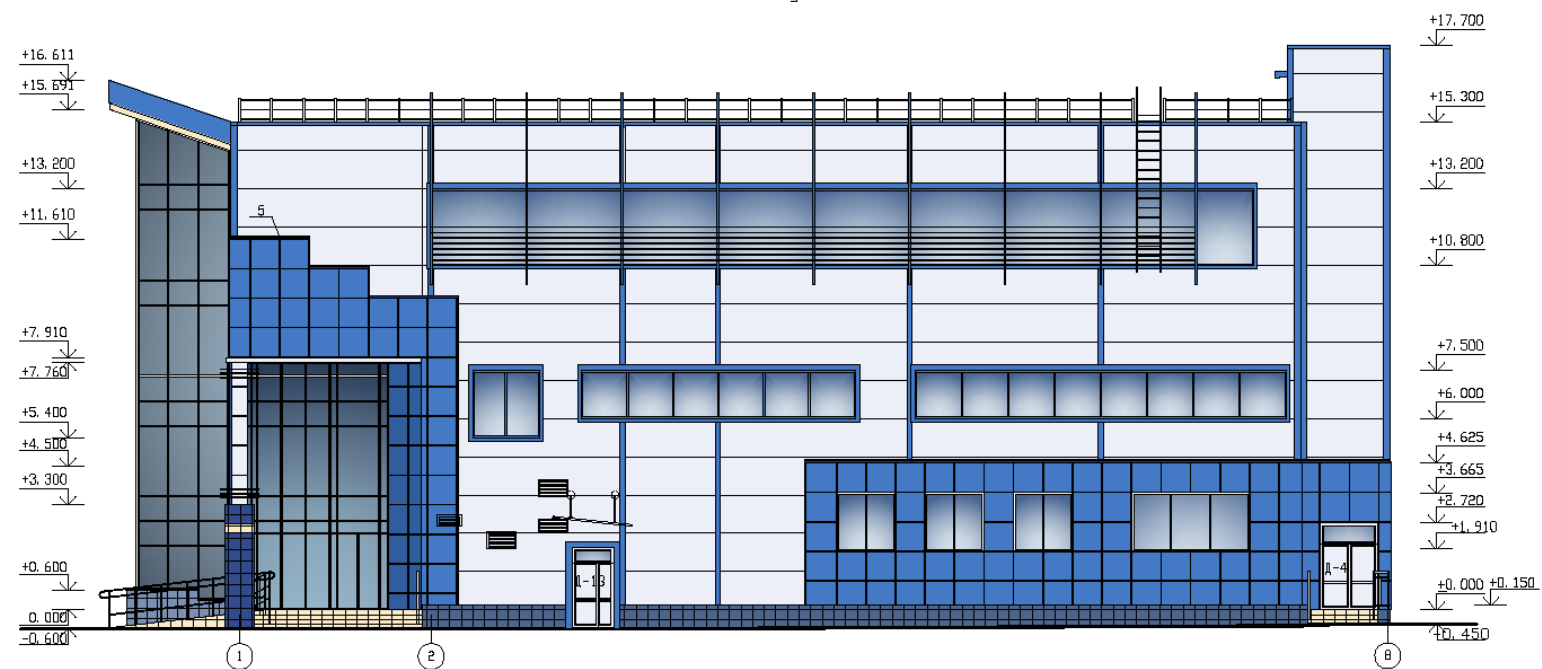
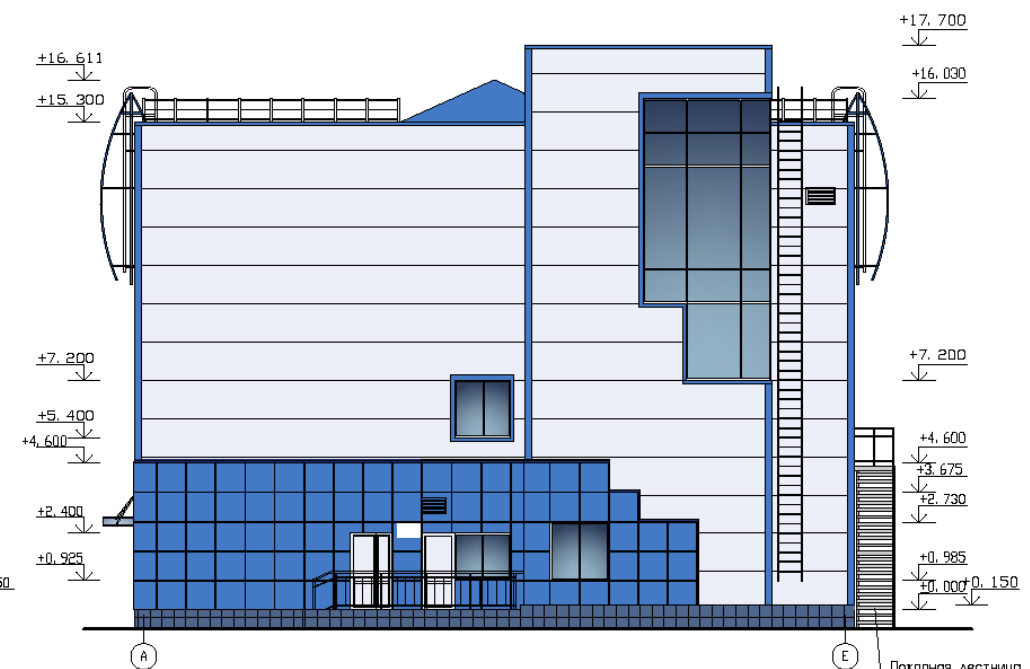


