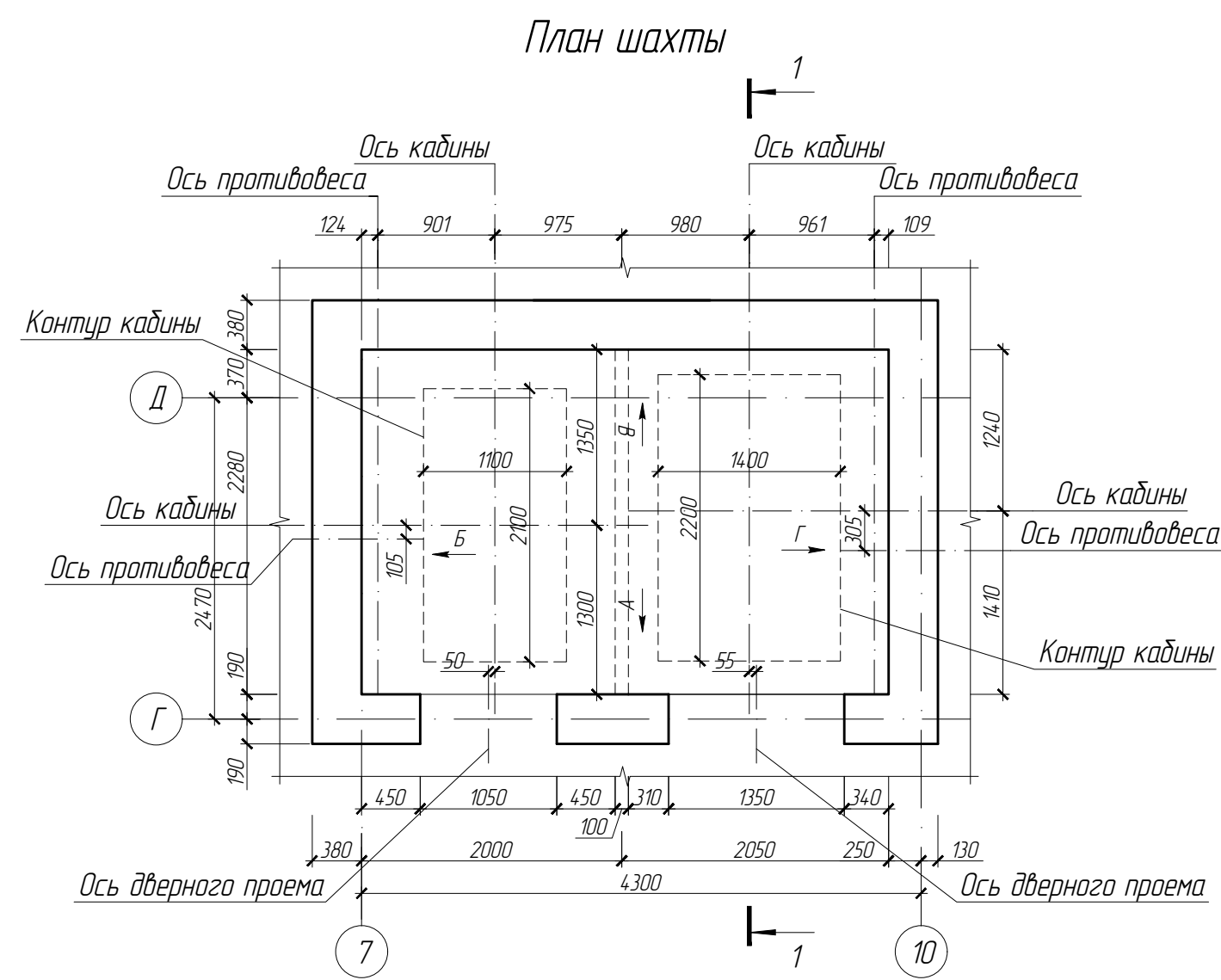
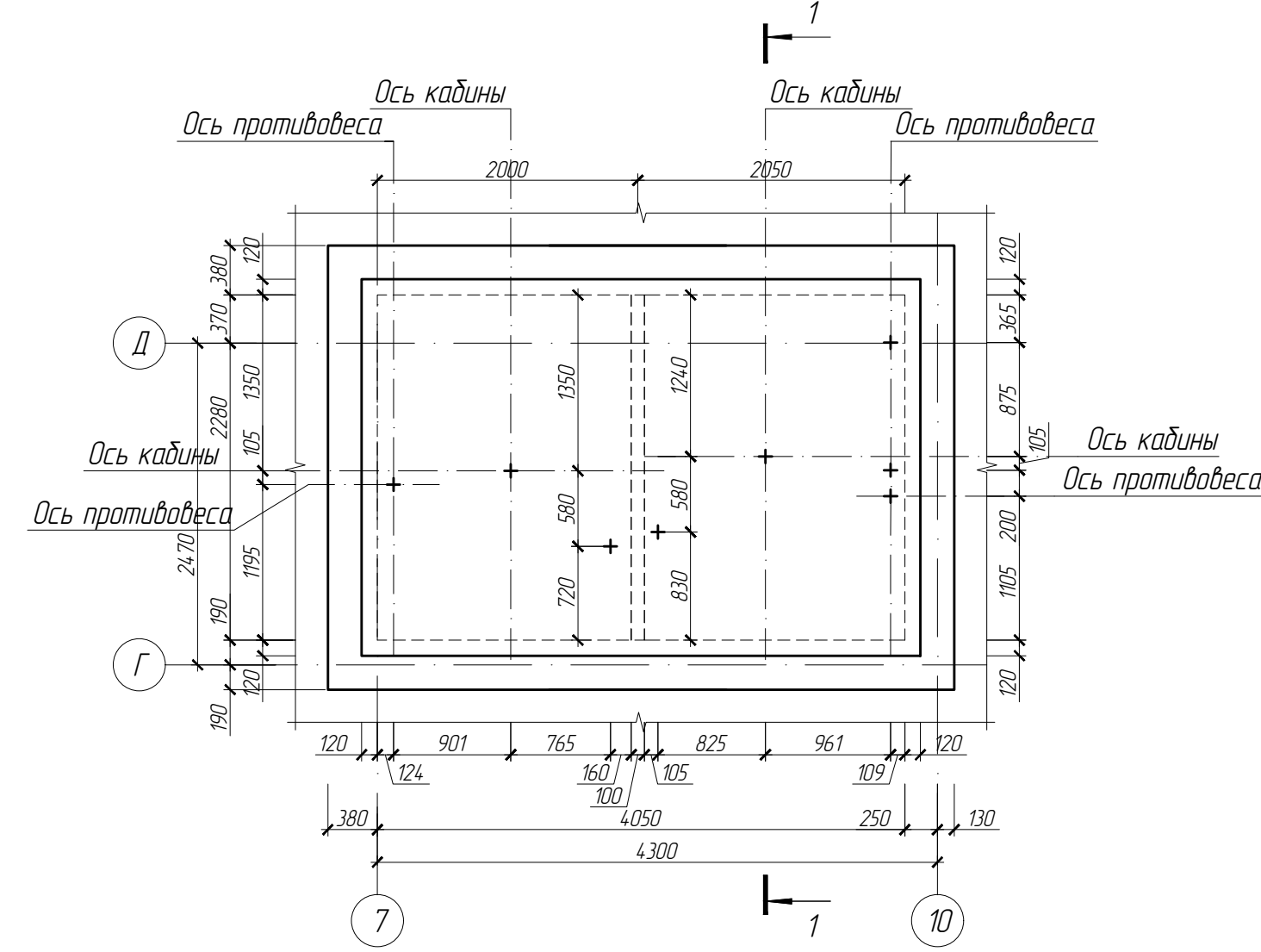


Схема расположения монтажных крюков над шахтой

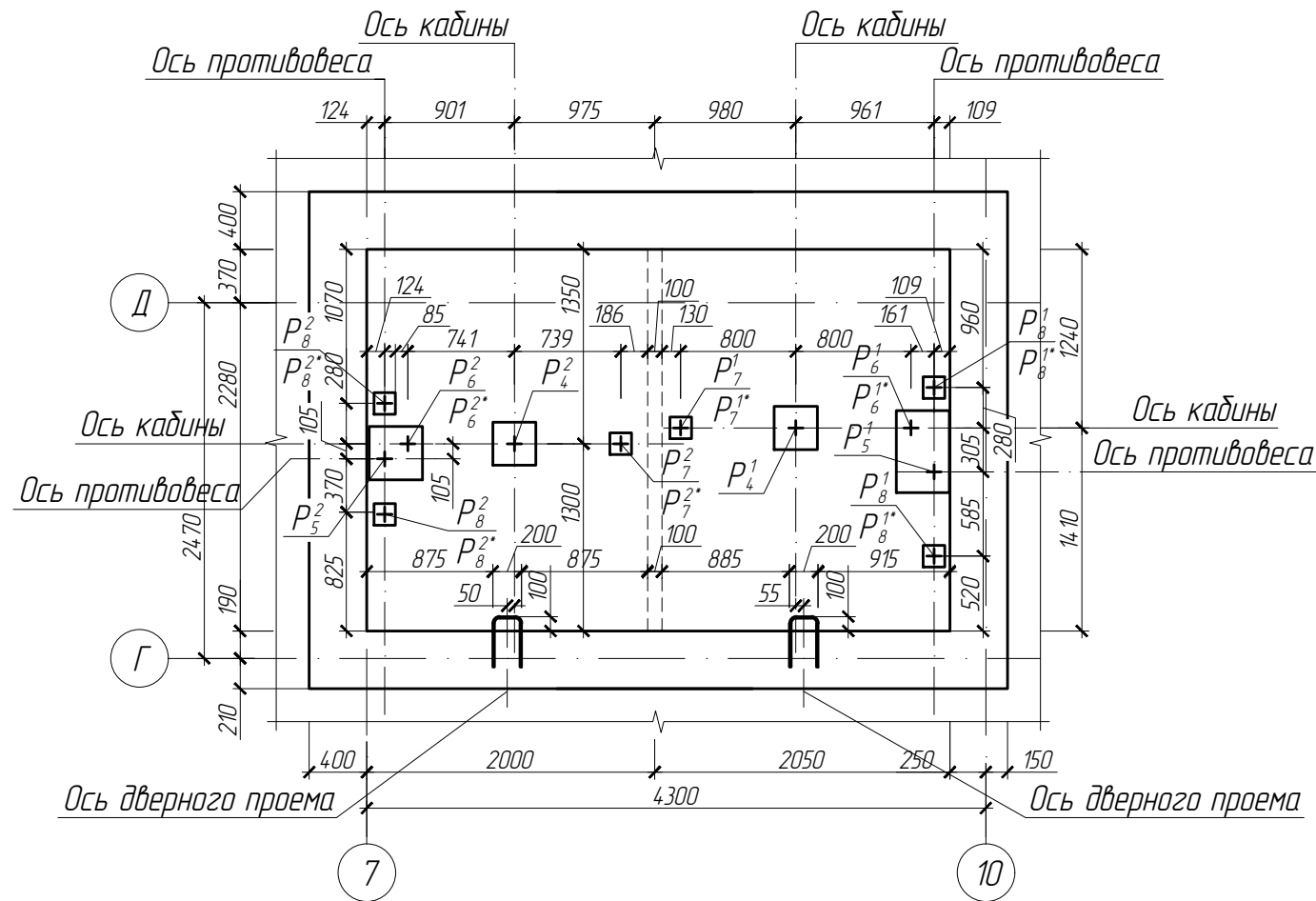


№ п.п.	Данные лифтов	Лифт №1	Лифт №2
1	Наименование, адрес и телефон заказчика		
2	Рефераты грузополучателя (почтовые, телеграфные, адресные)		
3	Назначение здания, в котором устанавливается лифт и его почтовый адрес	Жилой дом	Жилой дом
4	Назначение лифта	Пассажирский с режимом перевозки пожарных подразделений	Пассажирский
5	Грузоподъемность лифта в кг. и его скорость в м/с	Q=1000 кг, V=10 м/с (Индекс ПП-1011Е (МТ) 2000 x 2650 1200 Ц10 Е 160)	Q=1000 кг, V=10 м/с (Индекс ПП-1011Е (МТ) 1950 x 2550 900 Ц10 Е 160)
6	Высота подъема кабины в м (высота от нижней до верхней остановки)	33,45	33,45
7	Оголовок шахты, мм		
8	Прямка (высота), мм	1000	1000
9	Высота шахты, м	38,25	38,25
10	Размеры шахты (ширина x глубина), мм	2000 x 2650	1950 x 2650
11	Размеры кабины (ширина x глубина x высота) в мм	1400 x 2200 x 2100	1100 x 2100 x 2100
12	Требуется ли выход из кабины в обе стороны на первой остановке	Не требуется	Не требуется
13	Число дверей шахты (азнестойкость)	12 (азнестойкости не ниже Е1 60)	12 (азнестойкости не ниже Е1 60)
14	Высота двери	2000	2000
15	Ширина двери	1200	900
16	Число остановок кабины	12	12
17	Отметка основного посадочного этажа	-0,450	-0,450
18	Отметки посадочных остановок	-0,450 +3,000 +6,000 +9,000 +12,000 +15,000 +18,000 +21,000 +24,000 +27,000 +30,000 +33,000	-0,450 +3,000 +6,000 +9,000 +12,000 +15,000 +18,000 +21,000 +24,000 +27,000 +30,000 +33,000
19	Напряжение сети питающей лифт	380 В ± 10%	380 В ± 10%
20	Место расположения шахты лифта	Внутри здания	Внутри здания
21	Конструкция шахты лифта	Из кирпича	Из кирпича
22	Желательный срок поставки лифта		
23	Число включений ПВ		
24	Условия эксплуатации	Температура воздуха в шахте -5° до +40 °С, относительная влажность не более 80% при +25 °С	Температура воздуха в шахте -5° до +40 °С, относительная влажность не более 80% при +25 °С

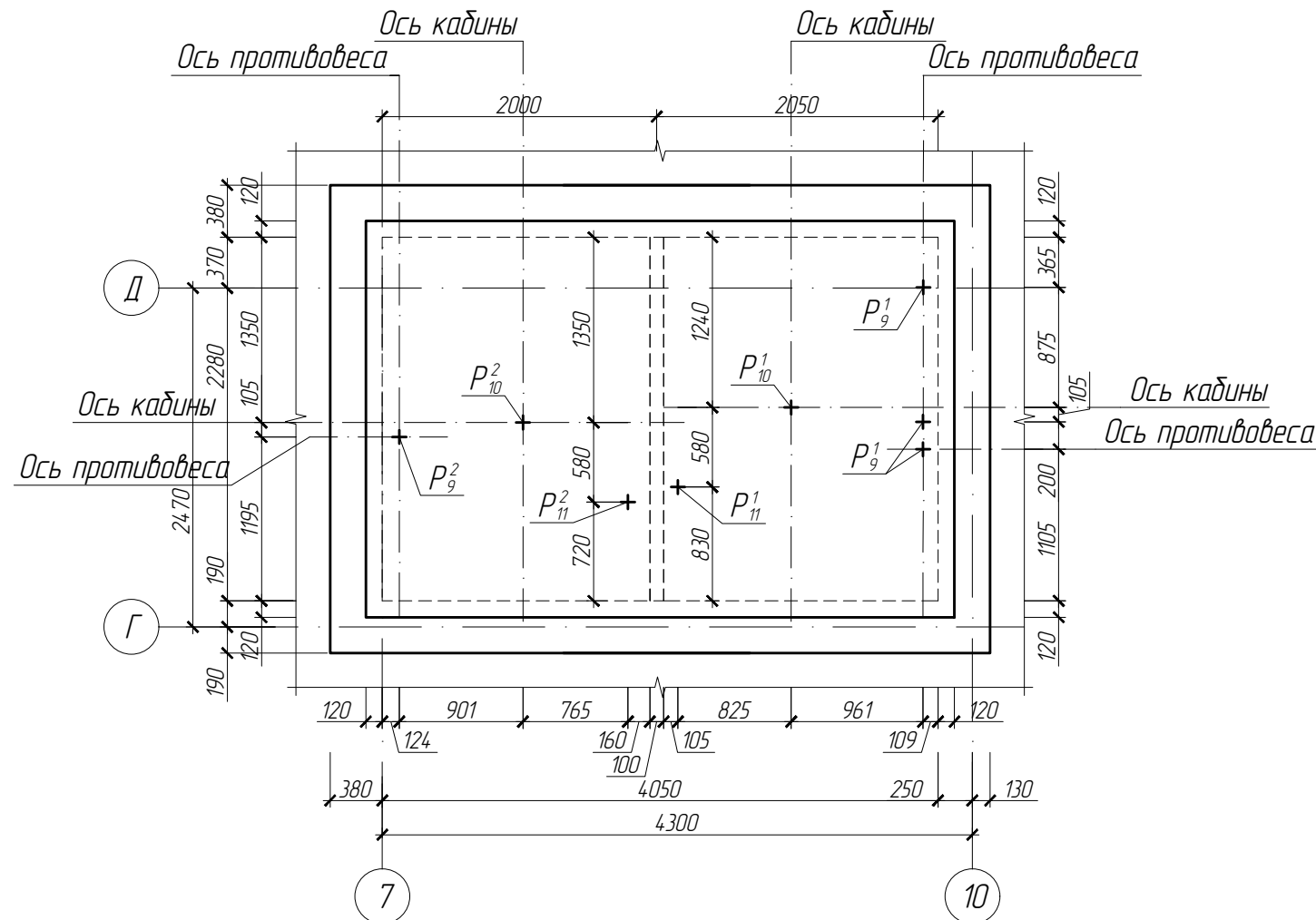
- 1 Строительная часть выполнена на чертежах "Альбом строительных заданий на проектирование строительной части лифтовых установок с кабинками "Есотакс" А 34-00.00-14. Лифты пассажирские" ОАО "Щердинский лифтостроительный завод"
- 2 Перед началом строительных и монтажных работ, данный лист согласовать с фирмой-поставщиком
- 3 Конструкция лифта с режимом перевозки пожарных подразделений выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009

