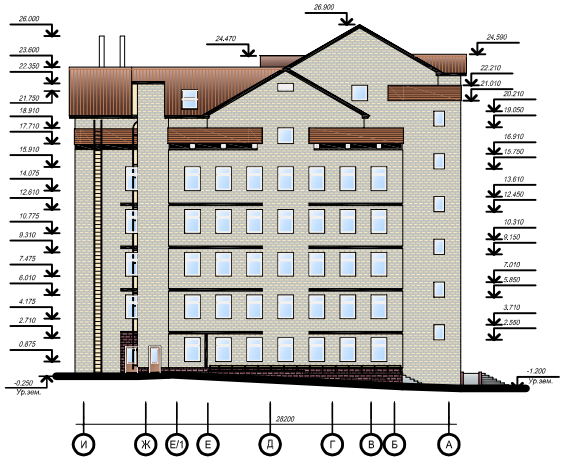
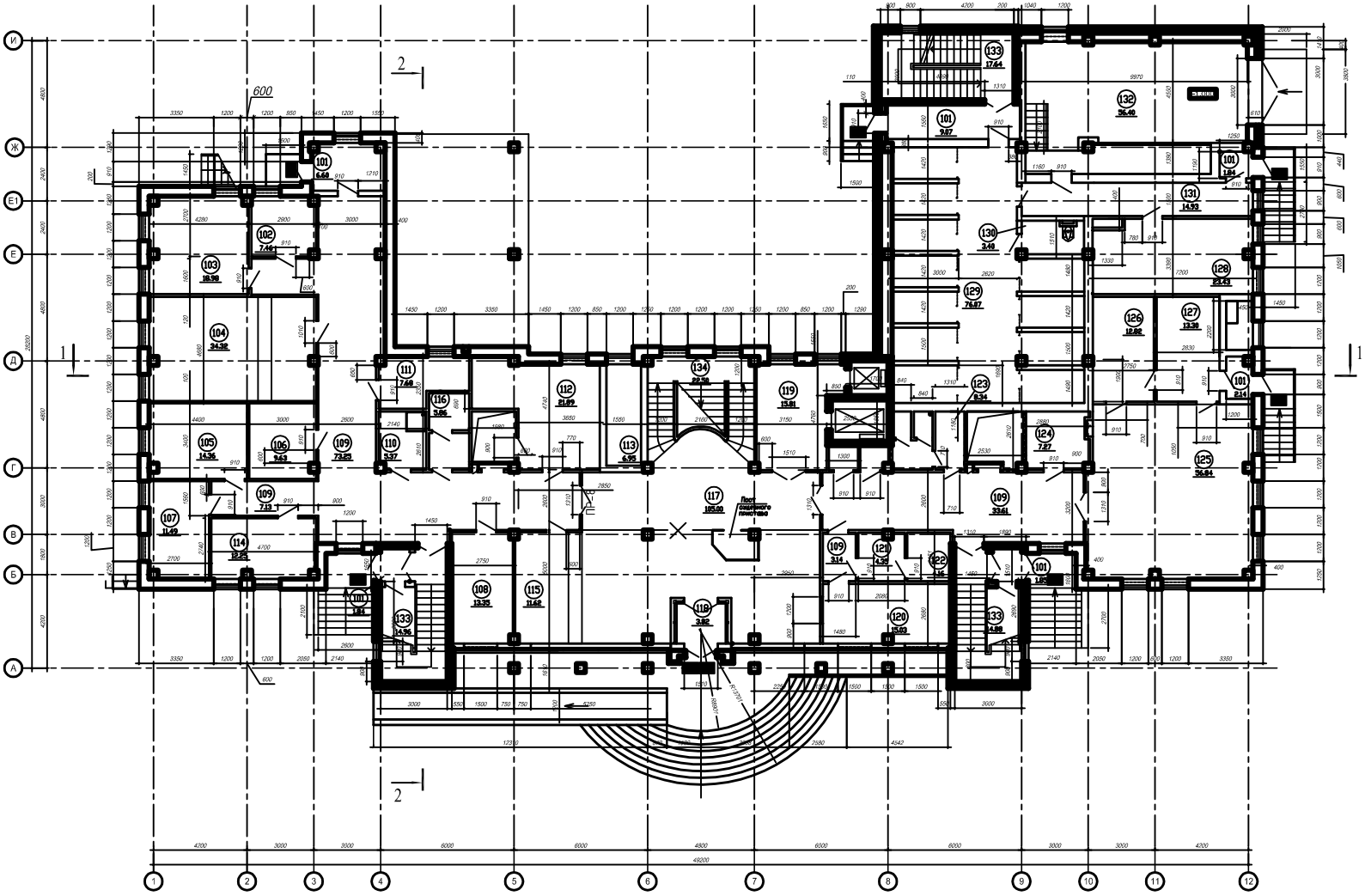
## ФАСАД 1-12