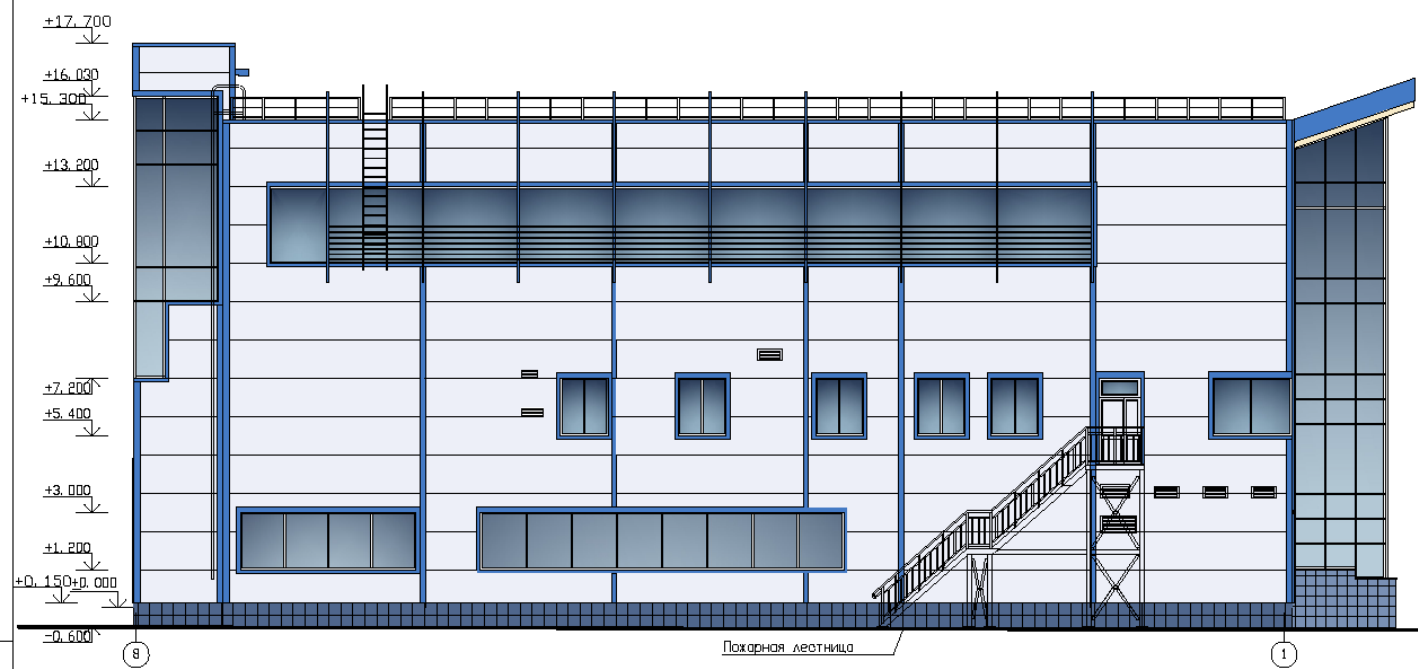
Фасад 1-8



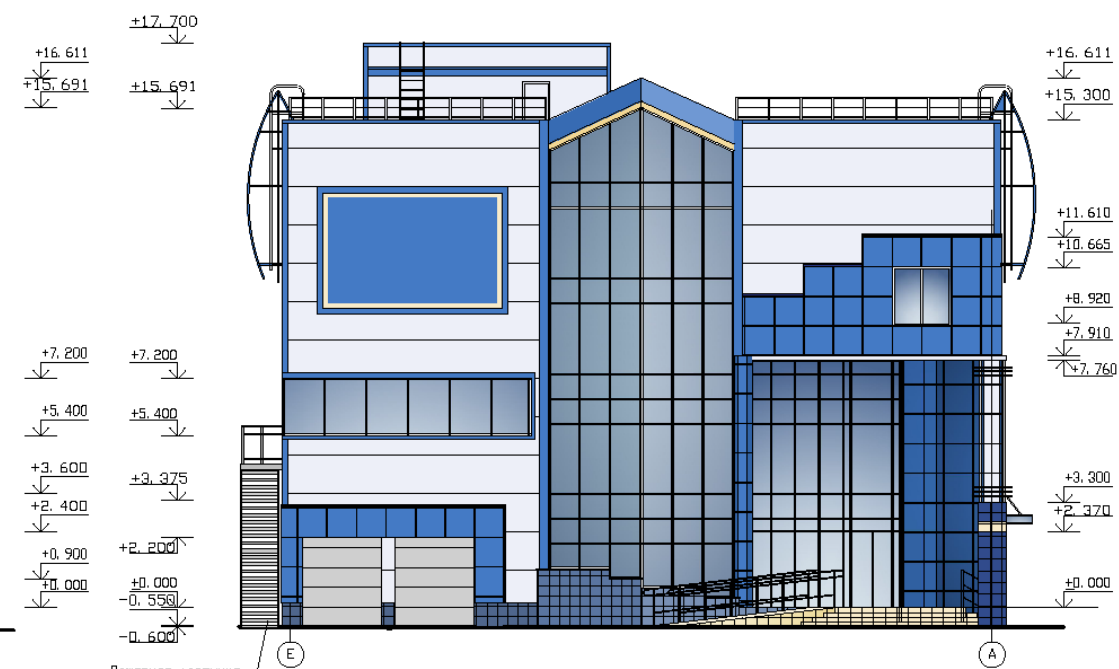
Фасад 8-1