					19.7.15-05/21-10- КР 2			
					Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградской и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Тава) в Саранске. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)			
Имя	Колос	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лобовиков					П	12	
Разработчик	Ларченко							
					Лифт ПП-1011Е (МТ) 2000 x 2650 1200 Ц10 Е 160			
					Лифт ПП-1011Е (МТ) 1950 x 2550 900 Ц10 Е 160			
					Чертежи на заказ лифтов			
					АО «СЗ «МИК»			

Нагрузки в основании прямка лифтовой шахты



Нагрузки на плиту перекрытия лифтовой шахты



Нагрузка	Величина нагрузки, кН	Схема действия сил	Примечание
P_1^1	4	<p>На детали крепления направляющих</p>	Кратковременные нагрузки при посадке кабины на ловители
P_2^1	3		
P_3^1	4		
P_4^1	88	На буфер кабины	Нагрузки, действующие одновременно и аварийно
P_5^1	74	На буфер противовеса	
P_6^1	35	На опору направляющей кабины	
P_7^1	35	На опору направляющих противовеса	
P_8^1	37	На опору направляющих противовеса	При монтаже и техническом обслуживании грузоподъемных средств
P_9^1	25	На перекрытие и устройство для подвески грузоподъемных средств	
P_{10}^1	20	На перекрытие и устройство для подвески грузоподъемных средств	
P_{11}^1	7	<p>На детали крепления направляющих</p>	Постоянные нагрузки
P_6^{1*}	22		
P_7^{1*}	20		
P_8^{1*}	18,5	На опору направляющих противовеса	При монтаже и техническом обслуживании грузоподъемных средств
P_{12}^1	2	На детали крепления дверей в плоскости стены	
P_1^2	4	<p>На детали крепления направляющих</p>	
P_2^2	3		
P_3^2	4		
P_4^2	88	На буфер кабины	Нагрузки, действующие одновременно и аварийно
P_5^2	74	На буфер противовеса	
P_6^2	35	На опору направляющей кабины	
P_7^2	35	На опору направляющих противовеса	
P_8^2	37	На опору направляющих противовеса	При монтаже и техническом обслуживании грузоподъемных средств
P_9^2	25	На перекрытие и устройство для подвески грузоподъемных средств	
P_{10}^2	20	На перекрытие и устройство для подвески грузоподъемных средств	
P_{11}^2	7	<p>На детали крепления направляющих</p>	Постоянные нагрузки
P_6^{2*}	22		
P_7^{2*}	20		
P_8^{2*}	18,5	На опору направляющих противовеса	При монтаже и техническом обслуживании грузоподъемных средств
P_{12}^2	2	На детали крепления дверей в плоскости стены	

19.7.15-05/21-10- КР 2

Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Табла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Давыдов					П	13	
Разраб.	Парамонов							
Н. контр.	Ломшин							

Нагрузки на лифтовую шахту

АО «СЗ «МИК»

Развертка стен лифтовой шахты

Спецификация конструктивных элементов на данный лист

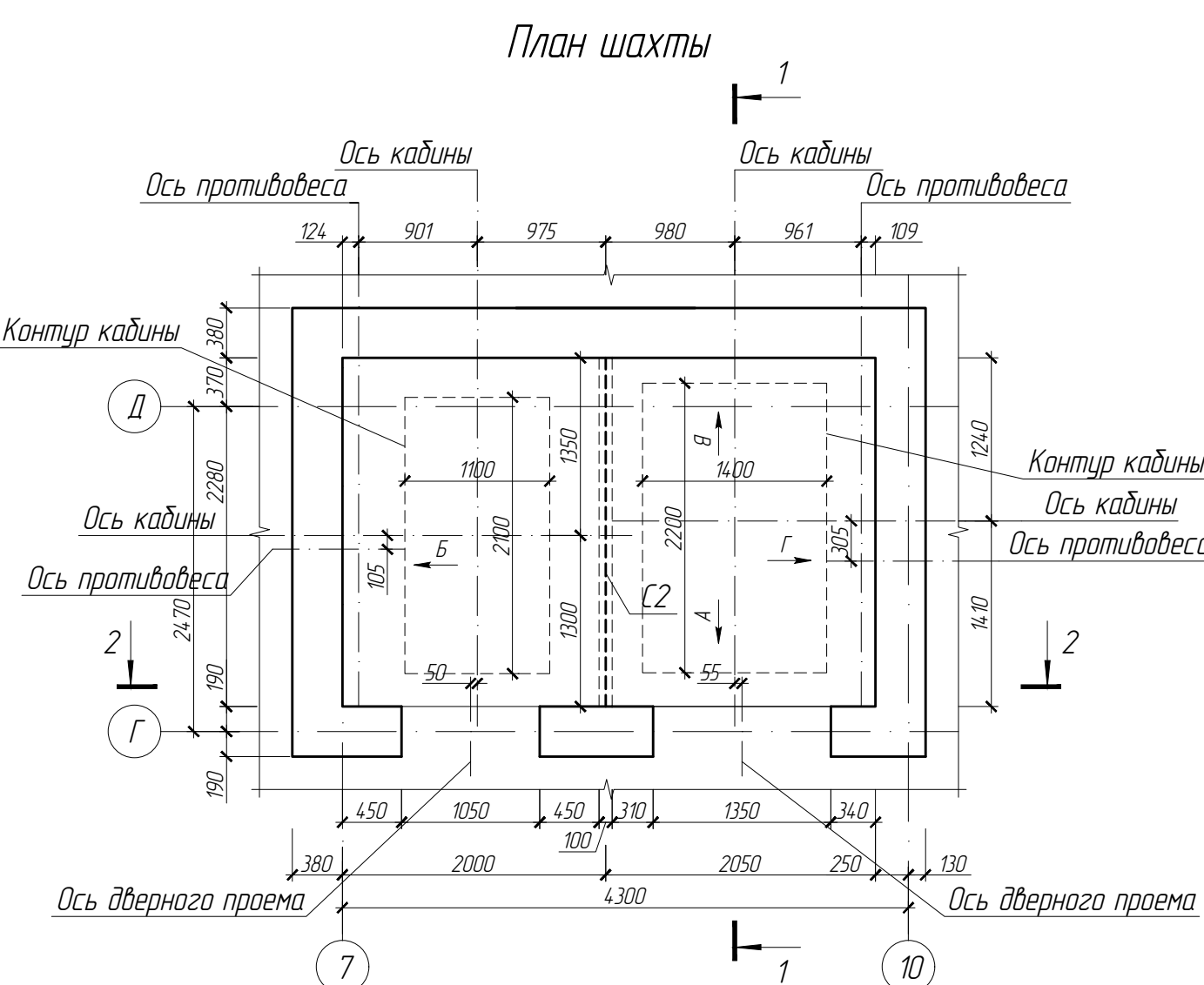
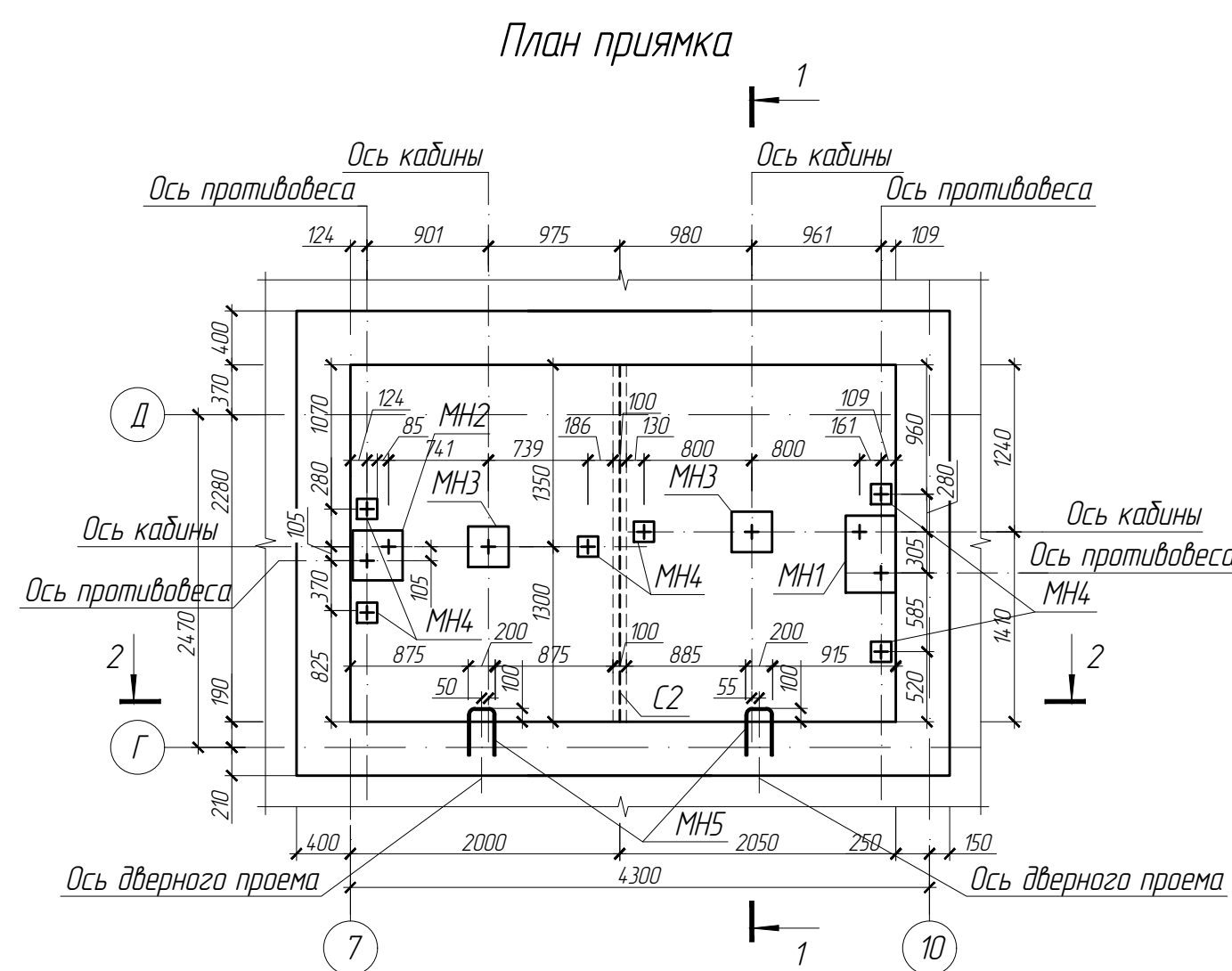
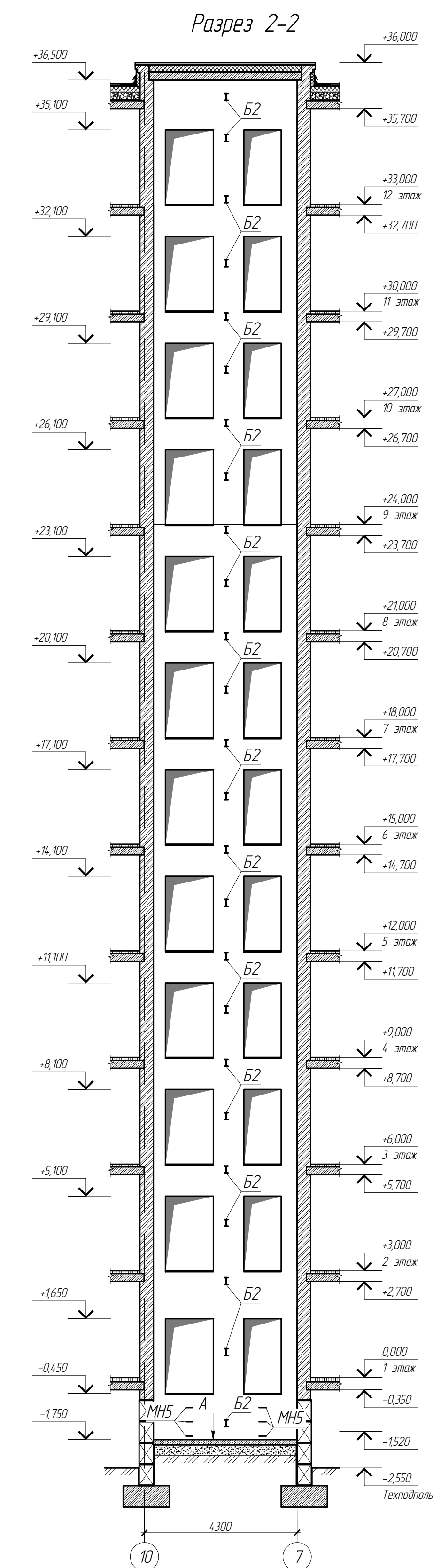
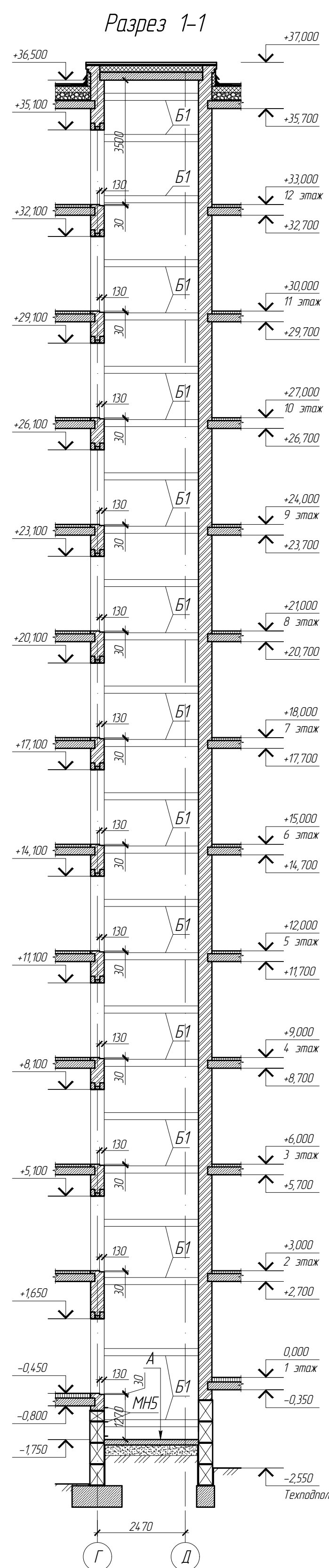
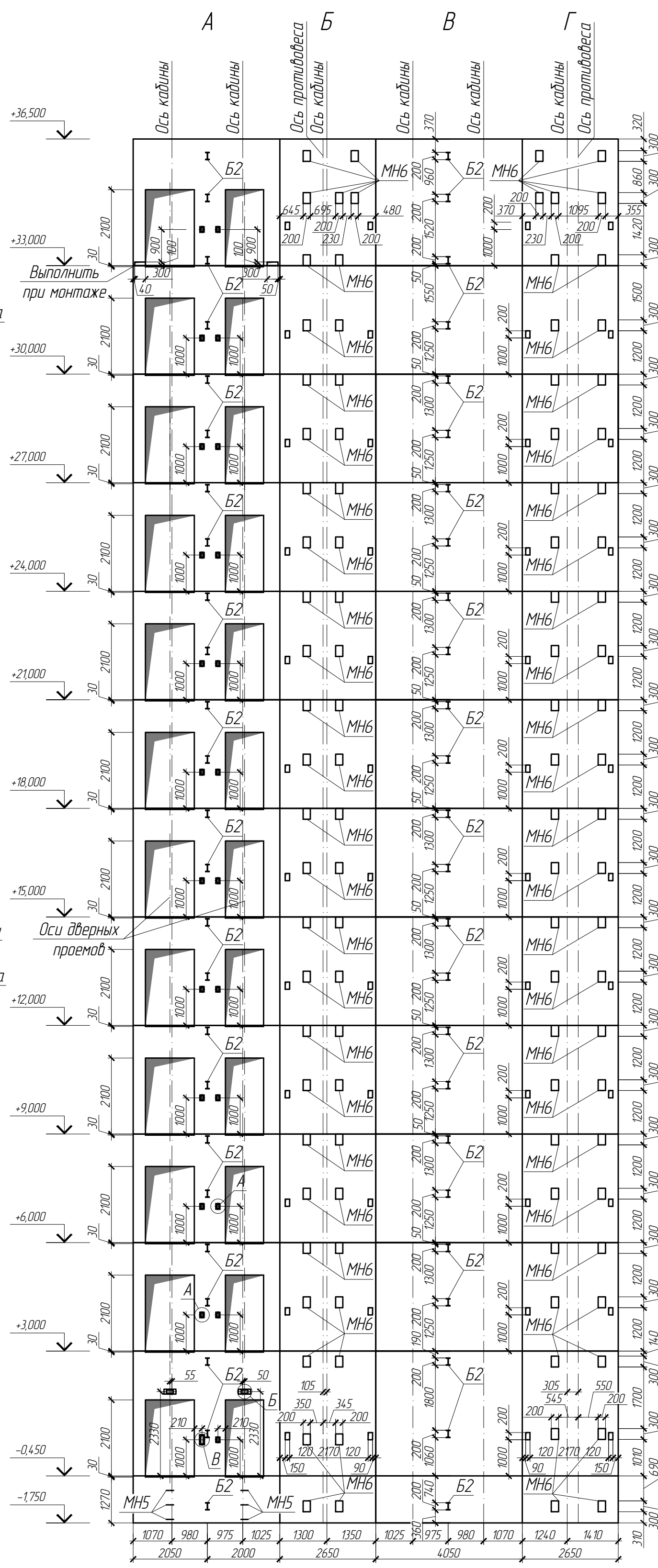
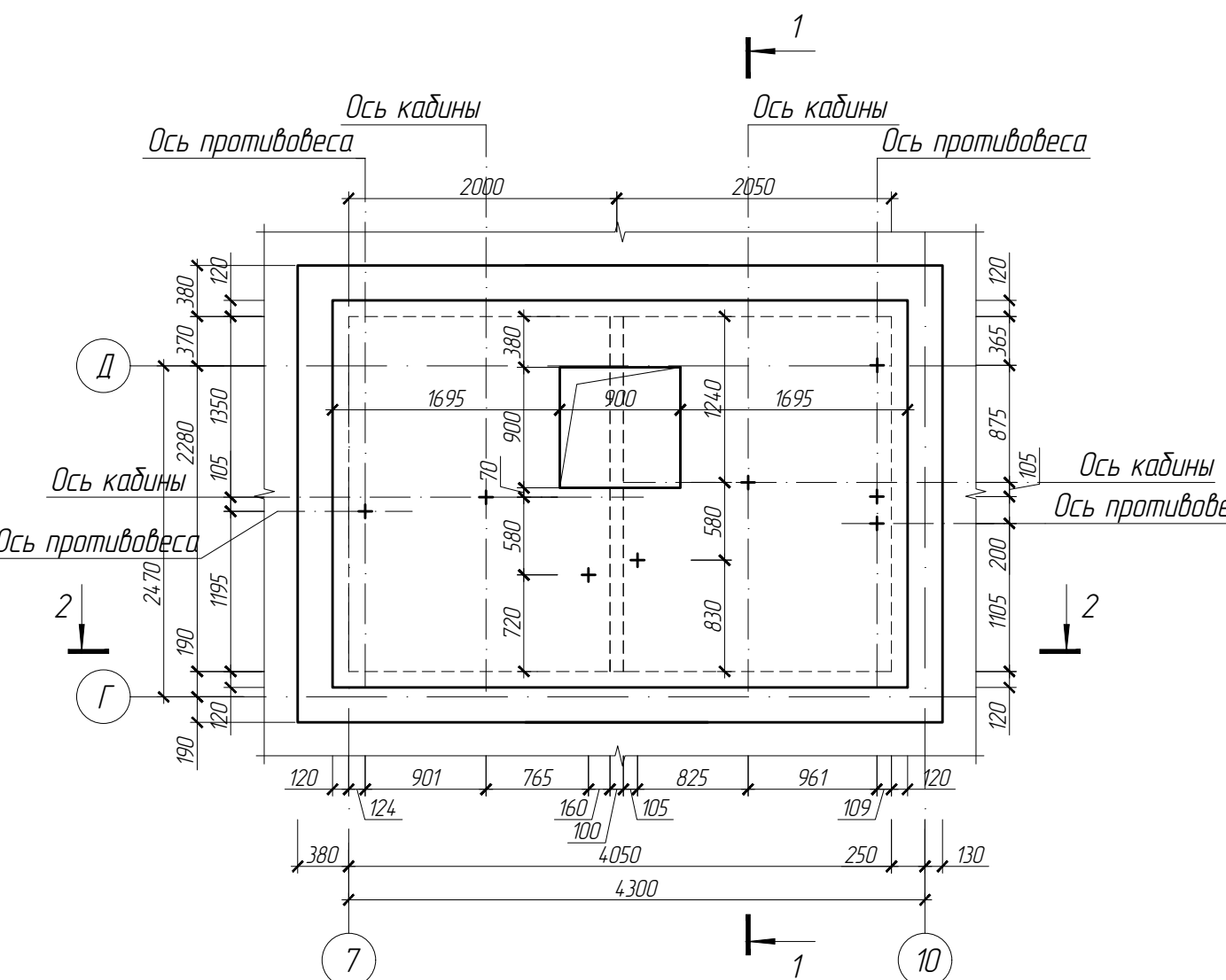