## ФАСАД И-А



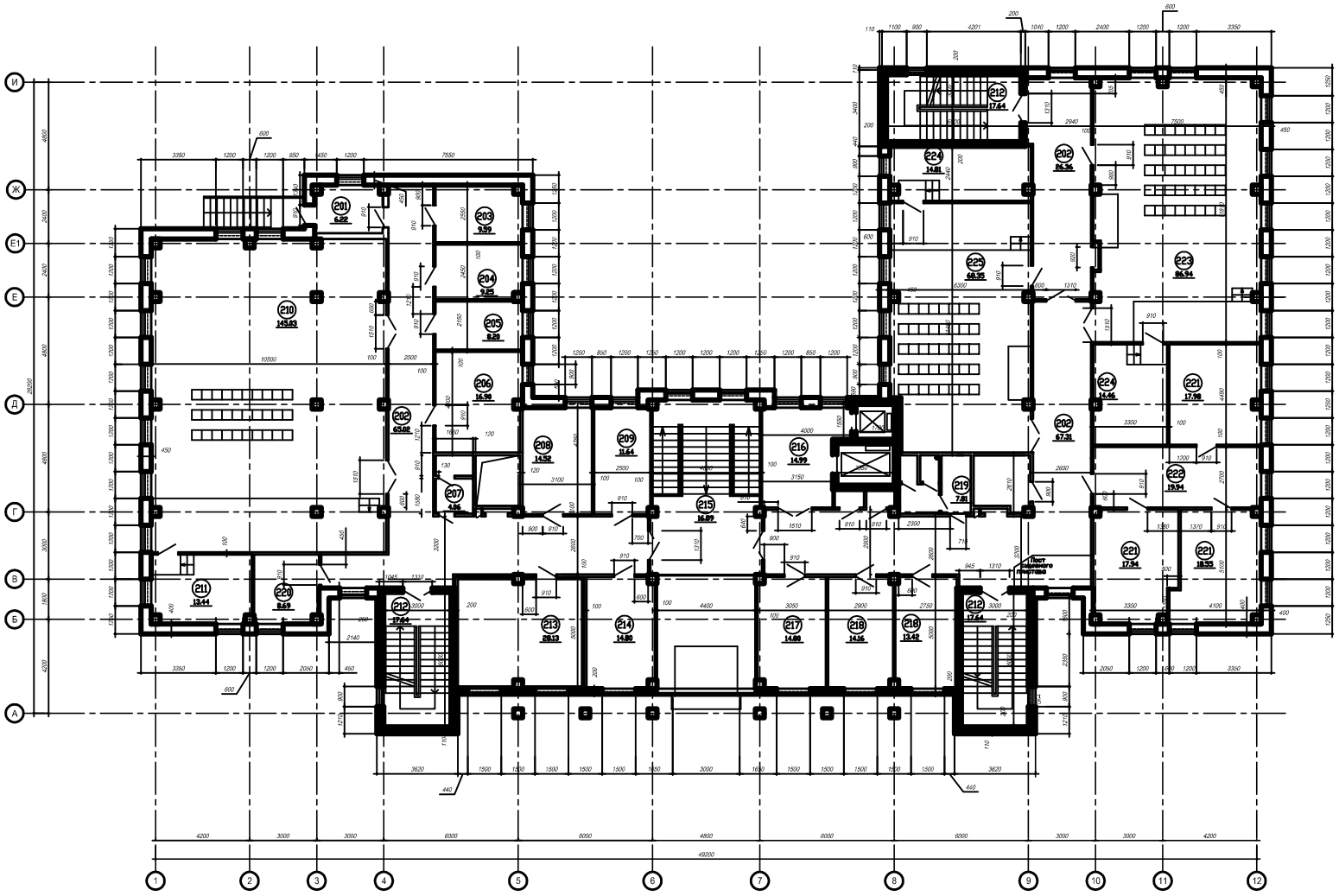
## ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений 1 этажа