Фасад А-Е



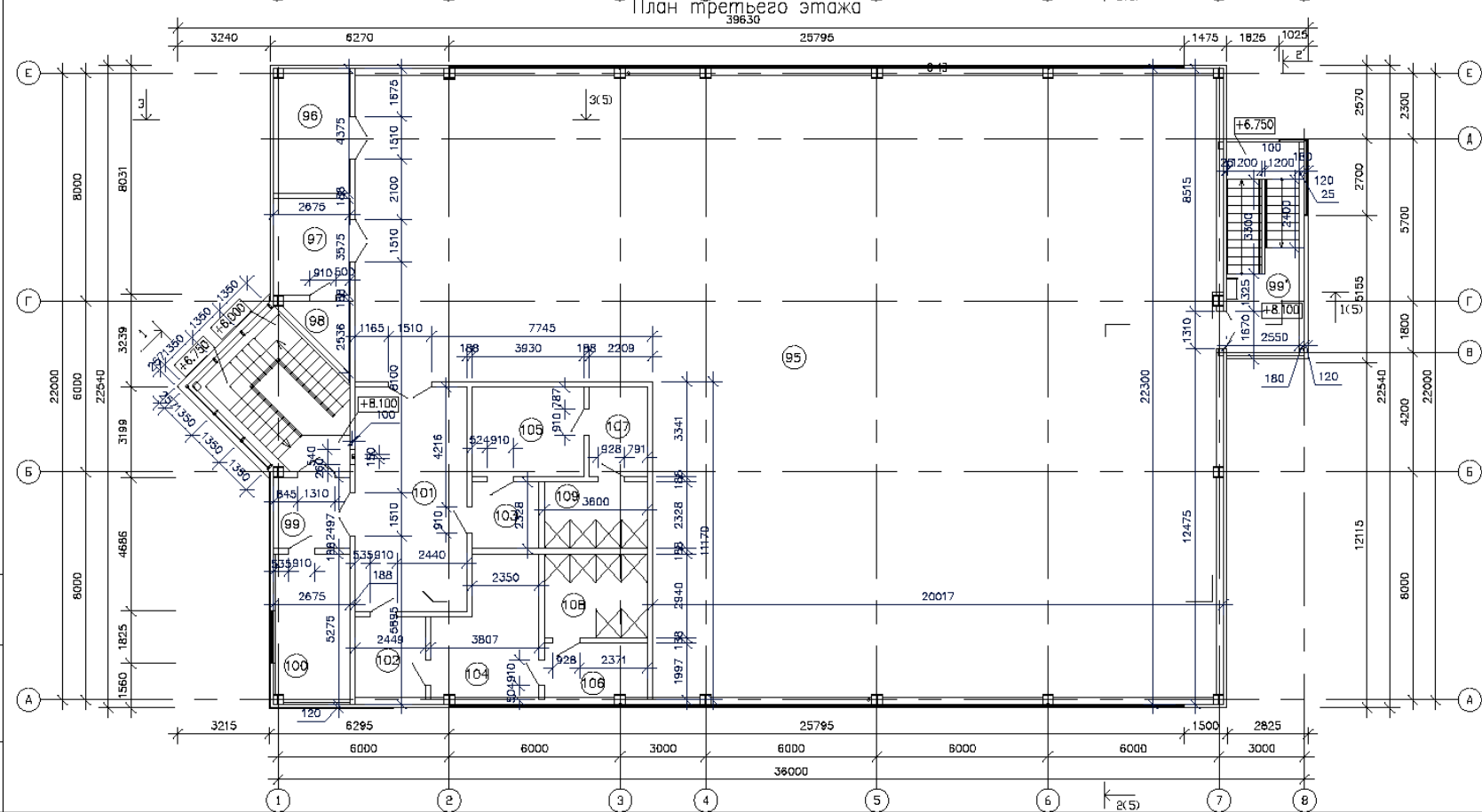
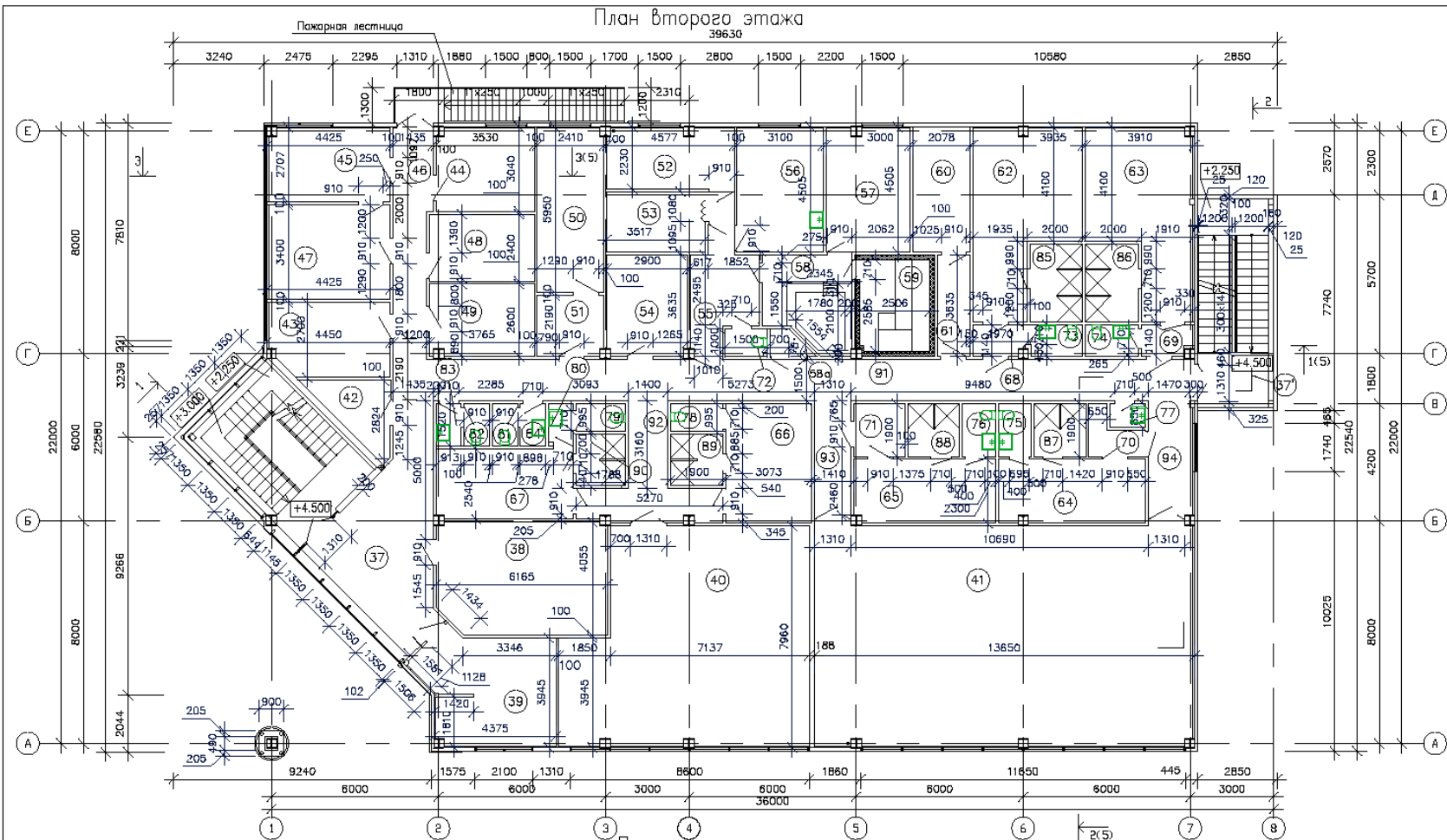
Фасад Е-А