Схема расположения монтажных крюков над шахтой



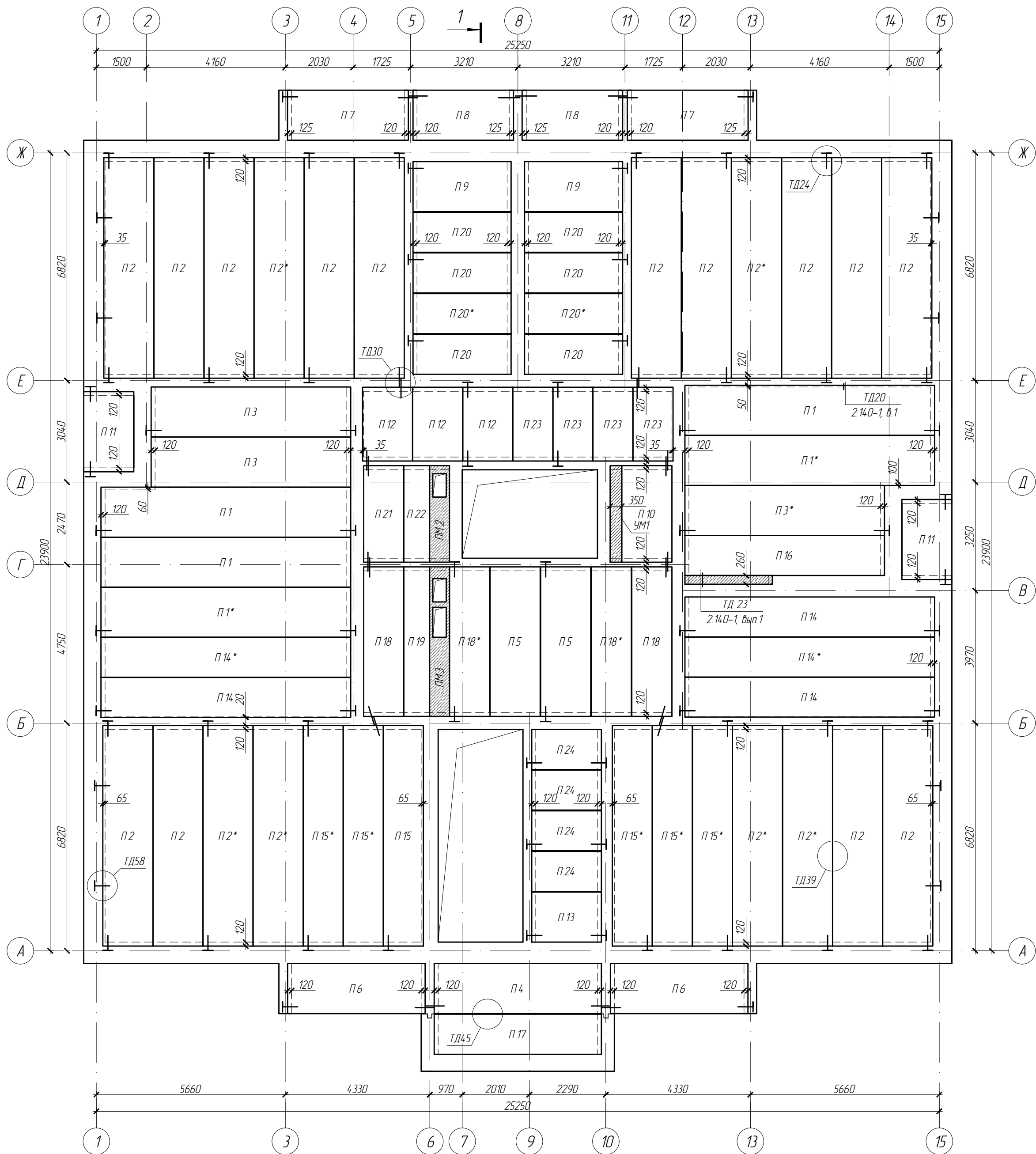
Бетон кл. В 15 армированный
сеткой С1 - 150 мм
Песок средней крупности
послойно уплотненный - 300 мм
Уплотненный грунт

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		<i>Изделия</i>			
С1	ГОСТ 23279-2012	4 СР 5-Вкл-150 5-Вкл-150 265 x 405 75 30	2	20,80	
С2	ГОСТ 5336-80	Сетка 2-20-2,0-0, м2	1014	3,0	
Б2	19.715-05/21-10-АС И-МБ 1	Баляска Б 2	25	74,96	
МН1	19.715-05/21-10-АС И-МН1	Закладная деталь МН1	1	17,40	
МН2		Закладная деталь МН2	1	11,38	
МН3		Закладная деталь МН3	2	7,49	
МН4		Закладная деталь МН4	6	2,05	
МН5		Закладная деталь МН5	6	0,80	
МН6		Закладная деталь МН6	102	7,51	
		<i>Материалы</i>			
		Бетон кл. В 15	1,61		

- Лифты отвечают требованиям ГОСТ 5746-2015, ГОСТ Р 59155-2020
- Основные параметры лифтов:
 - грузоподъемность 1000 кг
 - номинальная скорость лифтов 10 м/с
 - высота подъема лифтов 39,45 м
 - число остановок 14 шт
- Отверстия под монтажные настилы должны быть заделаны после монтажа лифта бетоном кл. В 15. Расход бетона 0,55 м³.
- Внутренние поверхности стен шахты должны иметь расшивку швов
- Устройство перекрытий над шахтой производится после установки в ней лифтового оборудования
- Отклонение закладных деталей для крепления направляющих от их номинального положения не должно быть более:
 - 80 мм - в вертикальном положении
 - 80 мм - в горизонтальном положении
- Допустимое отклонение открытой поверхности всех закладных деталей по отношению к поверхности строительного элемента не должно быть более 3 мм внутри и наружу
- Отклонение от симметричности оси проема дверей шахты относительно общей вертикальной оси их установки должно быть не более 10 мм
- Стены шахты должны быть вертикальными без выступов и впадин (за исключением закладных деталей). Вид и марки кирпича и раствора см. л. 20
- Отклонение стен шахты от вертикальной плоскости не должно превышать 15 мм
- Допустимая разность длин диагоналей шахты в плане не должна быть более 25 мм
- Перед началом строительных и монтажных работ, данный лист согласовать с фирмой-поставщиком
- Закладные детали устанавливать во время возведения стен, на свежем уложенном растворе

19.715-05/21-10- КР 2				
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Табола) Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона Жилой дом (пл. №8 по генплану)				
Изм.	Колуч.	Лист	В док.	Падпись
Гип	Лобьков			
Разр	Парамонов			
Н. контр.	Ломачин			
Лифт ПП-1011Е (МН) 2000 x 2650 1200 ЦПО Е 160 Лифт ПП-1011Е (МН) 1950 x 2550 900 ЦПО Е 160			Стадия	Лист
			П	14
			АО «СЗ «МИЖ»	

Схема расположения элементов перекрытия 1-го этажа



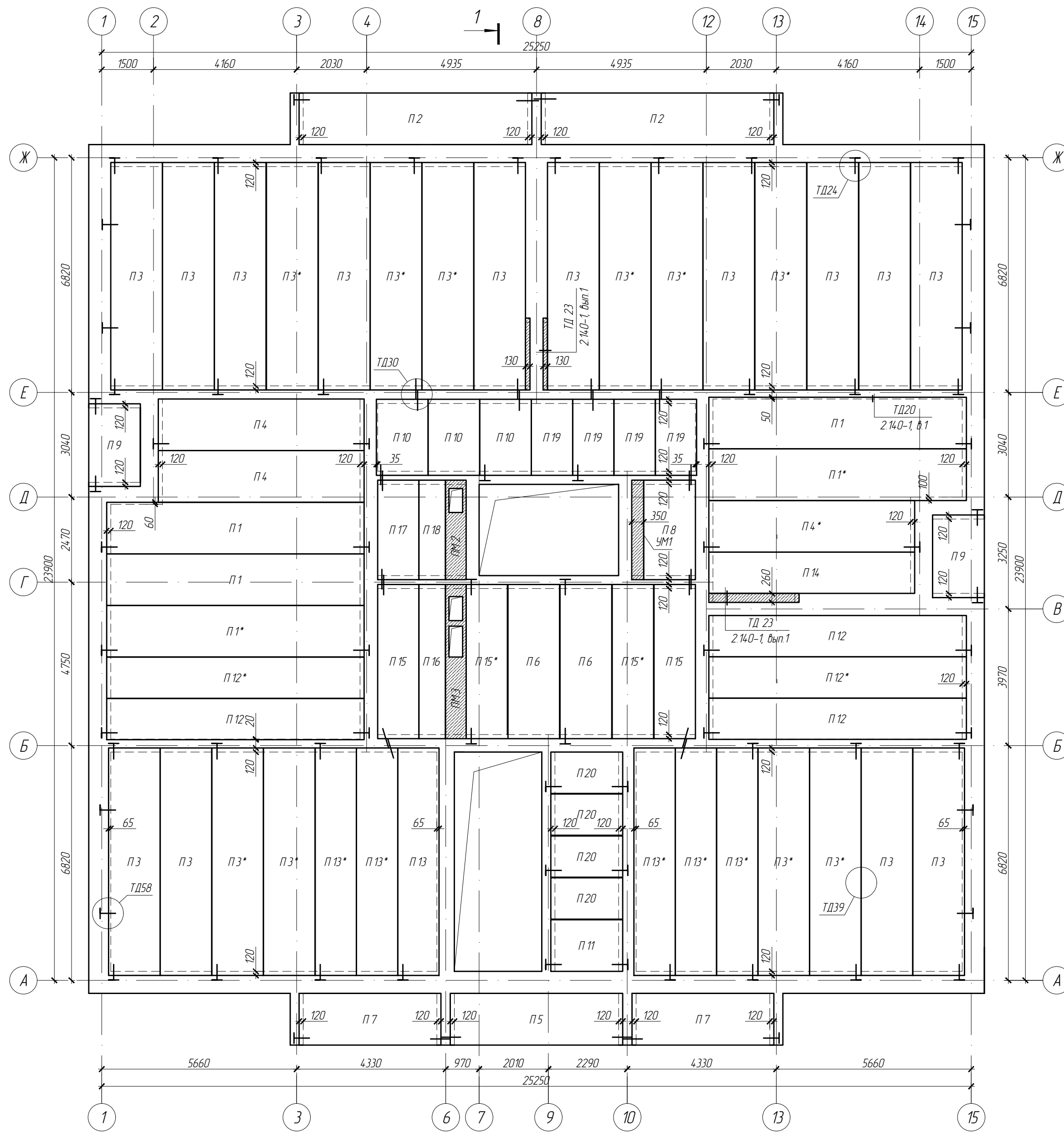
Спецификация элементов перекрытия 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
П1	ИЖ В31	ПБ 22-78-15-8, L=7480	3	3925	
П1*		ПБ 22-78-15-10, L=7480	2	3925	
П2		ПБ 22-72-15-8, L=6610	14	3450	
П2*		ПБ 22-72-15-10, L=6610	6	3450	
П3		ПБ 22-60-15-8	2	3130	
П3*		ПБ 22-60-15-10	1	3130	
П4		ПБ 22-54-15-12,5, L=5010	1	2605	
П5		ПБ 22-48-15-10, L=4480	2	2345	
П6		ПБ 22-48-15-8, L=4120	2	2155	W4, F100
П7		ПБ 22-48-15-8, L=3620	2	1895	W4, F100
П8		ПБ 22-48-15-8, L=3010	2	1575	W4, F100
П9		ПБ 22-48-15-8, L=2940	2	1540	
П10		ПБ 22-48-15-8, L=2890	1	1510	
П11		ПБ 22-48-15-8, L=2400	2	1255	W4, F100
П12		ПБ 22-48-15-8, L=2210	3	1155	
П13		ПБ 22-48-15-8, L=2090	1	1095	
П14	ИЖ 568-03	ПБ 78.12.8, L=7480	3	2660	
П14*		ПБ 78.12.10, L=7480	2	2660	
П15		ПБ 72.12.8, L=6610	1	2350	
П15*		ПБ 72.12.10, L=6610	5	2350	
П16		ПБ 60.12.10	1	2125	
П17		ПБ 54.12.10, L=5010	1	1780	
П18		ПБ 48.12.8, L=4480	2	1595	
П18*		ПБ 48.12.10, L=4480	2	1595	
П19		ПБ 48.12.10, L=4480, b=770	1	1025	
П20		ПБ 30.12.8, L=2940	6	1045	
П20*		ПБ 30.12.10, L=2940	2	1045	
П21		ПБ 30.12.8, L=2890	1	1030	
П22		ПБ 30.12.10, L=2890, b=770	1	665	
П23		ПБ 24.12.8, L=2210	4	785	
П24		ПБ 24.12.8, L=2090	4	740	
ПМ2	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ2	Монолитная плита ПМ2	1		
ПМ3	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ3	Монолитная плита ПМ3	1		
УМ1	л. 19	Монолитный участок УМ1	1		
	с. 2240-16-43	МС2	72	0,76	ТД 24
	с. 2240-16-44	МС3	52	0,55	ТД 30
	с. 2240-16-45	МС5	8	0,80	ТД 58
	ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=300	80	0,27	ТД 24, ТД 58