| N | Наименование помещения | Площадь, м² |
|---|---|---|
| 101 | Тамбур | 23,3 |
| 102 | Кабинет завхоза | 7,5 |
| 103 | Электромеханическая слесарная мастерская | 19,0 |
| 104 | Помещение экспедиции | 34,3 |
| 105 | Кабинет начальника материально-технического отдела | 14,4 |
| 106 | Кладовая | 9,6 |
| 107 | Кладовая | 11,5 |
| 108 | Помещение специалистов материально-технического отдела | 12,3 |
| 109 | Коридор | 107,1 |
| 110 | Комната персонала (гардеробная) | 5,4 |
| 111 | Помещение лифта | 7,7 |
| 112 | Венткамера | 21,9 |
| 113 | Холодная камера | 7,0 |
| 114 | Помещение водителей | 13,4 |
| 115 | Гардероб посетителей | 11,6 |
| 116 | Санузел для инвалидов | 5,9 |
| 117 | Вестибюль | 105,0 |
| 118 | Тамбур главного входа | 3,8 |
| 119 | Лифтовой холл | 15,8 |
| 120 | Помещение караула, сигнализационная | 15,0 |
| 121 | Помещение заряжения и разряжения оружия | 4,4 |
| 122 | Помещение хранения оружия | 4,2 |
| 123 | Санузел | 8,3 |
| 124 | Электрощитовая | 7,3 |
| 125 | Зал буфета на 32 посадочных места | 56,8 |
| 126 | Моечная | 12,8 |
| 127 | Подсобное помещение | 15,3 |
| 128 | Помещение конвоя | 23,4 |
| 129 | Камеры для подсудимых | 76,1 |
| 130 | Санузел для заключенных | 3,4 |
| 131 | Коридор | 14,9 |
| 132 | Дебаркадер | 56,4 |
| 133 | Лестничная клетка | 47,5 |
| 134 | Лестничная клетка | 22,5 |
| | | |
| | | |