Изм. № 1
Лист 1 из 1
Фасад 1-8, 8-1, А-Е, Е-А

Изм. № 1				Лист 1 из 1				Фасад 1-8, 8-1, А-Е, Е-А			
Зав. кафедрой				Руководитель				Студент			
Н. контр.				Подпись				Дата			
Спортивно-оздоровительный центр в г. Нижний Новгород				Спортивно-оздоровительный центр				Фасад 1-8, 8-1, А-Е, Е-А			
Студия				Лист				Листов			
2				2				2			

Формат А1



Экспликация помещений

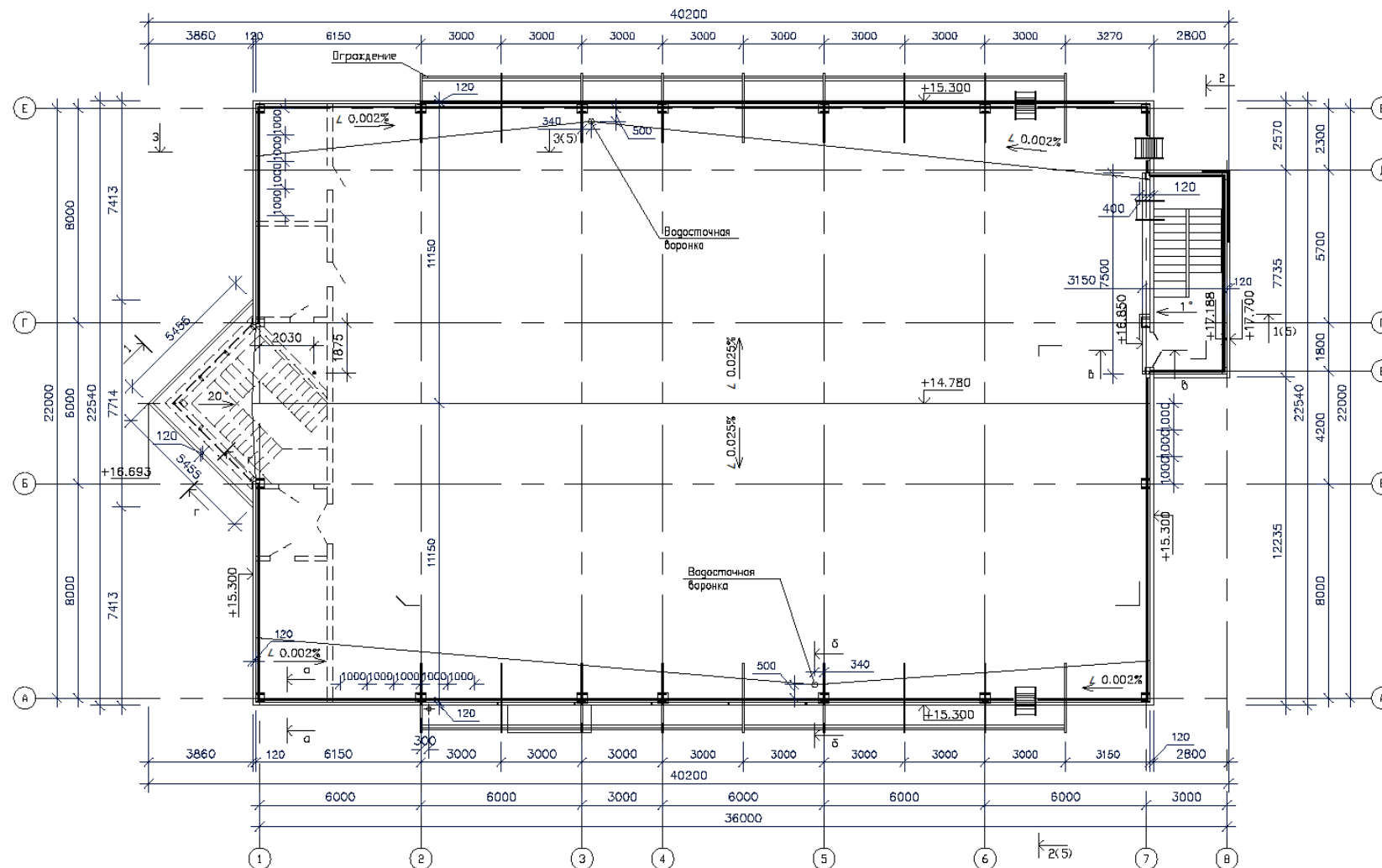
Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
2 этаж			
37	Холл	22.69	
37'	Лестничная клетка	10.34	
38	Кинотеатр студия	24.41	
39	Парикмахерская	16.30	
40	Детская игровая комната	64.72	
41	Зал аэробики	108.46	
42	Подсобное помещение	5.50	
43	Кабинет менеджера	11.39	
44	Кабинет бухгалтера	10.64	
45	Кабинет директора	11.87	
46	Коридор	4.36	
47	Комната совещания	15.05	
48	Комната персонала	9.04	
49	Кабинет инструктора	9.66	
50	Кабинет косметолога	14.29	
51	Приемная	5.24	
52	Кабинет массажиста	10.03	
53	Салон	8.74	
54	Студия зазора	10.46	
55	Раздевалка	8.54	
56	Кабинет врача	13.97	
57	Комната отдыха	13.39	
58	Мужская	10.06	
58a	Техническое помещение	1.20	
59	Сауна	8.38	
60	Ванная	9.36	
61	Коридор	4.34	
62	Раздевалка	21.62	
63	Раздевалка	21.44	
64	Раздевалка	12.16	
65	Раздевалка	11.66	
66	Раздевалка	13.25	
67	Раздевалка	12.45	
68	Тамбур-шлюз	2.15	
69	Тамбур-шлюз	2.08	
70	Тамбур-шлюз	2.53	
71	Тамбур-шлюз	3.52	
72	С/у	1.50	
73	С/у	2.13	