- Общие указания по монтажу плит перекрытий выше отм. 0,000 см. на л. 19.
- Отметки низа плит перекрытия +2,700, кроме отмеченных.
- Общий расход материалов на устройства монолитных участков, замаркированных по типовым деталям серии 2.14.0-1, вып. 1, на этаж:
- арматура ф12 А III - 10,4 м.п. (0,89 кг/м.п.), проволока ф5 Вр I L=200 мм - 20 шт. (0,03 кг/шт.), бетон класса В15 - 0,15 м3 для ТД 23.
- Пустоты торцов плит, опирающихся на стены, должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами или бетоном кл. В15 на глубину 120 мм; общий расход бетона кл. В15 на заделку: 2,2 м3 на этаж.
- Данный лист. см. совместно с л. 19.

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качкурово (в районе реки Табла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
		Стандия			
		Лист			
		Листов			
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов	П		15	
Н.контр.	Ломшин				
Схема расположения элементов перекрытия 1-го этажа					АО «СЗ «МИК»

Схема расположения элементов перекрытия 2-3-го этажей



Спецификация элементов перекрытия 2-3-го этажей

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед.кз.	Примечание
			2 эт.	3 эт.	всего		
П1	ИЖ 831	ПБ 22-78-15-8, L=7480	3	3	6	3925	
П1*		ПБ 22-78-15-10, L=7480	2	2	4	3925	
П2		ПБ 22-48-15-8, L=6760	2	2	4	3530	W4, F100
П3		ПБ 22-72-15-8, L=6610	14	14	28	3450	
П3*		ПБ 22-72-15-10, L=6610	10	10	20	3450	
П4		ПБ 22-60-15-8	2	2	4	3130	
П4*		ПБ 22-60-15-10	1	1	2	3130	
П5		ПБ 22-54-15-12,5, L=5010	1	1	2	2605	W4, F100
П6		ПБ 22-48-15-10, L=4480	2	2	4	2345	
П7		ПБ 22-48-15-8, L=4220	2	2	4	2155	W4, F100
П8		ПБ 22-48-15-8, L=2890	1	1	2	1510	
П9		ПБ 22-48-15-8, L=2400	2	2	4	1255	W4, F100
П10		ПБ 22-48-15-8, L=2210	3	3	6	1155	
П11		ПБ 22-48-15-8, L=2090	1	1	2	1095	
П12	ИЖ 568-03	ПБ 78 12 8, L=7480	3	3	6	2660	
П12*		ПБ 78 12 10, L=7480	2	2	4	2660	
П13		ПБ 72 12 8, L=6610	1	1	2	2350	
П13*		ПБ 72 12 10, L=6610	5	5	10	2350	
П14		ПБ 60 12 10	1	1	2	2125	
П15		ПБ 48 12 8, L=4480	2	2	4	1595	
П15*		ПБ 48 12 10, L=4480	2	2	4	1595	
П16		ПБ 48 12 10, L=4480, б=770	1	1	2	1025	
П17		ПБ 30 12 8, L=2890	1	1	2	1030	
П18		ПБ 30 12 10, L=2890, б=770	1	1	2	665	
П19		ПБ 24 12 8, L=2210	4	4	8	785	
П20		ПБ 24 12 8, L=2090	4	4	8	740	
ПМ2	19.7.15-05/21-10-АС II-ПМ2	Монолитная плита ПМ2	1	1	2		
ПМ3	19.7.15-05/21-10-АС II-ПМ3	Монолитная плита ПМ3	1	1	2		
УМ1	л. 19	Монолитный участок УМ1	1	1	2		
	с. 2.240-16-43	МС 2	66	66	132	0,76	ТД 24
	с. 2.240-16-44	МС 3	26	26	52	0,55	ТД 30
	с. 2.240-16-45	МС 5	8	8	16	0,80	ТД 58
	ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=300	74	74	148	0,27	ТД 24, ТД 58

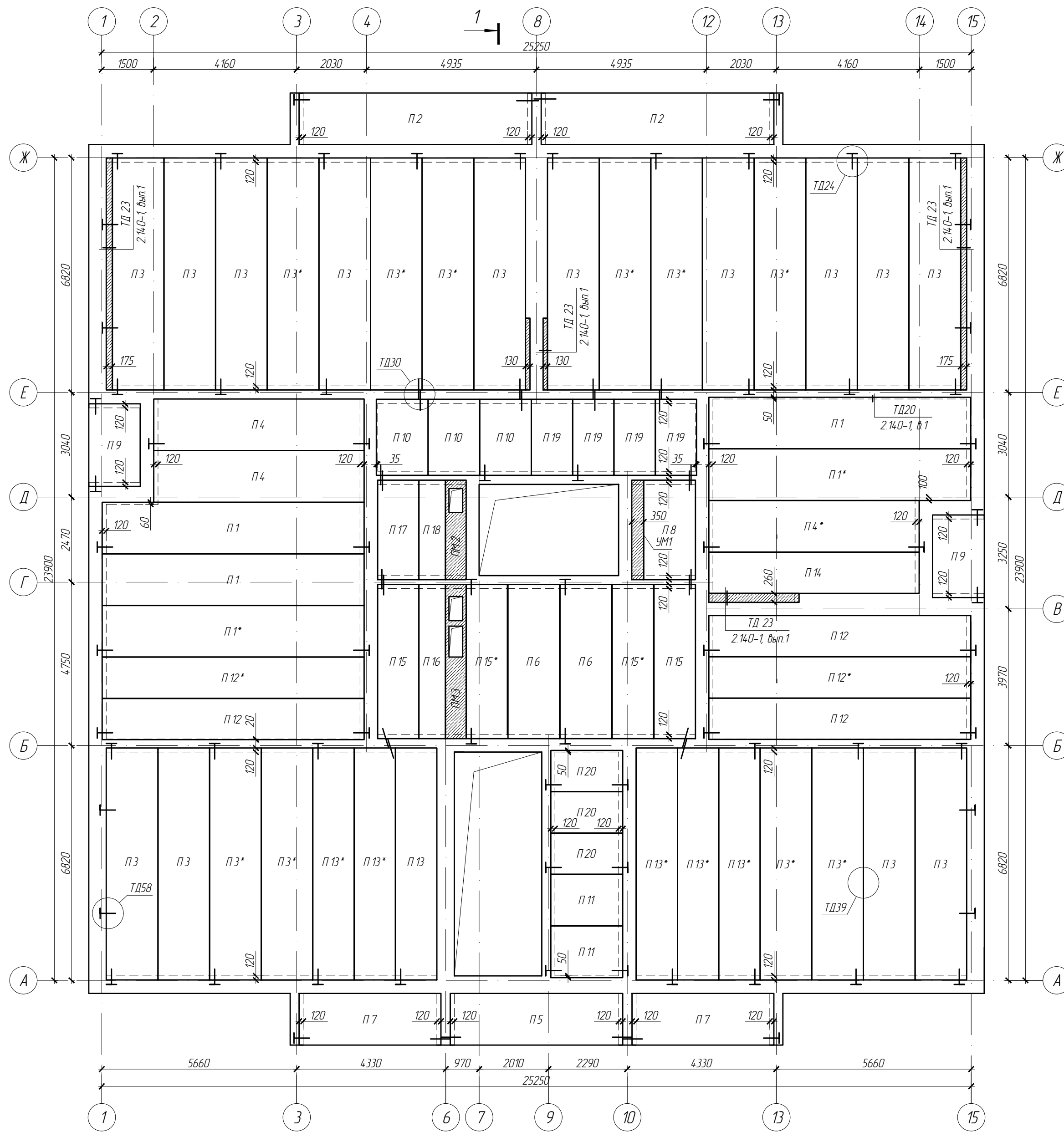
- Общие указания по монтажу плит перекрытий выше отм. 0,000 см. на л. 19.
- Отметки низа плит перекрытия приведены в таблице.
- Общий расход материалов на устройство монолитных участков, замаркированных по типовым деталям серии 2.140-1, вып. 1, на этаж:
- арматура ф12 АIII - 27,2 м.п. (0,89 кг/м.п.), проволока ф5 Вр1 (L=200 мм - 52 шт. (0,03 кг/шт.), бетон класса В15 - 0,27 м3 для ТД 23.
- Пустоты торцов плит, опирающихся на стены, должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами или бетоном кл. В15 на глубину 120 мм, общий расход бетона кл. В15 на заделку: 2,0 м3 на этаж.
- Данный лист см. совместно с л. 19.

Таблица отметок низа плит перекрытия

Этаж	Отметка низа плит перекрытия
над 2-м эт.	+5,700
над 3-м эт.	+8,700

19.7.15-05/21-10-КР 2					
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Табля) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н. контр.	Ломшин				
Схема расположения элементов перекрытия 2-5-го этажей				Стация	Лист
				П	16
				АО «СЗ «МИК»	

Схема расположения элементов перекрытия 4-6-го этажей



Спецификация элементов перекрытия 4-6-го этажей

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса ед.кз.	Примечание
			4 эт.	5 эт.	6 эт.	всего		
П1	ИЖ 831	ПБ 2.2-78-15-8, L=7610	3	3	3	9	3990	
П1*		ПБ 2.2-78-15-10, L=7610	2	2	2	6	3990	
П2		ПБ 2.2-48-15-8, L=6760	2	2	2	6	3530	W4, F100
П3		ПБ 2.2-72-15-8, L=6740	14	14	14	42	3520	
П3*		ПБ 2.2-72-15-10, L=6740	10	10	10	30	3520	
П4		ПБ 2.2-66-15-8, L=6110	2	2	2	6	3205	
П4*		ПБ 2.2-66-15-10, L=6110	1	1	1	3	3205	
П5		ПБ 2.2-54-15-12.5, L=5010	1	1	1	3	2605	W4, F100
П6		ПБ 2.2-48-15-10, L=4480	2	2	2	6	2345	
П7		ПБ 2.2-48-15-8, L=4120	2	2	2	6	2155	W4, F100
П8		ПБ 2.2-48-15-8, L=2890	1	1	1	3	1510	
П9		ПБ 2.2-48-15-8, L=2400	2	2	2	6	1255	W4, F100
П10		ПБ 2.2-48-15-8, L=2210	3	3	3	9	1155	
П11		ПБ 2.2-48-15-8, L=2090	2	2	2	6	1095	
П12	ИЖ 568-03	ПБ 78.12.8, L=7610	3	3	3	9	2705	
П12*		ПБ 78.12.10, L=7610	2	2	2	6	2705	
П13		ПБ 72.12.8, L=6740	1	1	1	3	2395	
П13*		ПБ 72.12.10, L=6740	5	5	5	15	2395	
П14		ПБ 66.12.10, L=6110	1	1	1	3	2175	
П15		ПБ 48.12.8, L=4480	2	2	2	6	1595	
П15*		ПБ 48.12.10, L=4480	2	2	2	6	1595	
П16		ПБ 48.12.10, L=4480, б=770	1	1	1	3	1025	
П17		ПБ 30.12.8, L=2890	1	1	1	3	1030	
П18		ПБ 30.12.10, L=2890, б=770	1	1	1	3	665	
П19		ПБ 24.12.8, L=2210	4	4	4	12	785	
П20		ПБ 24.12.8, L=2090	3	3	3	9	740	
ПМ2	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ2	Монолитная плита ПМ2	1	1	1	3		
ПМ3	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ3	Монолитная плита ПМ3	1	1	1	3		
УМ1	л. 19	Монолитный участок УМ1	1	1	1	3		
	с. 2.240-16-43	МС 2	66	66	66	198	0,76	ТД 24
	с. 2.240-16-44	МС 3	26	26	26	78	0,55	ТД 30
	с. 2.240-16-45	МС 5	8	8	8	24	0,80	ТД 58
	ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=300	74	74	74	222	0,27	ТД 24, ТД 58

- Общие указания по монтажу плит перекрытий выше отм. 0,000 см. на л. 19.
- Отметки низа плит перекрытия приведены в таблице.
- Общий расход материалов на устройство монолитных участков, замаркированных по типовым деталям серии 2.140-1, вып.1, на этаж: - арматура ф 12 А III - 8,1 м.п. (0,89 кг/м.п.), проволока ф 5 Вр I L=200 мм - 14,8 шт. (0,03 кг/шт), бетон класса В 15 - 0,79 м³ для ТД 23.
- Пустоты торцов плит, опирающихся на стены, должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами или бетоном кл. В 15 на глубину 120 мм; общий расход бетона кл. В 15 на заделку: 2,0 м³ на этаж.
- Данный лист см. совместно с л. 19.