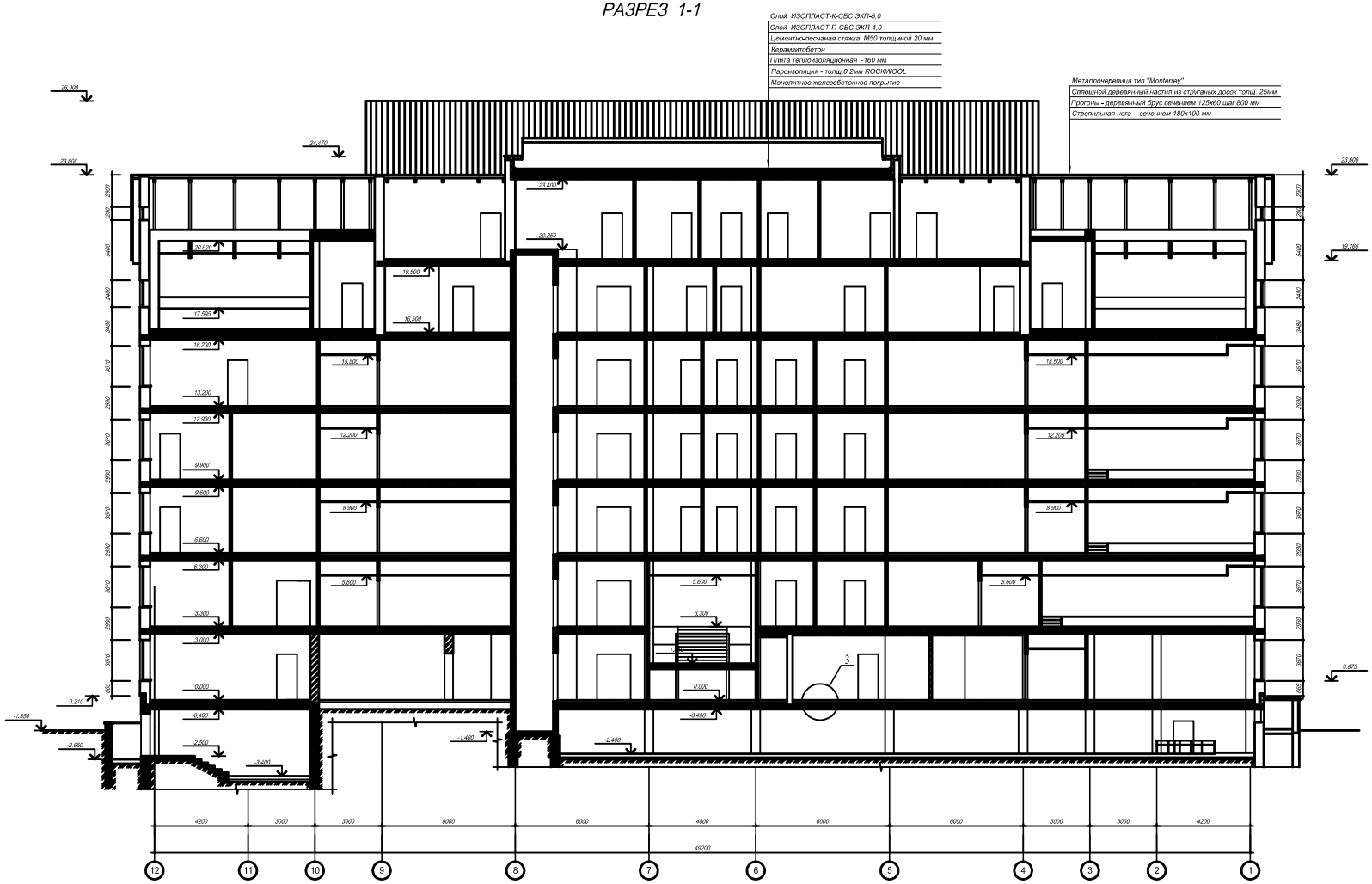
# ПЛАН НА ОТМ. +3.300



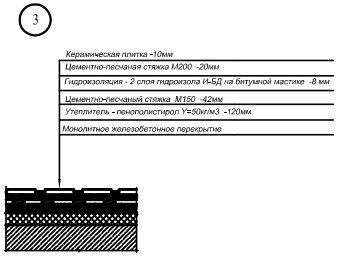
Экспликация помещений 2 этажа

| N | Наименование помещения | Площадь , м$^2$ |
|---|---|---|
| 201 | Тамбур | 6,2 |
| 202 | Коридор | 158,7 |
| 203 | Кабинет начальника общего тдела | 9,6 |
| 204 | Кабинет зам. начальника общего отдела | 9,3 |
| 205 | Кабинет ведущего специалиста общего отдела | 8,2 |
| 206 | Помещение ведущих специалистов общего отдела | 16,9 |
| 207 | Мужской санузел для служащих | 4,1 |
| 208 | Комната прокуроров | 14,5 |
| 209 | Кладовая вещественных доказательств | 11,6 |
| 210 | Зал гражданских дел на 30 мест (конференц-зал на 120 мест) | 145,0 |
| 211 | Совещательная комната | 13,4 |
| 212 | Лестничная клетка | 52,9 |
| 213 | Машбюро | 28,1 |
| 214 | Помещение специалистов общего отдела | 14,8 |
| 215 | Холл | 16,9 |
| 216 | Лифтовый холл | 15,0 |
| 217 | Комната прокуроров | 14,8 |
| 218 | Комната адвокатов | 27,6 |
| 219 | Женский санузел для посетителей | 7,8 |
| 220 | Помещение множительной техники | 8,7 |
| 221 | Кабинет судьи | 54,5 |
| 222 | Помещение помощников судей | 19,9 |
| 223 | Зал уголовных дел на 40 мест | 86,9 |
| 224 | Совещательная комната | 29,3 |
| 225 | Зал уголовных дел на 36 мест | 68,4 |
| | | |
| | | |