Экспликация помещений

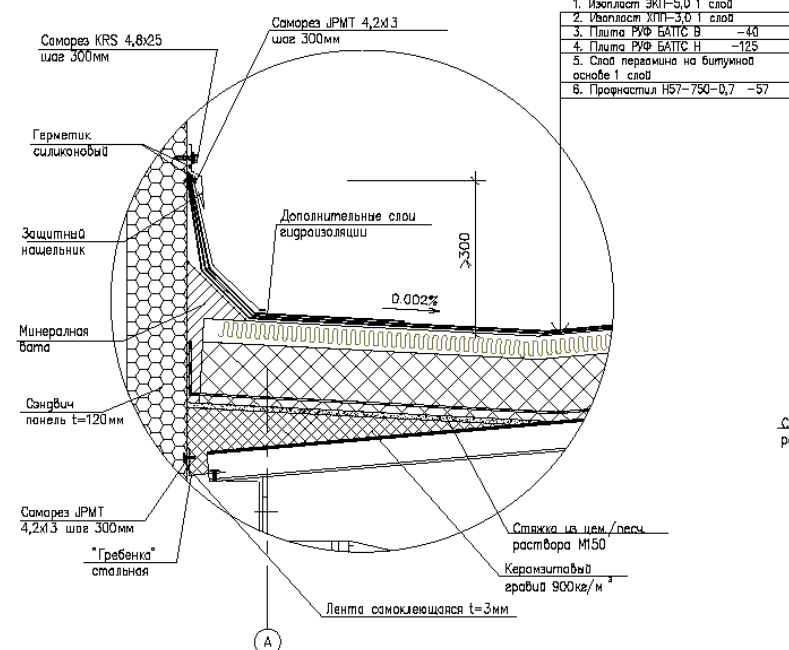
Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
74	С/у	2.16	
75	С/у	2.25	
76	С/у	2.28	
77	Мужская	1.11	
78	С/у	1.92	
79	С/у	1.79	
80	С/у	1.35	
81	С/у	1.38	
82	С/у	1.38	
83	Умывальная	1.38	
84	Умывальная	1.38	
85	Душевая	5.33	
86	Душевая	5.32	
87	Душевая	3.51	
88	Душевая	3.51	
89	Душевая	3.52	
90	Душевая	3.33	
91	Коридор	52.36	
92	Коридор	10.69	
93	Коридор	5.58	
94	Коридор	6.98	
3 этаж			
95	Спортзал для занятий по общей физической подготовке	572.23	
96	Инвентарная	11.59	
97	Инвентарная	9.09	
98	Ванная	3.19	
99	Коридор	6.68	
99'	Лестничная клетка	11.15	
100	Тренировочная	14.00	
101	Вестибюль	30.80	
102	Тамбур	7.11	
103	Тамбур	5.45	
104	Женская раздевалка	16.35	
105	Мужская раздевалка	12.41	
106	Прездущевая	7.19	
107	Прездущевая	6.38	
108	Женская душевая	10.59	
109	Мужская душевая	8.45	

Имя	Подпись	Дата	Спортивно-оздоровительный центр в г. Нижний Новгород		
Зав. каф.			Спортивно-оздоровительный центр		
Руководит.			Студия	Лист	Листов
Консультант				4	
Студент			План второго этажа. План третьего этажа. Экспликация помещений		
Н. контр.					