Таблица отметок низа плит перекрытия

Этаж	Отметка низа плит перекрытия
над 4-м эт.	+11,700
над 5-м эт.	+14,700
над 6-м эт.	+17,700

19.7.15-05/21-10-КР 2

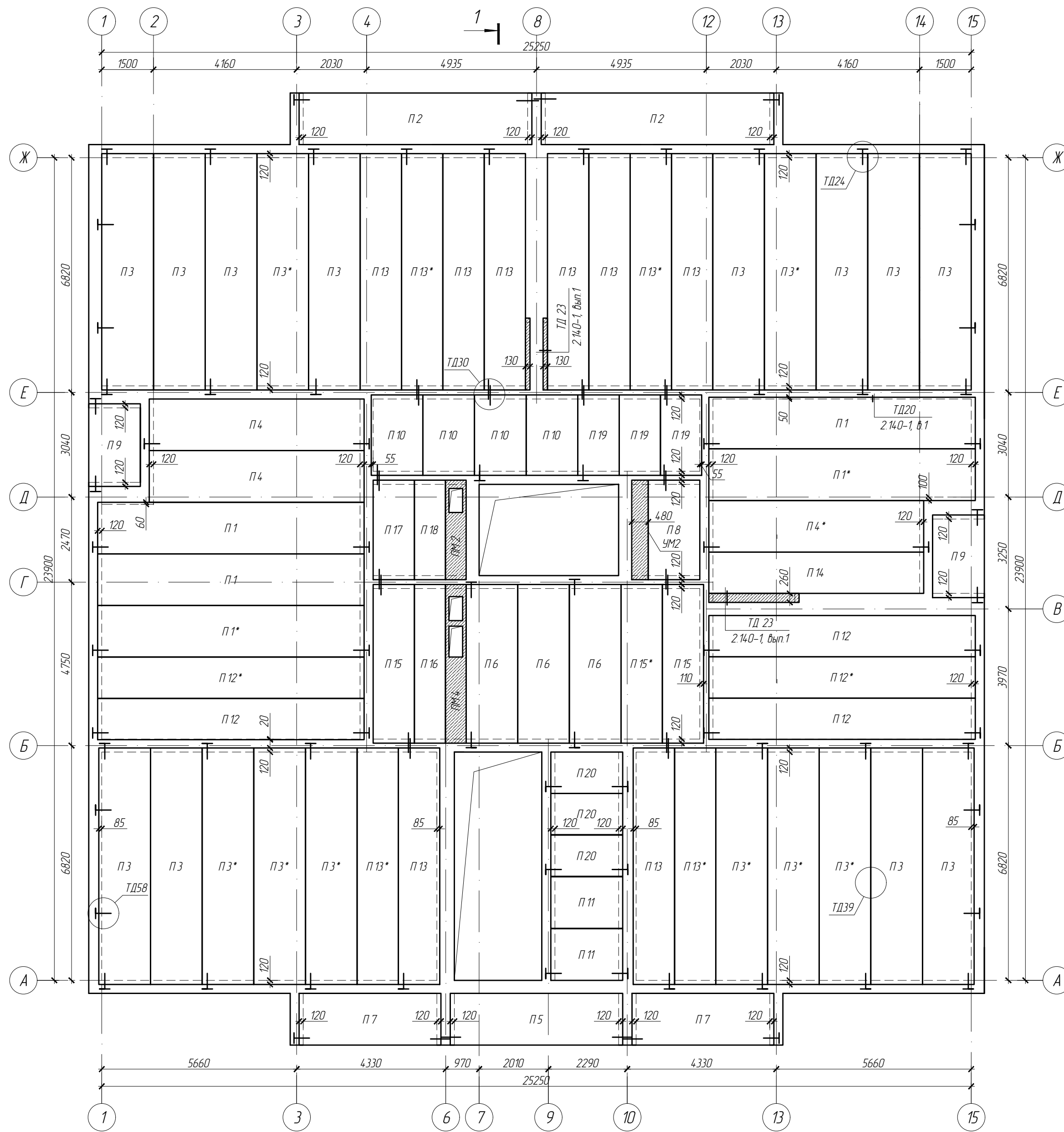
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Табла) г.Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)

Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Давыдов					П	17	
Разраб.	Парамонов							
Н.контр.	Ломшин							

Схема расположения элементов перекрытия 4-6-го этажей

АО «СЗ «МИК»

Схема расположения элементов перекрытия 9-13-го этажей



Спецификация элементов перекрытия 7-11-го этажей

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество						Масса ед.кз.	Примечание
			7 эт.	8 эт.	9 эт.	10 эт.	11 эт.	всего		
П1	ИЖ 831	ПБ 2.2-78-15-8, L=7740	3	3	3	3	3	15	4060	
П1*		ПБ 2.2-78-15-10, L=7740	2	2	2	2	2	10	4060	
П2		ПБ 2.2-48-15-8, L=6760	2	2	2	2	2	10	3530	W4, F100
П3		ПБ 2.2-72-15-8, L=6870	12	12	12	12	12	60	3590	
П3*		ПБ 2.2-72-15-10, L=6870	8	8	8	8	8	40	3590	
П4		ПБ 2.2-66-15-8, L=6240	2	2	2	2	2	10	3270	
П4*		ПБ 2.2-66-15-10, L=6240	1	1	1	1	1	5	3270	
П5		ПБ 2.2-54-15-12.5, L=5010	1	1	1	1	1	5	2605	W4, F100
П6		ПБ 2.2-48-15-10, L=4610	3	3	3	3	3	15	2410	
П7		ПБ 2.2-48-15-8, L=4120	2	2	2	2	2	10	2155	W4, F100
П8		ПБ 2.2-48-15-8, L=2890	1	1	1	1	1	5	1510	
П9		ПБ 2.2-48-15-8, L=2400	2	2	2	2	2	10	1255	W4, F100
П10		ПБ 2.2-48-15-8, L=2340	4	4	4	4	4	20	1225	
П11		ПБ 2.2-48-15-8, L=2090	2	2	2	2	2	10	1095	
П12	ИЖ 568-03	ПБ 78.12.8, L=7740	3	3	3	3	3	15	2750	
П12*		ПБ 78.12.10, L=7740	2	2	2	2	2	10	2750	
П13		ПБ 72.12.8, L=6870	8	8	8	8	8	40	2440	
П13*		ПБ 72.12.10, L=6870	4	4	4	4	4	20	2440	
П14		ПБ 66.12.10, L=6240	1	1	1	1	1	5	2220	
П15		ПБ 48.12.8, L=4610	2	2	2	2	2	10	1640	
П15*		ПБ 48.12.10, L=4610	1	1	1	1	1	5	1640	
П16		ПБ 48.12.10, L=4610, b=900	1	1	1	1	1	5	1235	
П17		ПБ 30.12.8, L=2890	1	1	1	1	1	5	1030	
П18		ПБ 30.12.10, L=2890, b=900	1	1	1	1	1	5	775	
П19		ПБ 24.12.8, L=2340	3	3	3	3	3	15	830	
П20		ПБ 24.12.8, L=2090	3	3	3	3	3	15	740	
ПМ2	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ2	Монолитная плита ПМ2	1	1	1	1	1	5		
ПМ4	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ3	Монолитная плита ПМ4	1	1	1	1	1	5		
УМ2	л. 19	Монолитный участок УМ2	1	1	1	1	1	5		
	с. 2.240-16-43	МС 2	66	66	66	66	66	330	0,76	ТД 24
	с. 2.240-16-44	МС 3	26	26	26	26	26	130	0,55	ТД 30
	с. 2.240-16-45	МС 5	8	8	8	8	8	40	0,80	ТД 58
	ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=300	74	74	74	74	74	370	0,27	ТД 24, ТД 58

- Общие указания по монтажу плит перекрытий выше отм. 0,000 см. на л. 19.
- Отметки низа плит перекрытия приведены в таблице.
- Общий расход материалов на устройство монолитных участков, замаркированных по типовым деталям серии 2.140-1, вып. 1, на этаж: - арматура ф 12 А III - 27,2 м.п. (0,89 кг/м.п.), проволока ф 5 Вр I (L=200 мм - 52 шт. (0,03 кг/шт.), бетон класса В 15 - 0,27 м³ для ТД 23.
- Пустоты торцов плит, опирающихся на стены, должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами или бетоном кл. В 15 на глубину 120 мм, общий расход бетона кл. В 15 на заделку - 2,0 м³ на этаж.
- Данный лист см. совместно с л. 19.

Таблица отметок низа плит перекрытия

Этаж	Отметка низа плит перекрытия
над 9-м эт.	+20,700
над 10-м эт.	+23,700
над 11-м эт.	+26,700
над 12-м эт.	+29,700
над 13-м эт.	+32,700

19.7.15-05/21-10-КР 2							
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочурово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)							
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата		
ГИП	Дабыдов						
Разраб.	Парамонов						
Н. контр.	Ломшин						
Схема расположения элементов перекрытия 7-11-го этажей					Студия	Лист	Листов
					П	18	
					АО «СЗ «МИК»		

Схема расположения элементов покрытия

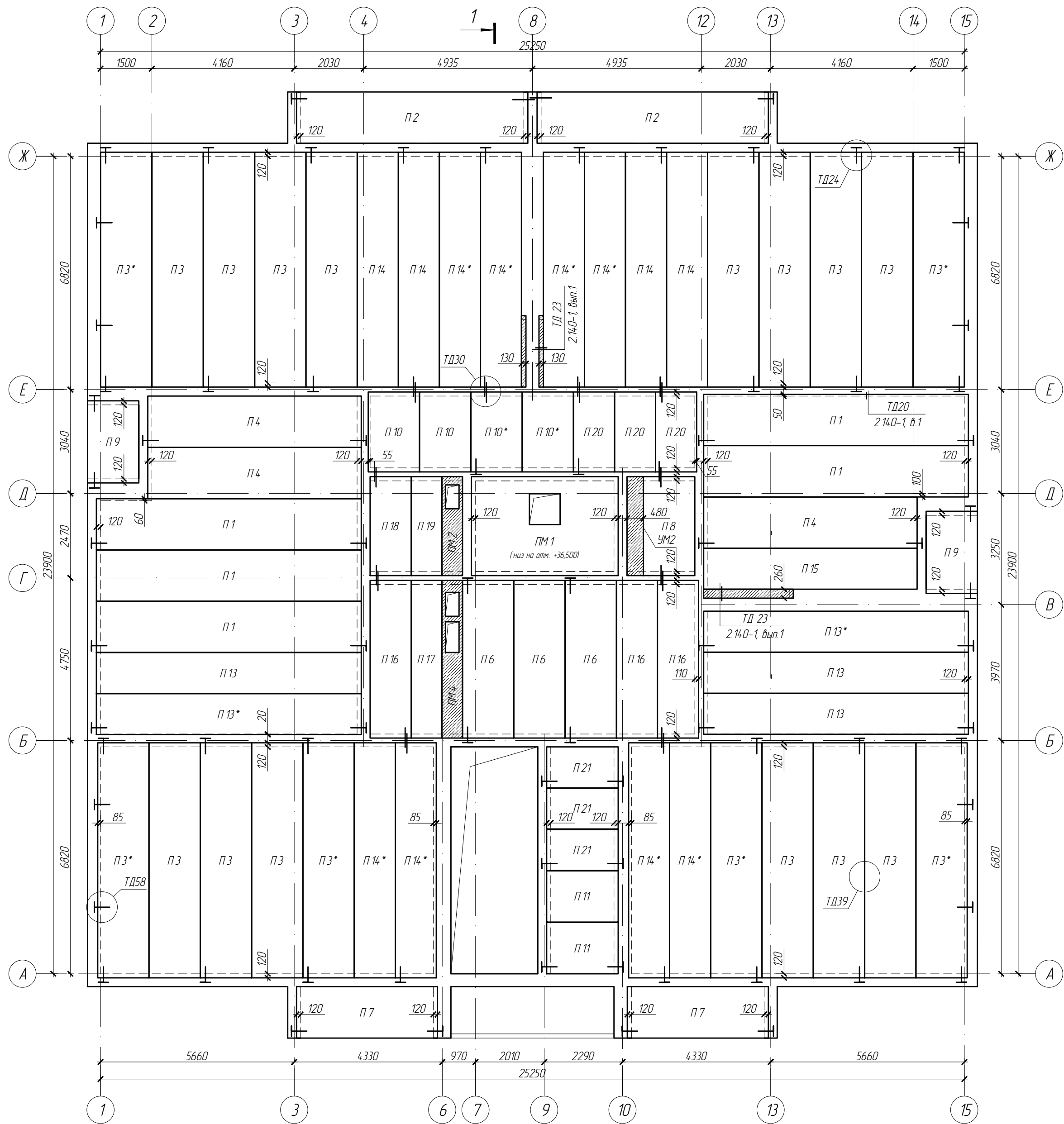
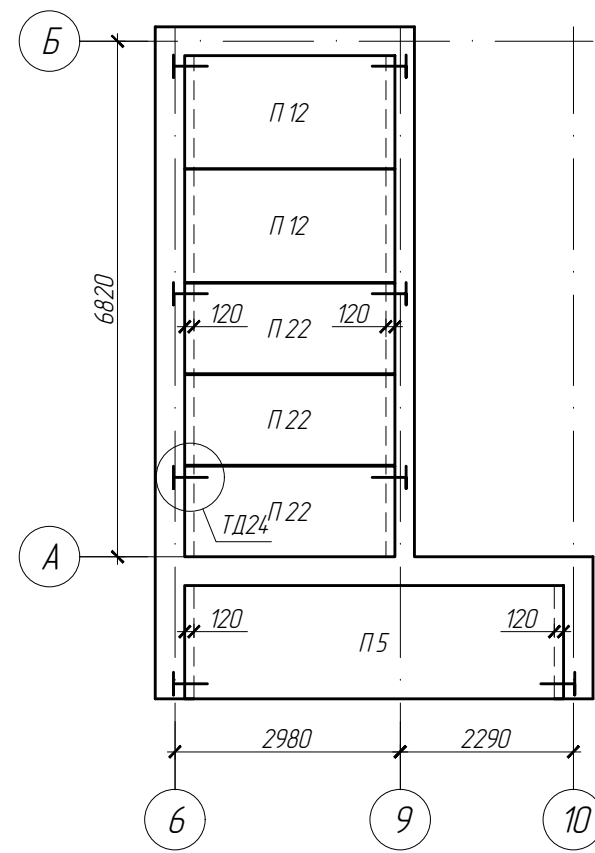
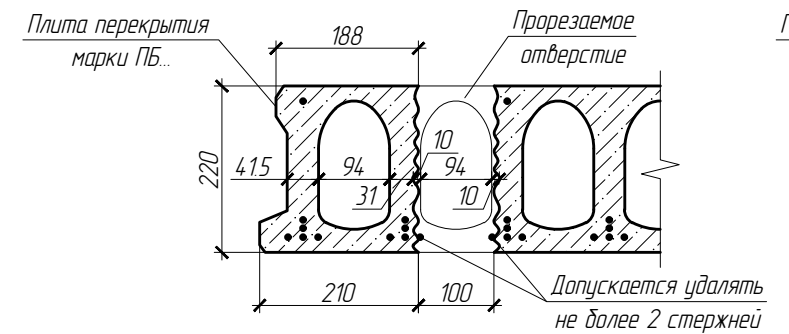


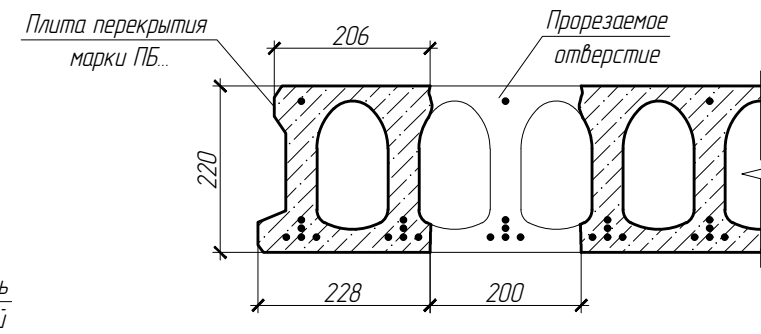
Схема расположения элементов покрытия на отм. +38,700



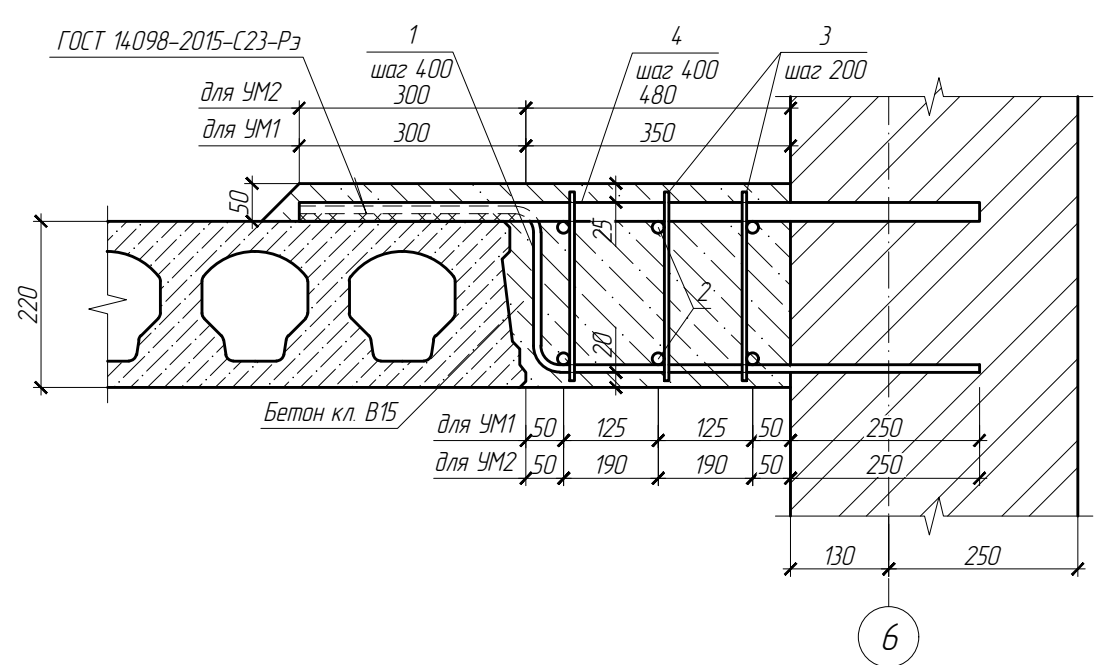
Деталь А



Деталь Б



Монолитные участки УМ1, УМ2



Общие указания по монтажу плит перекрытия выше отм. 0,000

- Отметки низа плит перекрытия +35,700, кроме отмеченных.
- Плиты перекрытия устанавливать на кирпичную кладку (прогоны) по слою цем.-песчаного раствора М200 толщиной 10 мм, разстланного непосредственно перед монтажом.
- Работы по устройству перекрытия вести в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- Анкерные связи сварить при плотном зацеплении за монтажные петли (h шв=6 мм, l шв=100 мм) с последующей защитой слоем цем.-песчаного раствора марки не менее М50 толщиной 30 мм. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродом Э42 ГОСТ 9467-75*.
- После проверки правильности установки сборных элементов и выполнения антикоррозионной защиты соединительных изделий, швы и зазоры (шириной до 50 мм) в перекрытии очистить от строительного мусора и заделать цементно-песчаным раствором марки М200.
- При монтаже плит перекрытий строго соблюдать проектные величины их опирания на стены.
- В плитах марки ПБ для пропуска инженерных коммуникаций допускается устройство отверстий в пределах пустот диаметром не более 100 мм по детали "А" и не более 200 мм по детали "Б". После прокладки коммуникаций отверстия заделывать цементным раствором М200 или бетоном кл. В15. Количество и диаметр стержней, пропускаемых через плиты перекрытия, см. на чертежах ОБ и ВК.
- Необходимые для пропуска коммуникаций отверстия в плитах перекрытия сверлить по месту, не нарушая несущих ребер плит с последующей заделкой цементным раствором М100 или бетоном кл. В15.
- На схемах раскладки плит перекрытия условно не показано расположение плит перекрытия в лестничной клетке, см. л. 10.
- Плиты перекрытий заармированы по серии 2.240-1 вып. 6, кроме оговоренных.
- Общий расход материалов на устройство монолитных участков, заармированных по типовым деталям серии 2.140-1, вып. 1, на этаж: - арматура ф12 А-III - 27,2 м.п. (0,89 кг/м.п.), проволока ф5 Вр1 (l=200 мм - 52 шт. (0,03 кг/шт), бетон класса В15 - 0,27 м3 для ТД 23.
- Пустоты торцов плит, опирающихся на стены, должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами или бетоном кл. В15 на глубину 120 мм, общий расход бетона кл. В15 на заделку 2,2 м3 на этаж.
- Данный лист см. совместно с л. 15-18.