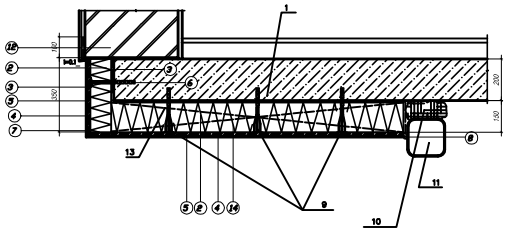
# РАЗРЕЗ 1-1




3

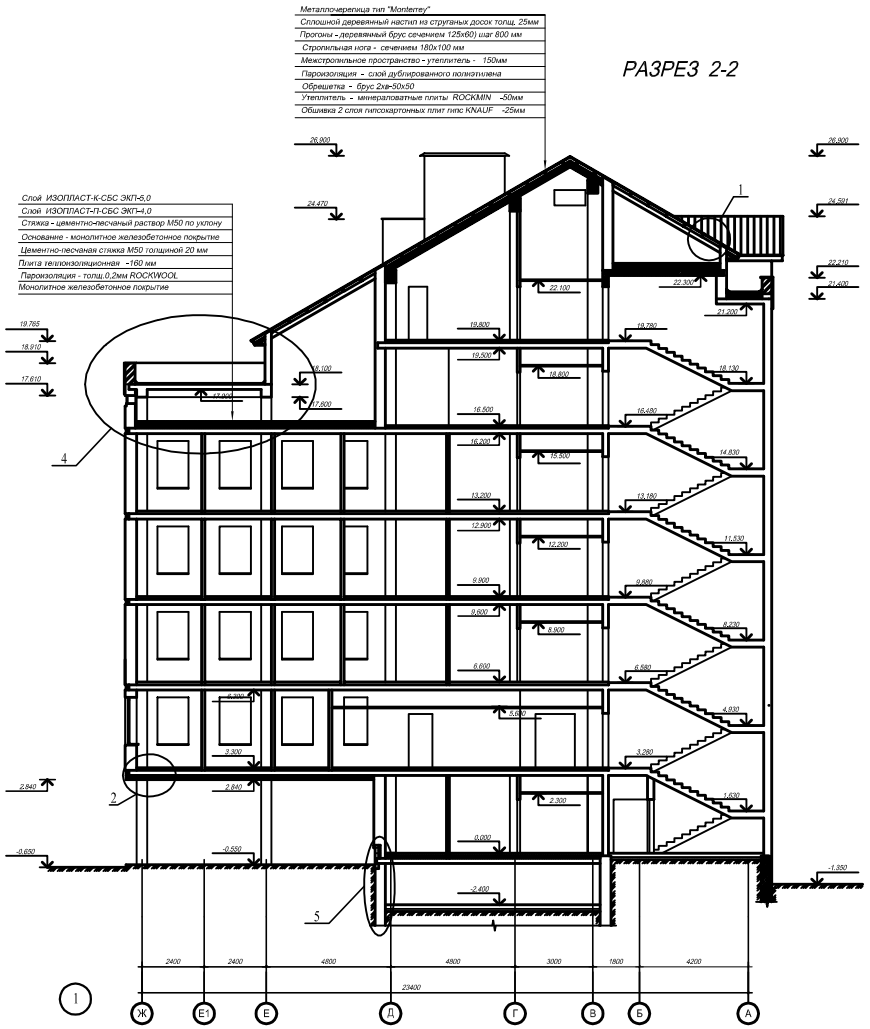



2

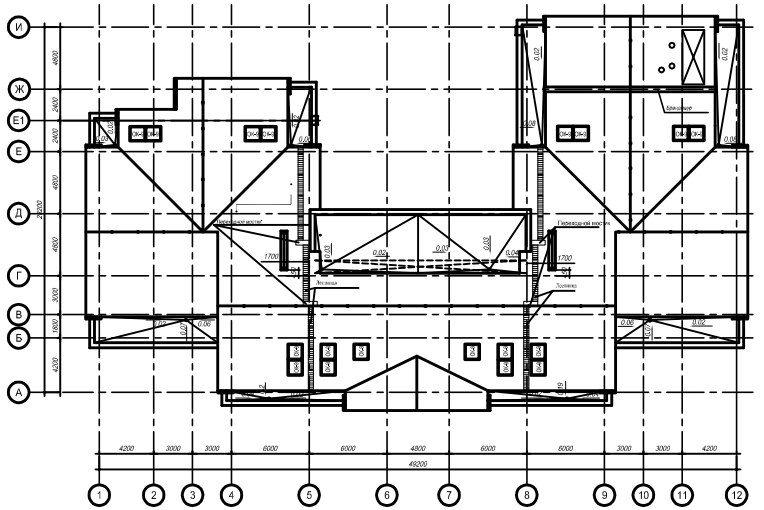


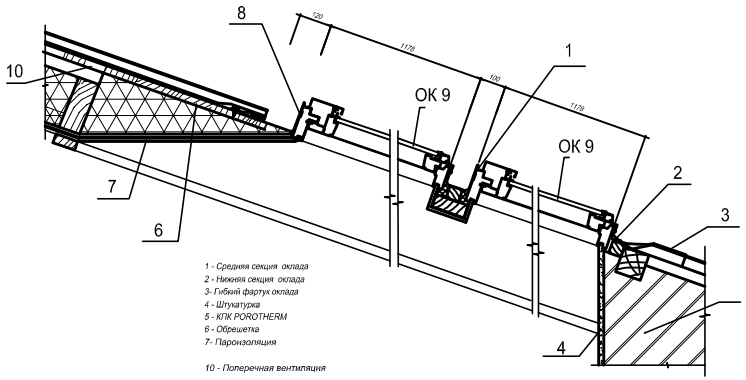

1 - Монолитное перекрытие
2 - Плиты утеплителя (минераловатные фасадные плиты FASROCK)-толщ. 100мм
3 - Клеящий состав САРМАЛЕП
4 - Армирующая сетка
5 - Штукатурный состав САРМАЛИТ
6 - Дюбель для крепления плит утеплителя
7 - Алюминиевый уголок 25х25 с перфорированной стенкой
8 - Силиконовая мастика
9 - Анкерное устройство шаг 350мм
10 - Пенополиуретановая пена
11 - Витраж
12 - КПК POROTHERM
13 - Деревянный брус 150х50 l=1400мм,шаг 550мм
14 - Утеплитель FASHROCK толщ.150мм