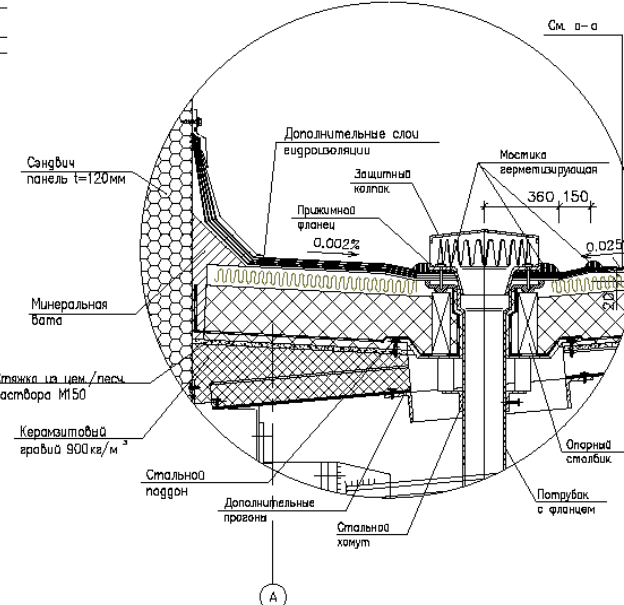
План кровли



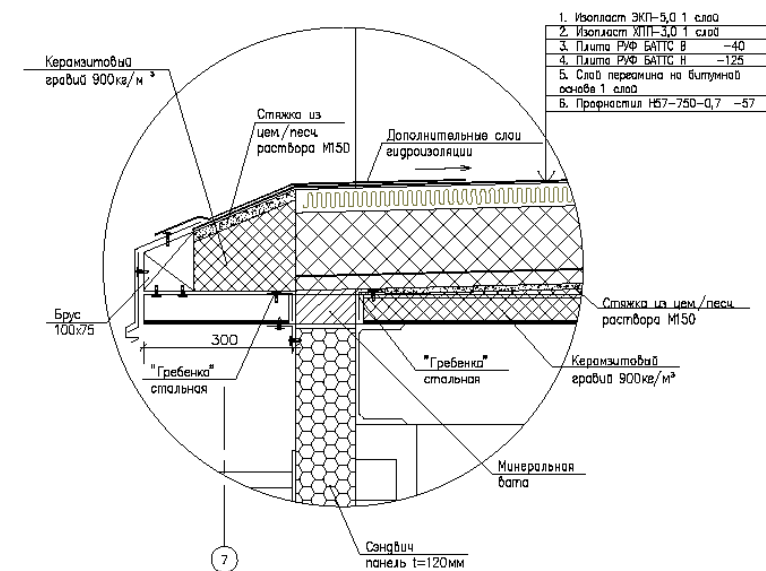
А-А



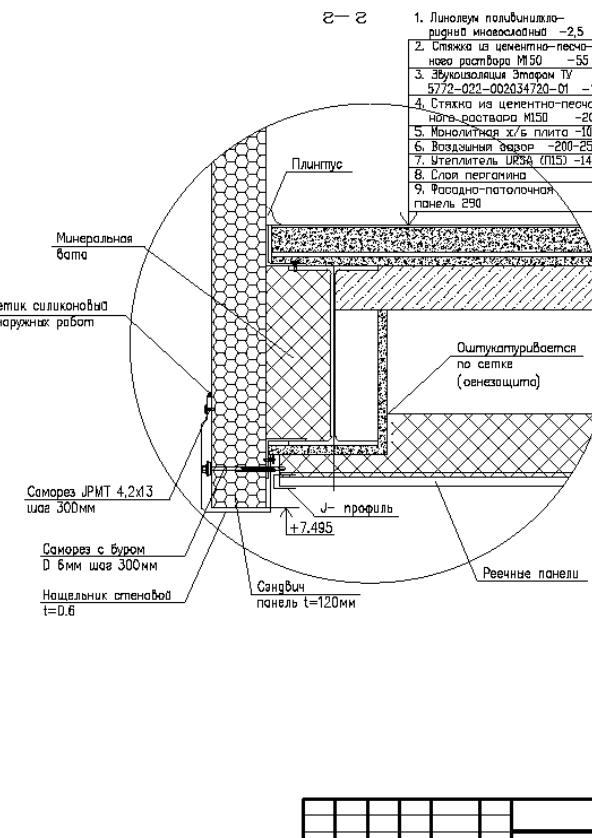
Б-Б



В-В

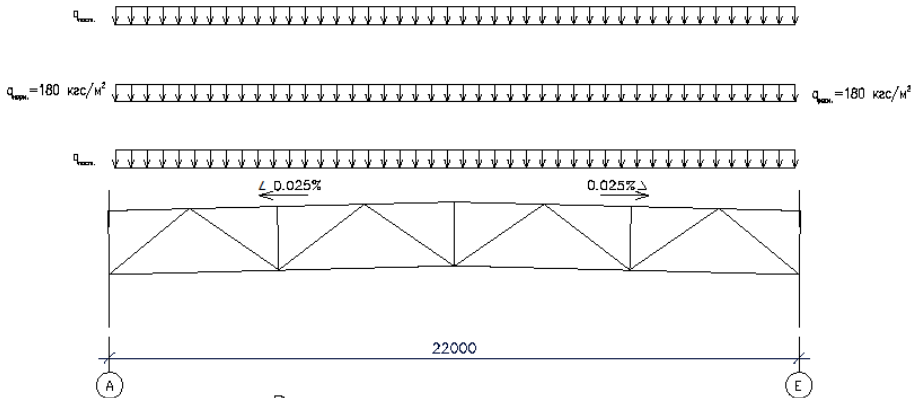


Г-Г

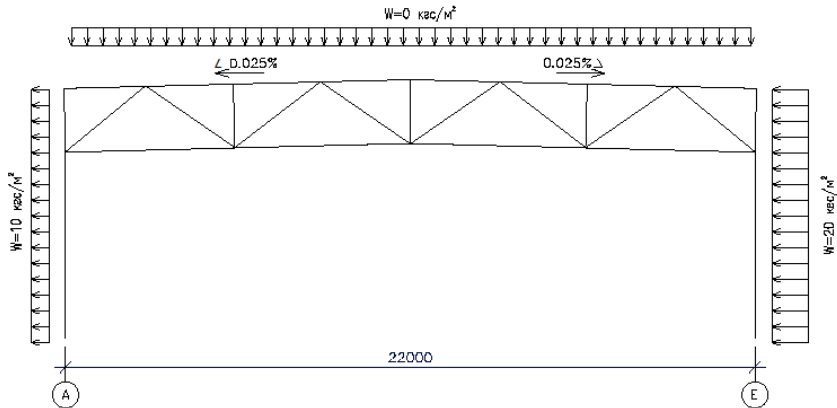


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

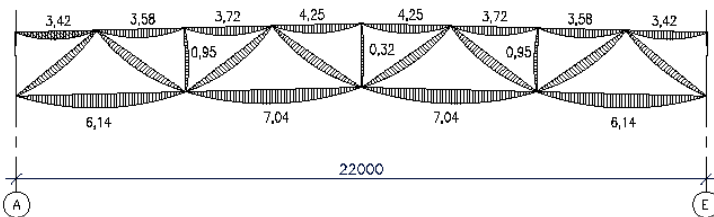
Расчетная схема поперечной рамы
(снеговая нагрузка)



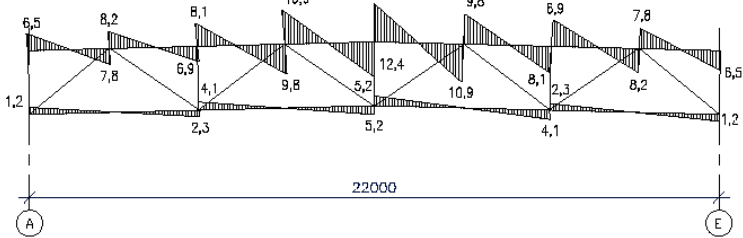
Расчетная схема поперечной рамы
(ветровая нагрузка)