Спецификация элементов покрытия

(Окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
УМ1					
Монолитный участок УМ1					
1	ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=1080	8	0,96	
2		12-А-III, L=2850	6	2,53	
3		6-А-I, L=250	45	0,06	
4		25-А-III, L=900	8	3,46	
		Бетон кл. В15, м3		0,34	
УМ2					
Монолитный участок УМ2					
1	ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=1210	8	1,07	
2		12-А-III, L=2850	6	2,53	
3		6-А-I, L=250	45	0,06	
4		25-А-III, L=1030	8	3,97	
		Бетон кл. В15, м3		0,34	

Спецификация элементов покрытия

(Начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ИЖ 831					
П1		ПБ 2.2-78-15-8, L=7740	5	4060	
П2		ПБ 2.2-48-15-12,5, L=6760	2	3530	W4, F100
П3		ПБ 2.2-72-15-8, L=6870	14	3590	
П3*		ПБ 2.2-72-15-10, L=6870	6	3590	
П4		ПБ 2.2-66-15-8, L=6240	3	3270	
П5		ПБ 2.2-54-15-12,5, L=5010	1	2605	W4, F100
П6		ПБ 2.2-48-15-10, L=4610	3	2410	
П7		ПБ 2.2-48-15-12,5, L=4120	2	2155	W4, F100
П8		ПБ 2.2-48-15-8, L=2890	1	1510	
П9		ПБ 2.2-48-15-12,5, L=2400	2	1255	W4, F100
П10		ПБ 2.2-48-15-8, L=2340	2	1225	
П10*		ПБ 2.2-48-15-10, L=2340	2	1225	
П11		ПБ 2.2-48-15-12,5, L=2090	2	1095	
П12		ПБ 2.2-48-15-8, L=2780	2	1455	
ИЖ 568-03					
П12		ПБ 78.12.8, L=7740	3	2750	
П12*		ПБ 78.12.10, L=7740	2	2750	
П14		ПБ 72.12.8, L=6870	4	2440	
П14*		ПБ 72.12.10, L=6870	8	2440	
П15		ПБ 66.12.10, L=6240	1	2220	
П16		ПБ 48.12.10, L=4610	3	1640	
П17		ПБ 48.12.10, L=4610, b=900	1	1235	
П18		ПБ 30.12.8, L=2890	1	1030	
П19		ПБ 30.12.10, L=2890, b=900	1	775	
П20		ПБ 24.12.8, L=2340	3	830	
П21		ПБ 24.12.12,5, L=2090	3	740	
П22		ПБ 30.12.8, L=2780	3	990	
ПМ1	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ1	Монолитная плита ПМ1	1		
ПМ2	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ2	Монолитная плита ПМ2	1		
ПМ4	19.7.15-05/21-10-АС И-ПМ3	Монолитная плита ПМ4	1		
УМ2	см. данный лист	Монолитный участок УМ2	1		
с. 2.240-16-43	МС 2		76	0,76	ТД 24
с. 2.240-16-44	МС 3		22	0,55	ТД 30
с. 2.240-16-45	МС 5		8	0,80	ТД 58
ГОСТ 5781-82	12-А-III, L=300		84	0,27	ТД 24, ТД 58

19.7.15-05/21-10- КР 2

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Табала) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану).					
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Паранюков				
И контр.	Ломшин				
Схема расположения элементов покрытия					АО «СЗ «МИК»

Указания по возведению кладки

Марки кирпича и раствора для производства работ в летнее время см. таблицу 1
Стены выполнять из кирпича керамического полнотелого утолщенного рядового по ГОСТ 530–2012.

Для наружных стен выполнить утепление с наружной стороны и монтаж вентилируемой фасадной системы. В качестве утеплителя использовать минераловатные плиты Технфас толщиной 100 мм. Утепление стен выполнять на всю высоту здания.

Крепление плит утеплителя к строительному основанию выполнять с помощью специальных пластмассовых тарельчатых дюбелей с распорным элементом из стали или стеклопластика не менее 5 штук на одну плиту (8 шт. на 1 м²).

Возможна замена утеплителя на любой другой с аналогичными характеристиками и предназначенный к применению в данной конструкции.

Возможно производство работ по устройству утепления стен и монтажу фасадной системы по любому другому действующему нормативному документу.

Марки кирпича и раствора наружных и внутренних стен для строительства в летнее время

Таблица 1

Материал	Этаж													
	Техно- палье	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Парамет
Кирпич	150	150	150	150	125	125	125	125	125	125	100	100	100	100
Раствор	150	150	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Кладку стен лифтовой шахты с отм. –0,950 до уровня пола 4–го этажа вести из керамического полнотелого кирпича КР –р–по 250 х 120 х 88/14 НФ /200/2,0/35/ ГОСТ 530–2012 на цементно–песчаном растворе М 150.

Толщина швов кладки должна быть не более 10–12 мм. Поливка кирпича и заливка швов жидким раствором запрещается. К моменту перерыва в работе все вертикальные швы верхнего ряда должны заполняться раствором.

Не допускается при перерывах в работе укладывать раствор на верхний ряд кладки. Для предохранения от обледенения и заноса снегом во время перерыва в работе верх кладки следует накрывать.

Наружные и внутренние стены должны возводиться одновременно с тщательной перевязкой швов кладки в местах пересечения стен. Разрывы в кладке рекомендуется выполнять “убегом” не более 1,0 м по высоте. Оставление в стене горизонтальных борозд и штроб не допускается.

Указания по производству работ в зимнее время

Настоящим проектом предусматривается возможность возведения каменных стен в зимних условиях беспрогревным способом, при котором кладка стен выполняется на растворах с противоморозными добавками (твердеющими на морозе).

Применение указанного способа производства работ в зимнее время обеспечивает требуемую несущую способность конструкции как в процессе их возведения, так и при эксплуатации. При возведении каменных конструкций в зимних условиях необходимо следить за тем, чтобы несущая способность кладки при любой стадии готовности здания была не ниже величины действующей на нее нагрузки. При применении марок кирпича, требуемых проектом для летних условий производства работ, и армировании, выполненном в соответствии с настоящим проектом, необходимо, чтобы минимальная фактическая (подтвержденная лабораторными испытаниями) прочность раствора кладки при разной степени готовности здания была не ниже указанной в таблице 2.

Таблица 2

Возводимый этаж	Минимально необходимая прочность раствора в кг / см ² кладки этажей											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	0											
3	4	0										
4	25	4	0									
5	25	25	4	0								
6	25	25	25	4	0							
7	50	25	25	25	4	0						
8	50	50	25	25	25	4	0					
9	50	50	50	25	25	25	4	0				
10	100	50	50	50	25	25	25	4	0			
11	100	100	50	50	50	25	25	25	4	0		
12	100	100	100	50	50	50	25	25	25	4	0	

Примечание к таблице 2. Под необратимой прочностью понимается прочность, которая достигается за счет твердения раствора, без учета криогенной прочности, теряющейся при оттаивании.

Для определения прочности кладки систематически должны производиться испытания образцов, выдержанных в тех же условиях, что и кладка.

Если при проверке фактической прочности раствора окажется, что она для данной стадии готовности здания ниже требуемой по таблице 2, строительство должно быть приостановлено до приобретения раствором требуемой прочности.

При сдаче здания в эксплуатацию документально должно быть подтверждено применение марок раствора, требуемых данными указаниями для разных температурных условий возведения кладки.

В качестве противоморозных добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, рекомендуется применять поташ или нитрит натрия. Допускается применять и другие разновидности химических добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, не вызывающих коррозии арматуры, и каменных материалов кладки, обеспечивающих долговечность растворов в эксплуатационных условиях, а также достаточно проверенных как в лабораторных условиях, так и опытным строительстве и рекомендациях для массового внедрения научно–исследовательскими или строительными организациями.

Интенсивное твердение растворов с противоморозными добавками, введенными в количестве, указанном в таблице 3, происходит при минимальной температуре наружного воздуха.

а) для поташа до минус 30 °С;

б) для нитрита натрия до минус 15 °С.

При использовании в качестве противоморозной добавки поташа, который является сильным ускорителем схватывания, должны обеспечиваться условия сохранения рабочей подвижности раствора в течении 1,5–2 часов, т.е. в период, достаточный для его укладки в дело. Для этой цели в раствор с добавкой поташа вводится раствор СДБ или других замедлителей схватывания, рекомендованных научно–исследовательскими организациями (СДБ – сокращенное обозначение сульфитно–брожжевой бражки).

Требуемое количество СДБ устанавливается на продных замесах, но должно быть не более 1% по весу для портландцементов и не более 25% – для шлакопортландцементов.

Растворы с нитритом натрия приготавливаются также, как и растворы без химических добавок. Воду для растворения добавок подогревают до +30 ... +40 °С, при приготовлении раствора на неотогретом песке не допускаются в нем комья, снег, лед.

Таблица 3

Марка добавки	Среднесуточная температура наружного воздуха, °С	Количество добавок в % к весу цемента
Поташ K ₂ SO ₃	от 0 до –5	5
	от –6 до –15	10
	от –16 до –30	12
Нитрит натрия NaNO ₂	от 0 до –2	3
	от –3 до –5	5
	от –6 до –15	10

В случае преждевременного (ложно–туксотропного) загустения растворов с добавками поташа рекомендуется производить их повторное перемешивание на месте работы. Для обеспечения твердения растворов рекомендуется начинать вводить минимальное количество противоморозных добавок за 10–15 дней перед наступлением зимних условий производства работ.

Марку раствора для кирпичной кладки в зависимости от температуры наружного воздуха следует принимать по таблице 4. Кладочные растворы с химическими добавками рекомендуется готовить на портландцементях марки не ниже 300.

Таблица 4

Этаж	Вид кладочного раствора	Марка раствора в зависимости от температуры наружного воздуха при выполнении кладки		
		до – 3 °С	от – 4 °С до – 15 °С	ниже – 15 °С
Технопалье	С противоморозными добавками	150	150	200
1		150	150	200
2–6		100	100	150
7–12		100	100	100

Кирпич перед укладкой в дело должен быть очищен от снега и наледи.

Конструкции здания на период оттаивания и начального твердения раствора освободить от излишних нагрузок, снега, льда, мусора и стройматериалов. Допускается устройство подготовки под полы и перегорядки.

Перед наступлением весеннего оттаивания раствора и во время твердения состояние конструкций (наличие трещин и отклонений) должно фиксироваться, а затем периодически проверяться через 1–2 суток до набора проектной прочности раствора кладки. В случае обнаружения отклонений от проектного положения несущих элементов необходимо принять экстренные меры по их усилению.

В период оттаивания под перемычки установить вертикальные стойки из бревен диаметром 160–200 мм на встречных клиньях.

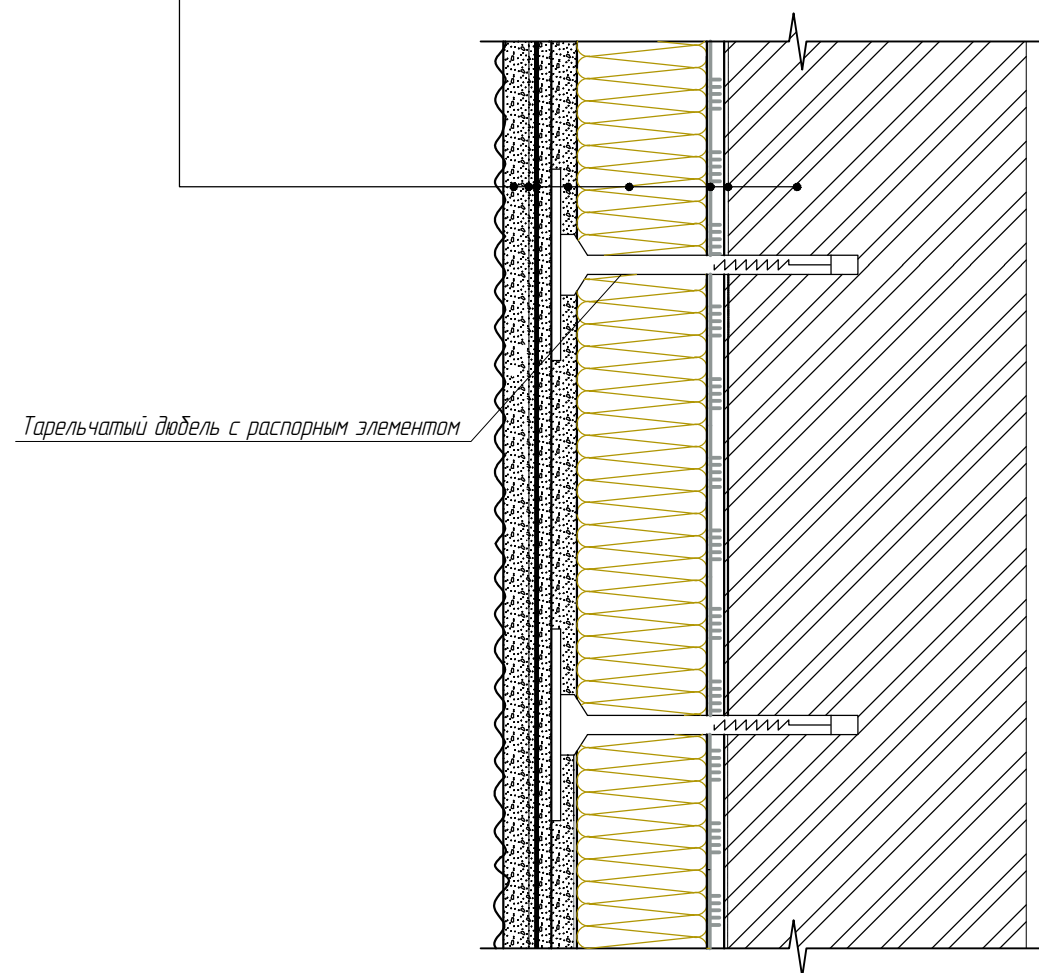
Отделочные работы

До начала отделочных работ в зимних условиях необходимо в течении 10–12 дней обогреть помещения действующей системой отопления до температуры +10 °С. Отделочные работы выполнять только после устройства кровли.