## РАЗРЕЗ 2-2



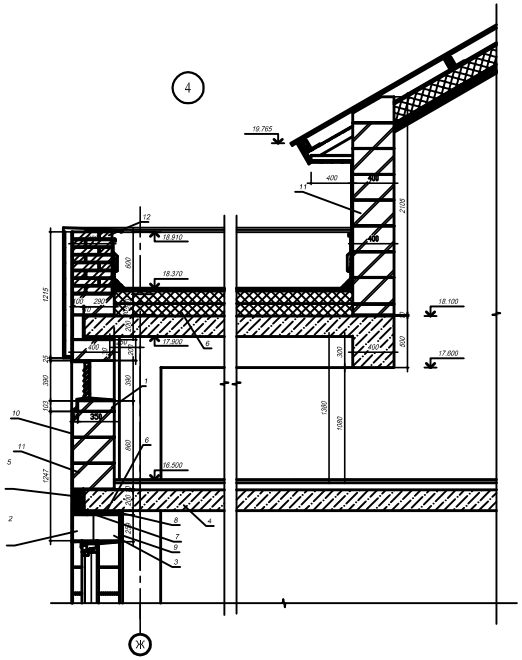

## ПЛАН КРОВЛИ

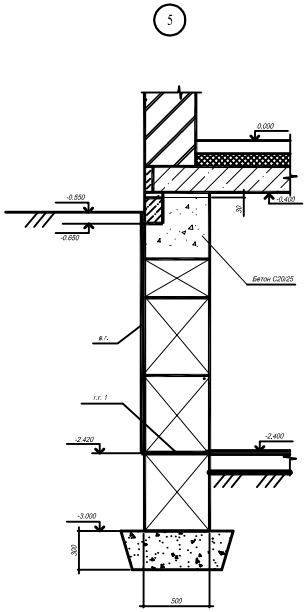





1 - Средняя секция оклада
2 - Нижняя секция оклада
3- Гибкий фартук оклада
4 - Штукатурка
5 - КПК POROTHERM
6 - Обрешетка
7- Пароизоляция

10 - Поперечная вентиляция





1 - КПК POROTHERM 38 (380х250х219)
2- брусковая армированная перемычка ПБ 150.20-18Я производства ОАО "Забудова"
3 - брусковая армированная перемычка ПБ 150.25-18Я производства ОАО "Забудова"
4 - монолитное железобетонное перекрытие
5 - плита "FASROCK" фирмы "ROCKWOOL" толщиной 100 мм
6- минеральная вата
7 - герметовый шнур "Vitaterm"
8 - пароизоляция - акриловый герметик толщиной 4 мм
9 - штукатурка
10 - паропроницаемая штукатурка /два грунтовочных слоя из штукатурной смеси, накрывочный
11 - Блок из ячеистого бетона ХХХ-2.0-450-35-2 СТБ1117-98 производства ОАО "Забудова" /599х400х249h/
12 - кирпич керамический одинарный К-200/35/ГОСТ 530-95 на растворе М-75