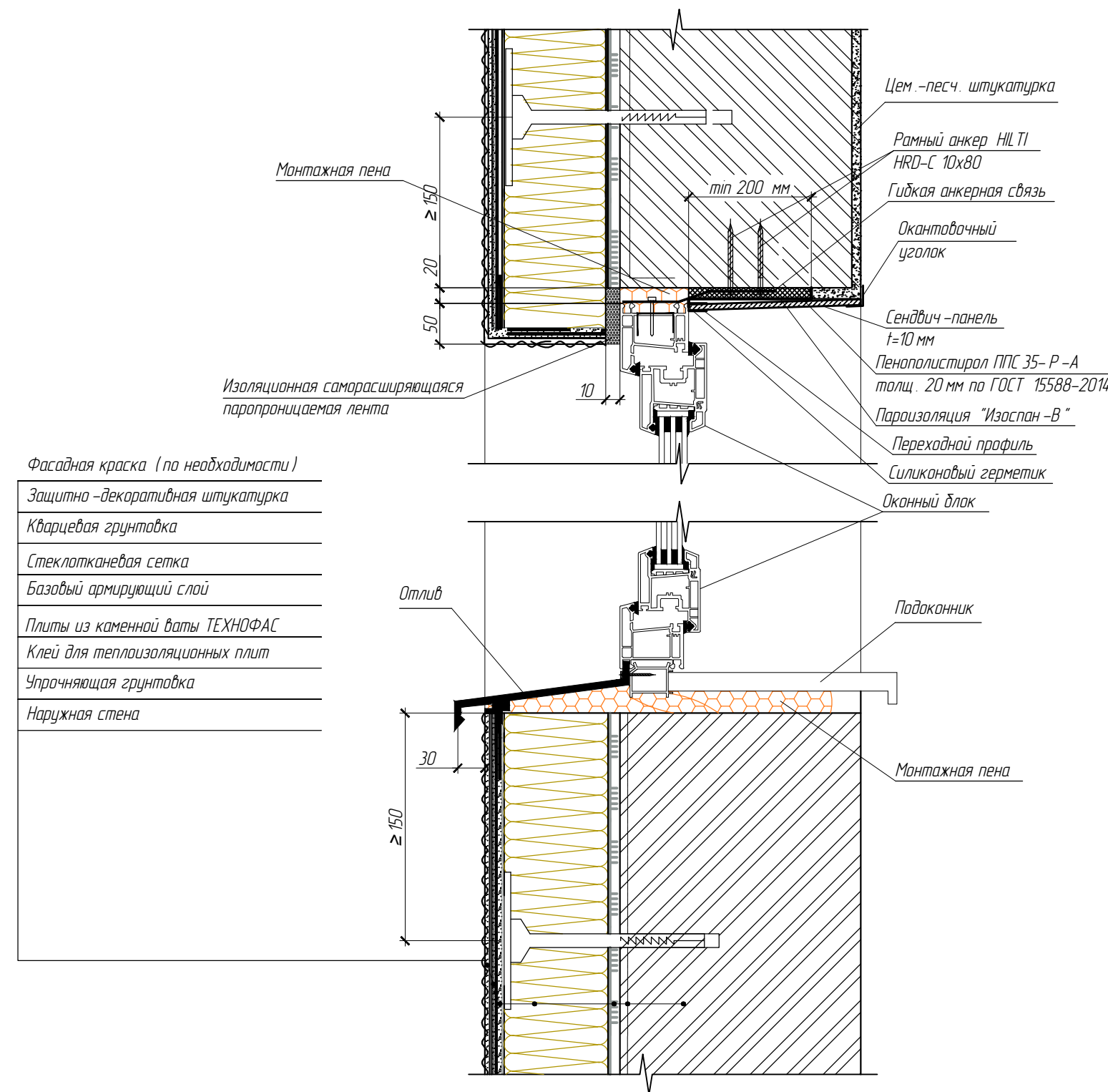
19.7.15–05/21–10– КР 2					
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Табла) г. Саранска. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н. контр.	Ломшин				
Указания по возведению кладки				АО «СЗ «МИК»	

Узел утепления и отделки фасада

Фасадная краска (по необходимости)
Защитно-декоративная штукатурка
Кварцевая грунтовка
Стекловолоконная сетка
Базовый армирующий слой
Плиты из каменной ваты ТЕХНОФАС
Клей для теплоизоляционных плит
Упрочняющая грунтовка
Наружная стена



Примыкание системы утепления к оконному блоку, утепленному в оконном проеме.
Вертикальный разрез



Описание

Система состоит из минераловатных плит Технофас, монтаж которых производится при помощи специального клеевого состава с последующим дополнительным креплением пластиковыми дюбелями тарельчатого типа с металлическим сердечником. Далее на поверхность минераловатных плит наносится армирующий состав с утепленной в него стеклосеткой, затем на поверхность наносится декоративно-защитный слой.

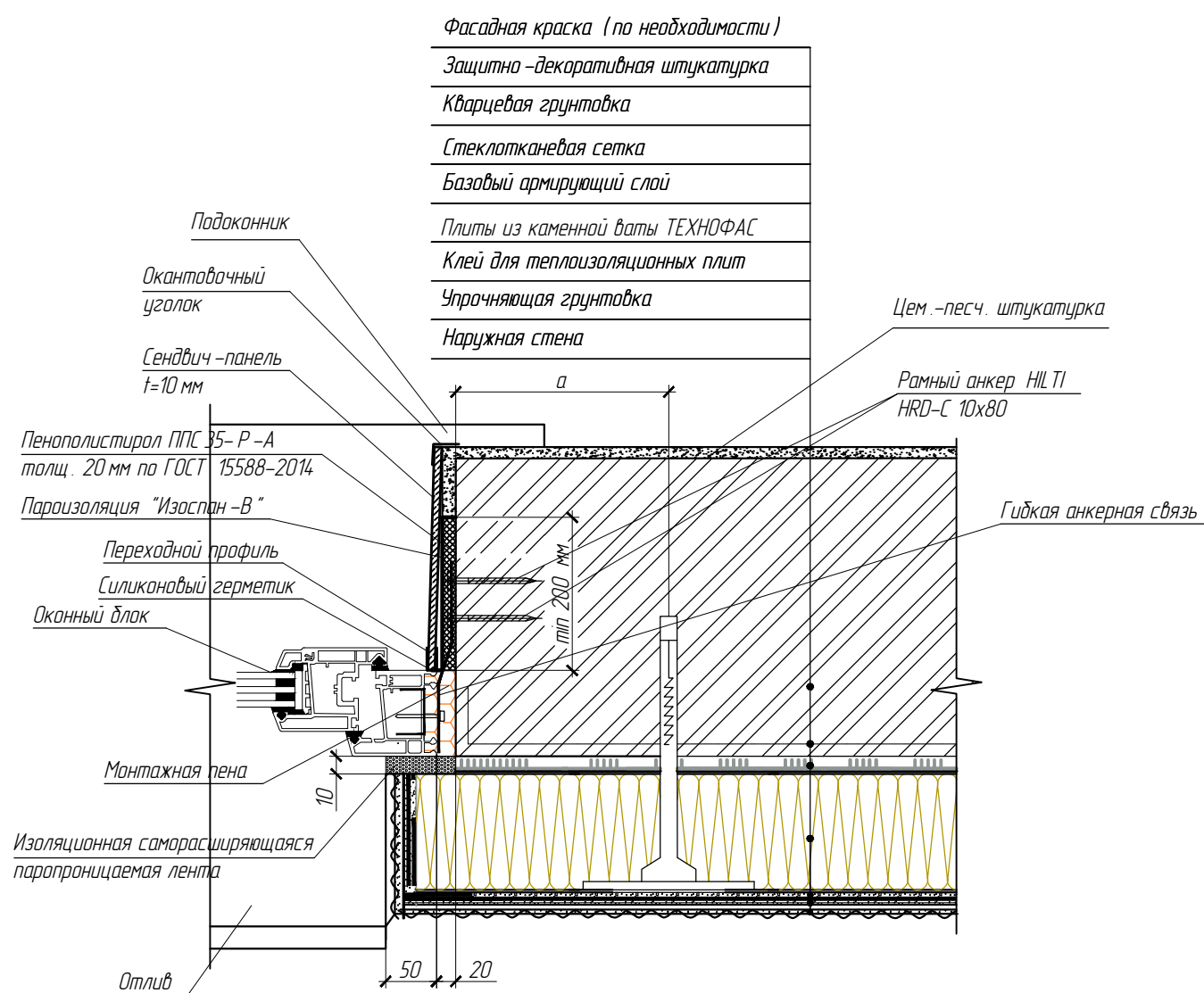
Последовательность устройства системы

- все работы по утеплению и отделке фасада выполнять на строго вертикальной поверхности стен;
 - в нижней части подготовленного основания устанавливается цокольный профиль из нержавеющей стали;
 - минераловатная плита Технофас 1200 x 600 x 100 мм закрепляется на основании (фасаде) с помощью клеевого раствора;
 - минераловатные плиты Технофас закрепляются дюбелями (ДЗ В/60 x 155 ТУ 2456-23266332-001-2002) после высыхания клеевого состава; количество дюбелей определяется, исходя из заданных показателей их прочности на вырывание, срез и расчетных нагрузок на фасад здания;
 - на поверхность минераловатных плит наносится клеевой состав, армированный стеклосеткой ССАП с ячейками 5 x 5 мм ТУ 6-48-00202956-34-00 нахлест не менее 100 мм. Все внешние углы здания, а также углы дверных и оконных проемов усиливаются дополнительно уголками с интегрированной в них стеклосеткой;
 - на армированный клеевой слой наносится грунтово-анкерный состав;
 - на оштукатуренную поверхность наносится декоративно-защитный слой после технологического времени высыхания.
- Все операции по монтажу системы выполняются с учетом необходимых технологических перерывов.

Дверные и оконные блоки в наружных стенах следует устанавливать в соответствии с ГОСТ 30971-2012 "Швы монтажных узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам". Узлы системы утепления см. "Альбом технических решений штукатурных фасадов из материалов Технофас. Стены с защитно-декоративным слоем из тонкослойной штукатурки".

Устройство внутренних оконных откосов на узлах дано для примера. Внутренние оконные откосы устраиваются собственником жилого помещения самостоятельно (согласно заданию на проектирование).

Примыкание системы утепления к оконному блоку, утепленному в оконном проеме.
Горизонтальный разрез



Расход материалов на 1 м² составляет:

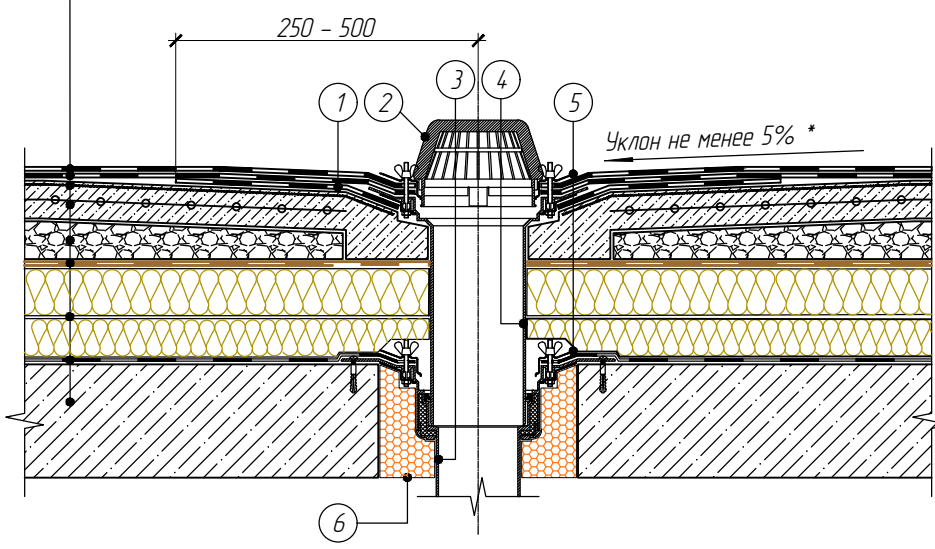
1	Плиты из каменной ваты Технофас $\gamma=159$ кг/м ³ толщиной 100 мм	- 1,05 м ²
2	Клей для теплоизоляционных плит	- 6,0 кг
4	Базовая армирующая шпаклевка	- 6,0 кг
5	Тарельчатый фасадный анкер	- 7 шт
6	Стекловолоконная сетка	- 1,25-14 м ²
7	Декоративная штукатурка	- 3,5 кг
8	Краска	- 0,25 л
9	Грунтовка	- 0,15 л

Общая площадь фасадов - см. раздел АР.

19.7.15-05/21-10- КР 2					
Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Табла) г. Саранск. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (пл. №8 по генплану)					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Давыдов				
Разраб.	Парамонов				
Н.контр.	Ламшин				
				Стадия	Лист
				п	21
				Узлы отделки и утепления фасада. Монтажные узлы примыкания оконных блоков	
				АО «СЗ «МИК»	

1

Один слой Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.114-2015
 Один слой Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.114-2015
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 50 мм с сеткой 389-1 с яч. 200х200
 Керамзит (γ= 500 кг/м³) от 30 до 290 мм (по уклону)
 Утеплитель - ТН ТЕХНОРУФ 45 ТУ 5762-010-74.182181-2012 - 180 мм
 Пароизоляция - 1 слой рубероида ГОСТ 10923-93
 Железобетонная плита - 220мм



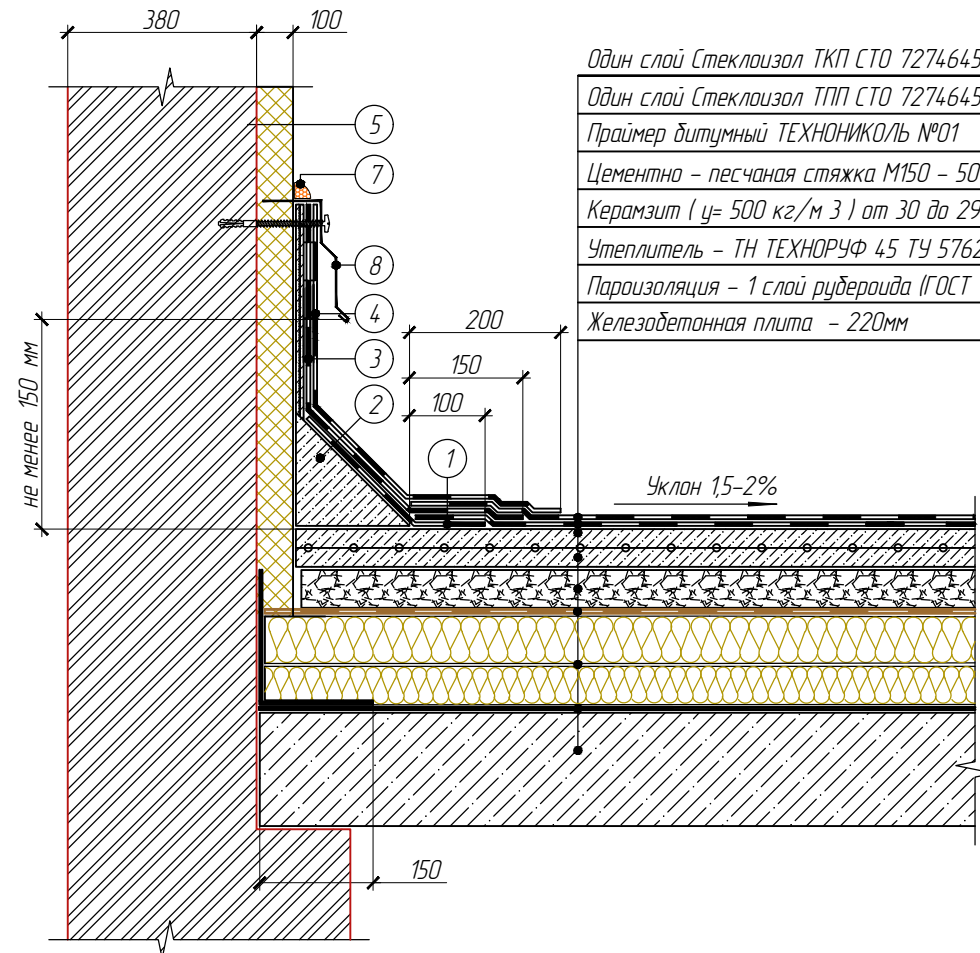
- 1 Дополнительный слой водозащитного ковра
- 2 Листоводитель
- 3 Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ (или аналог)
- 4 Надставной элемент
- 5 Обжимной фланец
- 6 Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Предусмотреть увеличение уклона к борозке до 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг нее
- 2 Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30 мм относительно уровня кровли

2

Один слой Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.114-2015
 Один слой Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.114-2015
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 50 мм с сеткой 389-1 с яч. 200х200
 Керамзит (γ= 500 кг/м³) от 30 до 290 мм (по уклону)
 Утеплитель - ТН ТЕХНОРУФ 45 ТУ 5762-010-74.182181-2012 - 180 мм
 Пароизоляция - 1 слой рубероида ГОСТ 10923-93
 Железобетонная плита - 220мм



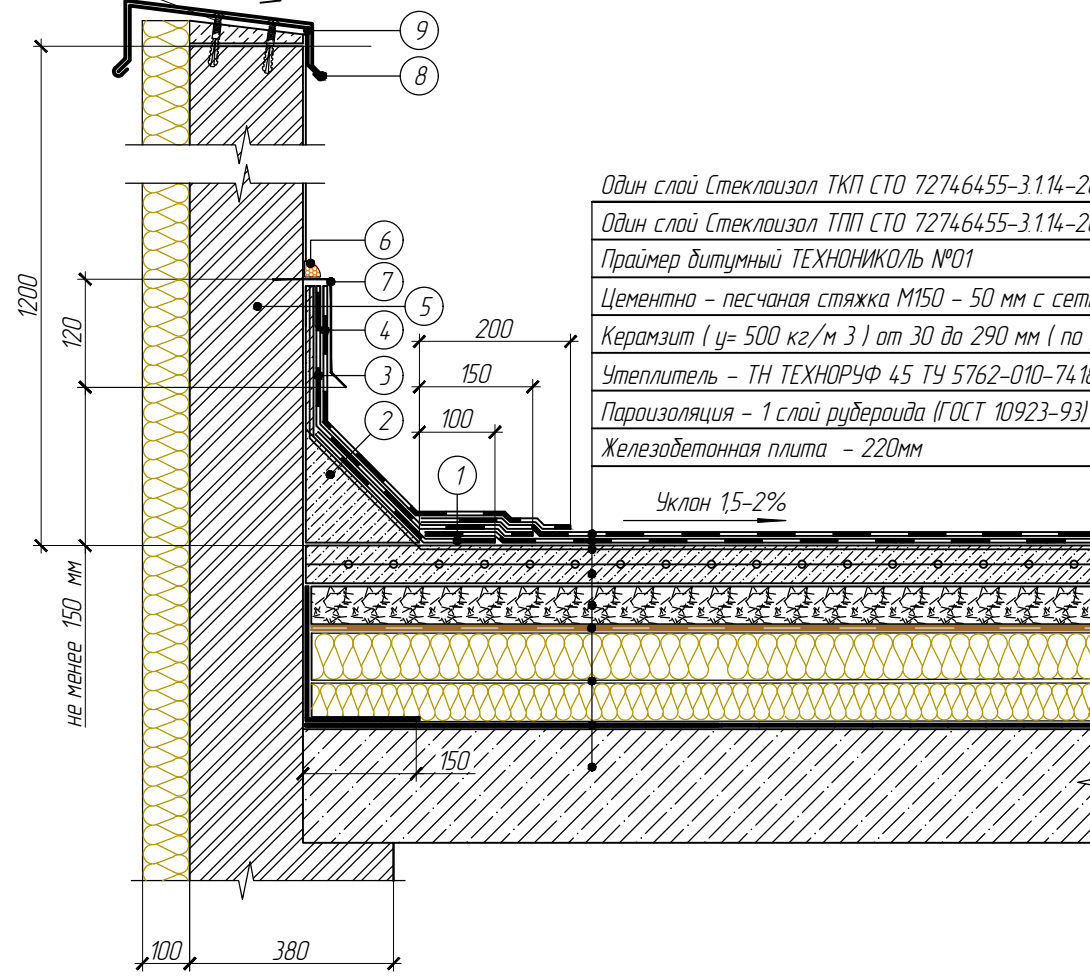
- 1 Слой усиления
- 2 Переходной фартук из легкого бетона
- 3 Нижний слой водозащитного ковра на верт. поверхности
- 4 Верхний слой водозащитного ковра на верт. поверхности
- 5 Кирпичный паралет
- 6 Мاستика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 7 Опил из оцинкованной стали крепить саморезами с резиновой шайбой с шагом 200-250 мм

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции

3

Рамный анкер НР0-С 10х80 "НИИ"

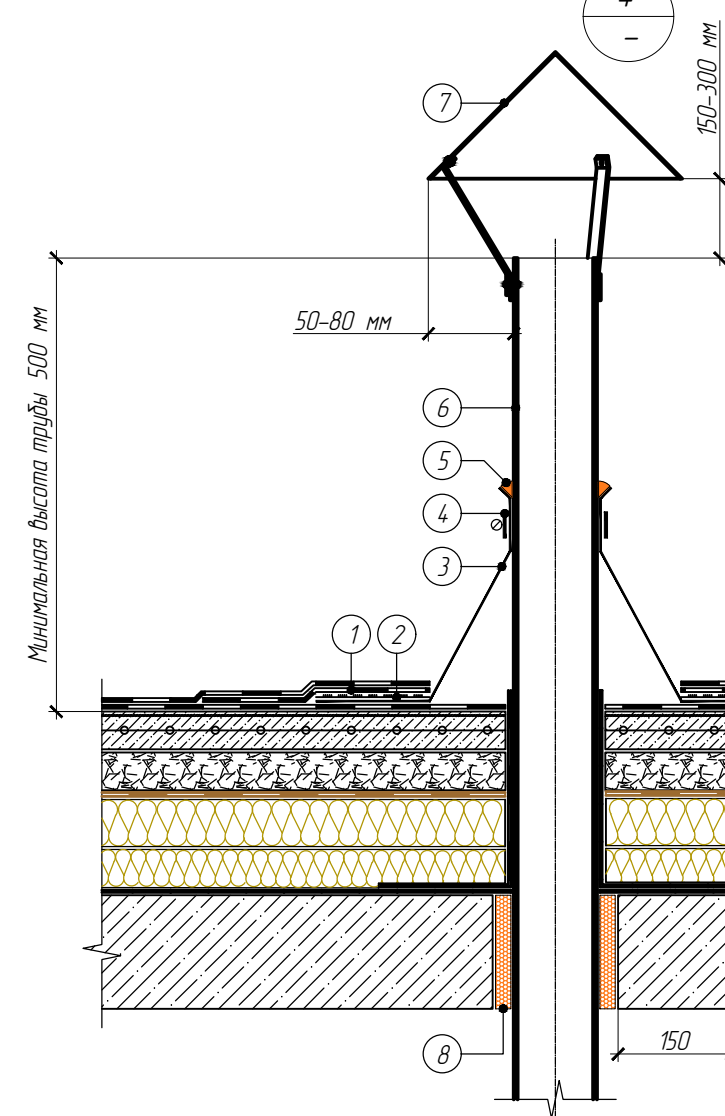


- 1 Слой усиления
- 2 Переходной фартук из легкого бетона
- 3 Нижний слой водозащитного ковра на верт. поверхности
- 4 Верхний слой водозащитного ковра на верт. поверхности
- 5 Кирпичный паралет
- 6 Мاستика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 7 Опил из оцинкованной стали крепить саморезами
- 8 Фартук из оцинкованной стали
- 9 Кровельный козырек К2 см л КР2.2-38

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции

4



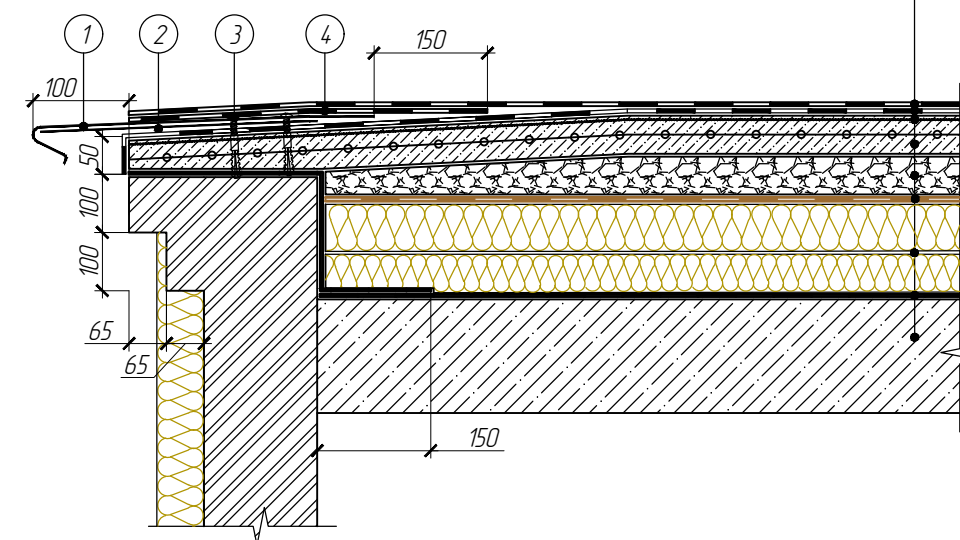
- 1 Дополнительный слой водозащитного ковра
- 2 Мاستика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41
- 3 Фасонная деталь из ЭПДМ-резины
- 4 Обжимной металлический хомут
- 5 Мاستика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 6 Труба
- 7 Колпак
- 8 Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70

ПРИМЕЧАНИЯ

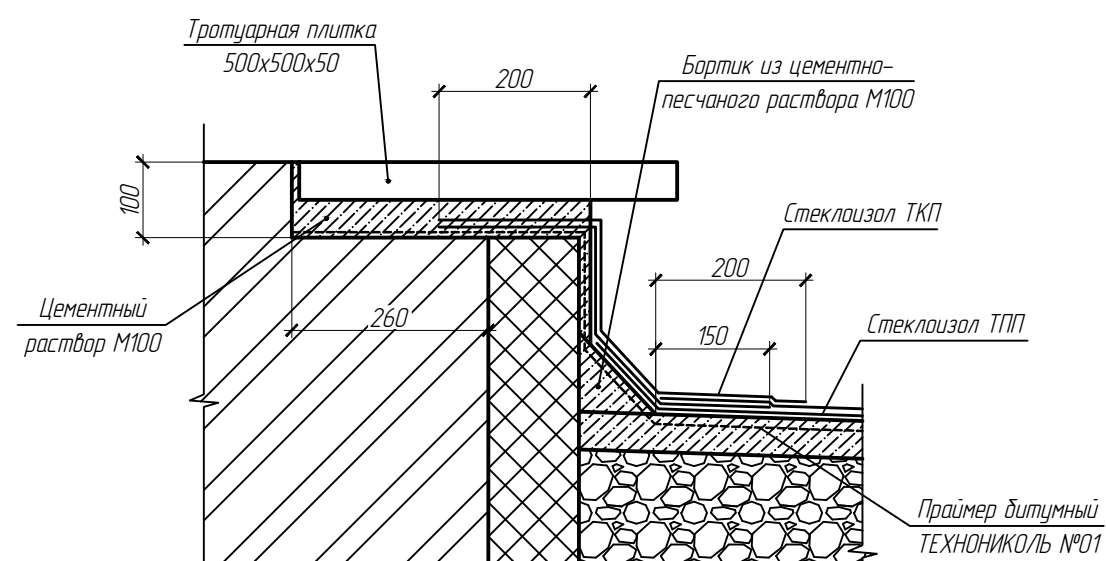
- 1 Узел применяется для одиночных холодных труб диаметром до 250 мм, анкеров, антенных растяжек

5

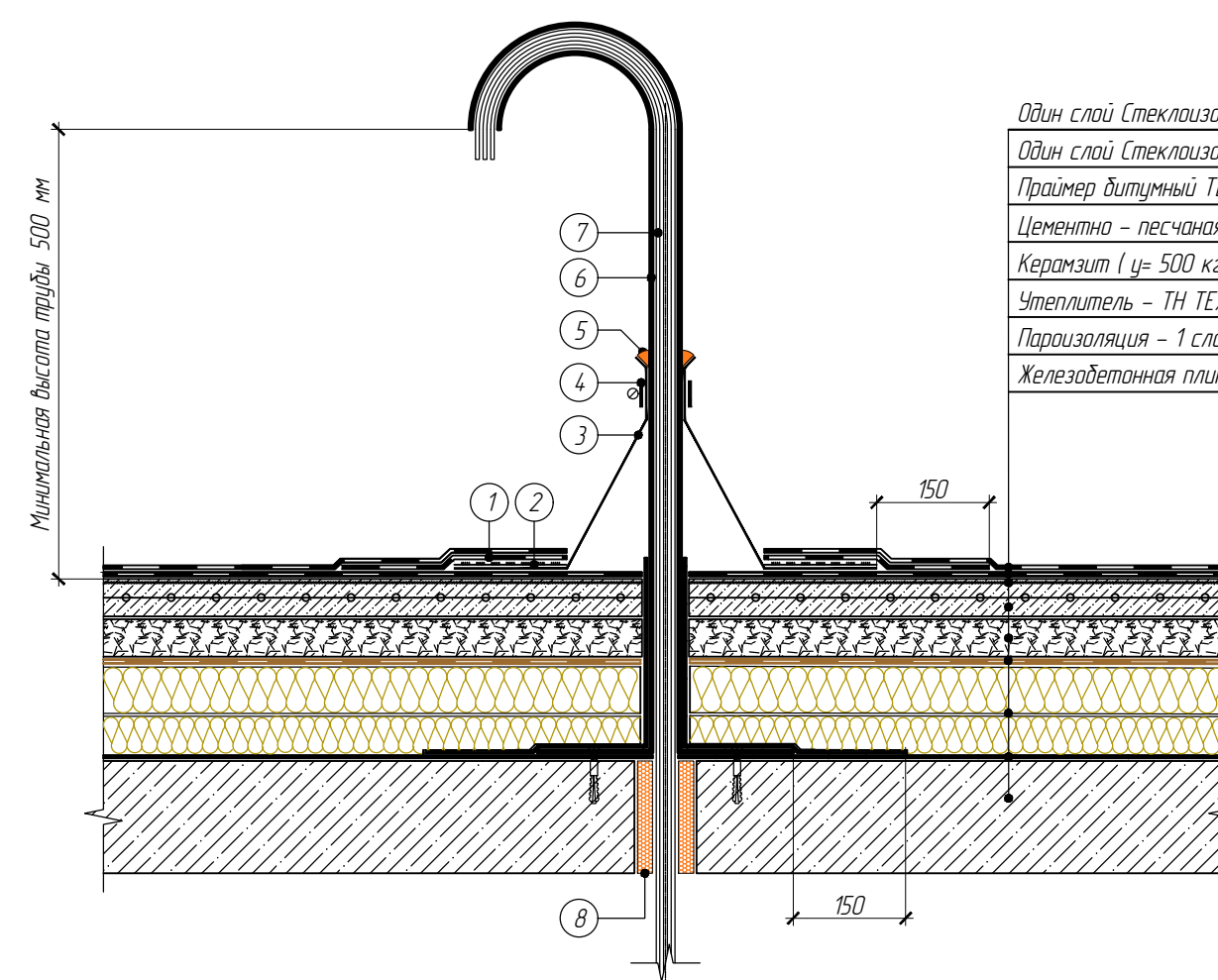
Один слой Стеклоизол ТКП СТО 72746455-3.114-2015
 Один слой Стеклоизол ТПП СТО 72746455-3.114-2015
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Цементно-песчаная стяжка М150 - 50 мм с сеткой 389-1 с яч. 200х200
 Керамзит (γ= 500 кг/м³) от 30 до 60 мм (по уклону)
 Утеплитель - ТН ТЕХНОРУФ 45 ТУ 5762-010-74.182181-2012 - 180 мм
 Пароизоляция - 1 слой рубероида ГОСТ 10923-93
 Железобетонная плита - 220мм



6



7

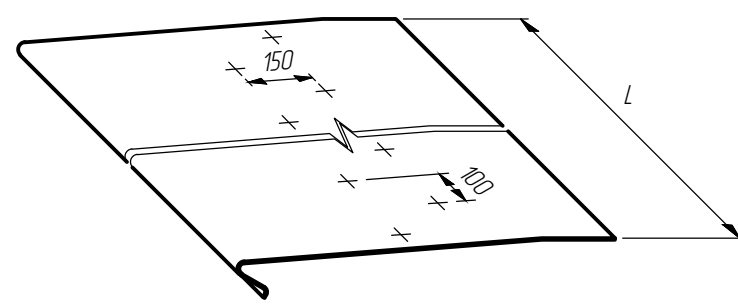


- 1 Дополнительный слой водозащитного ковра
- 2 Мاستика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41
- 3 Фасонная деталь из ЭПДМ-резины
- 4 Обжимной металлический хомут
- 5 Мاستика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 6 Занятая металлическая трубка с приваренным снизу фланцем
- 7 Электрический кабель
- 8 Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Узел применяется для прокладки кабелей с верхнего этажа на кровлю

Опил из оцинкованной стали



- 1 Опил из оцинкованной стали (шина секции, l не более 4000 мм)
- 2 Кровельный козырек К1 см л КР2.2-38 установить с шагом 600 мм
- 3 Крепление саморезами с шагом 100 мм в шахматном порядке
- 4 Дополнительный слой водозащитного ковра - Техноэласт ЭПТ

- 1 Узлы кровли выполнены в соответствии с узлами "Строительные системы ТехноНИКОЛЬ ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ - Альбом узлов"
- 2 Узлы закреплены на л. №
- 3 Работы выполнены согласно «Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов» и «Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов» и СТО 72746455-4.11-2016 «Изоляционные системы ТехноНИКОЛЬ. Крыши с водозащитным ковром из рулонных битумно-полимерных и полимерных материалов. Материалы для проектирования и правила монтажа. Москва. 2016»

					19.7.15-05/21-10- КР 2			
					Комплексная застройка многоквартирными жилыми домами на участке между ул. Валгарайская и автомобильной дорогой на с. Качурово (в районе реки Тава) в Саранске. Проект застройки четвертого микрорайона. Жилой дом (л. №8 по генплану)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						п	22	
					Узлы кровли 1...7			
					АО «СЗ «МИК»			