# Содержание


**Стр.**

**Введение**

**1. Архитектурно-планировочная часть** 4

1.1. Район строительства 4

1.1.1. Инженерно-геологические условия площадки 4

1.2. Генплан 6

1.3. Объемно-планировочные решения 8

1.4. Конструктивные решения 9

1.5. Теплотехнический расчет 11

1.6. Инженерные системы 14

1.6.1. Водопровод 14

1.6.2. Хоз-фекальная канализация 14

1.6.3. Дождевая канализация 14

1.6.5. Вентиляция 15

1.6.6. Защита помещений от шума 15

1.6.7. Источники света. Осветительные приборы 15

1.6.8. Телефонизация 16

1.7. Технико-экономические показатели здания 16

**2. Расчетно-конструктивная часть** 17

2.1. Расчётная схема здания и обеспечение устойчивости 17

2.2. Расчет монолитного железобетонного перекрытия 17

2.3. Расчет монолитной колонны 19

**3. Технология, организация и экономика строительства** 37

3.1.Выбор механизмов и способов производства СМР 37

3.2.Методы производства работ 37

3.3.График производства работ 45

3.4.Технологическая карта на устройство монолитного каркаса 57

3.5.Стройгенплан 71
3.5.1. Выбор монтажных механизмов. 72
3.5.2. Проектирование временных дорог 74
3.5.3. Расчёт площадей временных зданий и сооружений. 74
3.5.4. Расчёт площадей складов. 76
3.5.5. Расчёт временного водоснабжения. 79
3.5.6. Расчёт временного электроснабжения. 81
3.6.Технико-экономические показатели 84
**4. Охрана труда и противопожарные мероприятия** 85
4.1.Анализ опасных и вредных факторов, возникающих при производстве работ 85
4.2.Инженерные мероприятия по безопасному проведению строительных работ 96
4.2.1. Организация безопасных условий труда на строительной площадке 96
4.2.2. Инженерные решения по безопасному проведению монтажных работ 101
4.3.Инженерные решения 105
4.4.Противопожарные мероприятия 112
4.4.1. Эвакуация людей из помещений и здания 112
4.4.2. Пожарная безопасность на строительной площадке 113
**5. Экологическая часть** 116
**Список использованных источников** 119
**Локальный сметный расчет** 123
**Объектный сметный расчет** 141
**Сводный сметный расчет стоимости строительства** 143

## 1.1.Район строительства

Проектируемый Дом правосудия расположен в центральной части города Киржач Владимирской области.

На участке Дома правосудия располагается трансформаторная подстанция и автостоянка на 48 м/мест.

Проект Дома правосудия выполнен в соответствии с основными требованиями комфортности проживания и качества градостроительных решений в увязке с существующей застройкой и окружающей природной средой.

Автостоянка на 48 м/мест расположена в северо-западной части участка, в 11 м от фасада дома.

Все свободные от площадок и проездов участки земли засеваются травой с посадкой зеленых насаждений.

Архитектурно-планировочная структура жилого дома обеспечивает нормативную инсоляцию жилых квартир.

Комплекс работ по благоустройству территории жилого дома включает:

- устройство асфальтобетонных проездов и проходов, плиточного покрытия перед фасадами;
- посадку газонов, деревьев и кустарников.

В качестве плодородного слоя для газонов используется привозной почвенный материал.

## 1.2.Объемно-планировочные решения

Здание располагается с учетом общественного назначения. Проектируемое здание сложное в плане с размерами в осях 49,2х28,2м., высота здания 26,9м.

На первом этаже здания правосудия располагается вестибюль, кабинет начальника материально-технического отдела, помещение караула, помещение хранения оружия, помещение экспедиции, камеры для подсудимых и ряд подсобных помещений. Второй этаж здания включает в себя: кабинет начальника общего отдела, кладовую вещественных доказательств, зал гражданских дел на 30 мест, комнаты прокуроров, комнату адвокатов, кабинет судьи, зал уголовных дел на 40 мест, зал уголовных дел на 36 мест и подсобные помещения. Третий этаж здания включает в себя: кабинеты судей, зал гражданских дел на 30 мест, кабинет начальника отдела уголовных дел, кабинет консультанта, зал уголовных дел на 40 мест, зал уголовных дел на 36 мест и подсобные помещения. Четвёртый этаж включает в себя: кабинет судьи, зал гражданских дел на 30 мест, кабинет начальника отдела гражданских дел, кабинет консультанта, кабинет заведующего архивом и ряд помещений подсобного назначения. Пятый этаж включает в себя: кабинеты судей, кабинет помощника председателя совета судей, зал квалификационной коллегии, кабинет председателя квалификационной коллегии, помещение президиума, кабинет начальника финансово-бухгалтерского отдела, финансово-бухгалтерский отдел, касса, комната отдыха и приёма пищи, зал совещаний на 12 мест, кабинет администратора суда, кабинет председателя суда, приёмная, кабинет помощника председателя по уголовным делам, приёмная, кабинет помощника председателя по гражданским делам, кабинет помощника судей и ряд помещений подсобного назначения. Шестой этаж включает в себя: бухгалтерию, архив, кабинет главного бухгалтера и ряд помещений

специального назначения. На седьмом этаже расположены подсобные и специальные помещения.

### 1.3. Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны с учетом существующей номенклатуры сборных железобетонных изделий и типовых проектных решений Могилевской области.

Выбор основных несущих и ограждающих конструкций осуществляется с учетом унификации пролетов и высот этажей и зданий, с целью сокращения числа типоразмеров.

Строительство здания предполагается вести с устройством монолитного безбалочного железобетонного каркаса, монолитным железобетонным перекрытием и монолитным железобетонными колоннами. Размер здания в осях 49,2х28,2м.

Состав покрытия четырёх типов. Тип 1: монолитное железобетонное покрытие, пароизоляция - толщ.0,2мм ROCKWOOL, теплоизоляционный слой - плита теплоизоляционная SPODROCK -160 мм., слой для создания уклона – керамзитобетон, выравнивающая стяжка - цементно-песчаный раствор М50 толщиной 20 мм, водоизоляционный ковер (верхний слой рулонного наплавляемого материала - ИЗОПЛАСТ-К-СБС ЭКП-5,0., нижний слой - ИЗОПЛАСТ-П-СБС ЭКП-4,0 на битумо-полимерной мастике). Тип 2: стропильная нога - 180х100 мм., прогоны - деревянный брус сечением 125х60 шаг 800 мм., сплошной деревянный настил из струганых досок толщ. 25мм., покрытие - металлочерепица тип "Monterrey" фирмы "RANNILA PROFIIL". Тип 3: обшивка 2 слоя гипсокартонных плит гипс KNAUF -25мм., утеплитель - минераловатные плиты ROCKMIN -50мм., обрешетка - брус 2хв-50х50, пароизоляция - слой дублированного полиэтилена, межстропильное пространство - утеплитель - 150мм., стропильная нога - 180х100 мм., противоконденсатная и ветрозащитная пленка "MEBOTEK STANDART',

прогоны - деревянный брус сечением 125х60 шаг 800 мм., сплошной деревянный настил из струганых досок толщ. 25мм., покрытие - металлочерепица тип "Monterrey" фирмы "RANNILA PROFIIL". Тип 4: основание - монолитное железобетонное покрытие., стяжка - цементно-песчаный раствор М50 по уклону, водоизоляционный ковер (нижний слой - ИЗОПЛАСТ-П-СБС ЭКП-4,0 на битумо-полимерной мастике, верхний слой рулонного наплавляемого материала - ИЗОПЛАСТ-К-СБС ЭКП-5,0).

Основная часть здания покрывается скатной кровлей.

Наружные стены 1-го этажа – выполнены из блоков ячеистого бетона XXV-2.0-450-35-2 СТБ1117-98 производства ОАО "Забудова" /599х200х249h/ на клеевом растворе с облицовкой блоками декоративными рядовыми 1КБОЛ-ЦП-8К /цвет красный/ производства "БЕССЕР-БЕЛАРУСЬ". Наружные стены второго- седьмого этажей – выполнены из блоков ячеистого бетона XXX-2.0-450-35-2 СТБ1117-98 производства ОАО "Забудова" /599х450х249h/ на клеевом растворе, с наружной стороны стена покрывается слоем паропроницаемой штукатурки /два грунтовочных слоя из штукатурной смеси, накрывочный слой из штукатурной смеси производства ОАО "Забудова"/. С внутренней стороны стены покрываются слоем цементно-известковой штукатурки.

Перегородки этажей – из газосиликатных блоков XXXV-2,0-700-35-2 СТБ1117-78 производства ОАО "Забудова" /599х100х249h/ .

В здании запроектированы индивидуальные фундаменты стаканного типа из монолитного железобетона под колонны, под основание тела фундаментов выполнить подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм., размеры в плане принять по размерам подошвы плюс 100 мм. с каждой стороны., под стены выполняется раскладка фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78.

Проектом устройства фундаментов предусмотрена вертикальная гидроизоляция поверхностей соприкасающихся с грунтом двумя слоями горячей битумно-полимерной гидроизоляционной мастики марки МБПГ по

СТБ1262-2001г. Горизонтальную гидроизоляцию стен на уровне пола первого этажа выполнить из слоя битумно-полимерного материала Г-Пх-БЭ-ПП/ПП-3.5 по выравнивающей стяжке из раствора М100 толщ. 20мм., горизонтальную гидроизоляцию стен на уровне пола подвала выполнить из цементно-песчаного раствора М200 толщиной 20 мм.

Лестничная клетка в здании запроектирована из монолитного железобетона и является ядром жесткости.

Двери входные, тамбурные — по СТБ 1138-98.

Двери внутренние — по СТБ 1138-98.

Окна по СТБ 1138-98.

Вокруг здания устраивается отмостка из плитки тротуарной П20.10.6(-Ц) /цвет серый/ производства "БЕССЕР-БЕЛАРУСЬ", шириной 1,15м.

Внутренняя отделка помещений принята в зависимости от назначения помещений с учетом эксплуатационных условий.

В административных помещениях и в залах заседаний установлены подвесные потолки «Armstrong», стены окрашены акриловой краской по штукатурке. В остальных помещениях стены и полы покрыты акриловой краской по штукатурке.