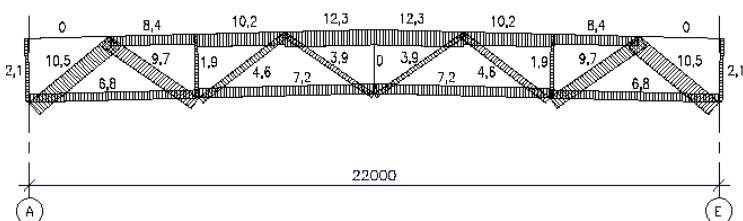
Эпюры моментов, тс*м



Эпюры поперечных сил, тс



Эпюры продольных сил, тс



Исходные данные

- Проектируемый объект — спортивно-оздоровительный центр на 200 посетителей на улице Бетанкура в городе Нижний Новгород.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке плюс 23,95 Балтийской Системы высот.
- Характеристика района строительства:
 - температура наиболее холодной пятидневки — 32°С;
 - расчетная снеговая нагрузка — $S=180 \text{ кг/м}^2$;
 - нормативная ветровая нагрузка — $W=23 \text{ кг/м}^2$;

Конструктивные решения

- Спортивно-оздоровительный центр представляет собой внавь проектируемое 3-х этажное отапливаемое здание. Размеры здания в осях 36 м x 22 м.
- Здание выполнено в металлическом каркасе с сеткой колонн 6 м x 3 м, 6 м x 6 м, 8 м x 3 м, 6 м x 6 м. Данное конструктивное решение позволяет добиться выкости планировки, наиболее рационального использования площадей здания, снижения нагрузки на фундаменты, снижения трудозатрат и себестоимости строительства.
- В качестве основных несущих конструкция приняты:
 - на 1-ом и 2-ом этажах — колонны из двутавров 35К1 и трехпролетные неразрезные балки из двутавров 40Б1 и 40Ш1;
 - на 3-ем этаже — однопролетная рама, состоящая из колонн из двутавров 35К1 и фермы составного сечения.
- Стены выполнены из стеновых сэндвич-панелей класса Bukker из минеральной ваты компании "PAROC OY AB" толщиной 120 мм.
- Перекрытия предусматриваются монолитные железобетонные по опалубке из бетона класса В15. Покрытие — плиты минераловатные повышенной жесткости РОКВУЛ Р/ФФ БАТС по профнастилу Н57.
- Кровля — плоская, с внутренним организованном водостоком. Покрытие — листы изопласта.
- По периметру здания проектом предусматривается асфальтовая отмостка.
- Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким сопряжением колонн и балок перекрытия, в продольном — жестким диском перекрытий этажей и стальными связями жесткости.

Требования к изготовлению и монтажу конструкций

- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:
- СП 53–101–98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций";
 - СП 3.03.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - МДС 53–01.2001 "Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций" (дополнение к СНиП 3.03.01–87, Москва, 2001г.).

Соединения элементов

- Соединение металлоконструкций производить на сварке электродами типа Э46 по ГОСТ 9467–75* и балках М18 нормальной точности по ГОСТ 7798–70* класса прочности 58.
- Гайки постоянных болтов должны быть закреплены от самоотвинчивания установкой пружинных шайб по ГОСТ 6402–70* или контргайек.
- Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по табл. 55 СНиП II–23–81*. Заводские сварные швы выполнять ручной сваркой с полным проваром. Монтажные швы во всех элементах выполнять ручной сваркой электродами Э46 по ГОСТ 9467–75*. Минимальные катеты угловых швов принимать по табл. 38* СНиП II–23–81* и по усилиям: высота катетов всех неогорожденных швов — 6 мм.
- Минимальное усилие для расчета крепления элементов $\pm 5 \text{ тс}$.

Спецификация на монолитные перекрытия

Изм. по	Обозначение	Наименование	Ко-во	Объем	Примеч.
Монолитные перекрытия МР-1					
1	ГОСТ 8478-81	Сетка ст/ВВ-1 150/150	м²	248	771,3
2	ГОСТ 8478-81	Сетка ст/ВВ-1 150/150	м²	882	5892,5
3	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³		61,38
Монолитные перекрытия МР-2					
4	ГОСТ 8478-81	Сетка ст/ВВ-1 150/150	м²	4,0	56,4
5	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³		0,38
Монолитные перекрытия МР-3					
1	ГОСТ 8478-81	Сетка ст/ВВ-1 150/150	м²	280,0	892,60
2	ГОСТ 8478-81	Сетка ст/ВВ-1 150/150	м²	716,0	8196,2
3	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³		64,4
Колонны					
6	ГОСТ 5781-82	ст/ВВ-1	п.м	422	266,5
7	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³	540	0,96
8	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³		5,83
Колонны					
9	ГОСТ 5781-82	ст/ВВ-1	п.м	422,0	266,56
7	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³	540,0	0,96
8	ГОСТ 23278-85	Бетон класса В15	м³		5,12
Детализация соединений					
9	ГОСТ 5781-82	ст/ВВ-1	п.м	95,0	58,23
10	ГОСТ 8508-83	Уголок ст/ВВ-1	п.м	266	0,57

Антикоррозионная защита

- Конструкции на монтаж поставляются в оцинкованном виде с нанесением одного слоя грунтового ГФ-021, второй слой грунтового наносится на строительной площадке перед нанесением двух слоев эмали ПФ-115, толщина покрытия не менее 60 мкм;
- При производстве работ руководствоваться требованиями следующих документов:
 - СНиП 3.04.03–85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
 - ГОСТ 12.3.005–75 "Работы окрасочные. Общие требования безопасности";
 - ГОСТ 12.3.016–87 "Антикоррозионные работы при строительстве. Требования безопасности";
 - СП 53–101–98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".

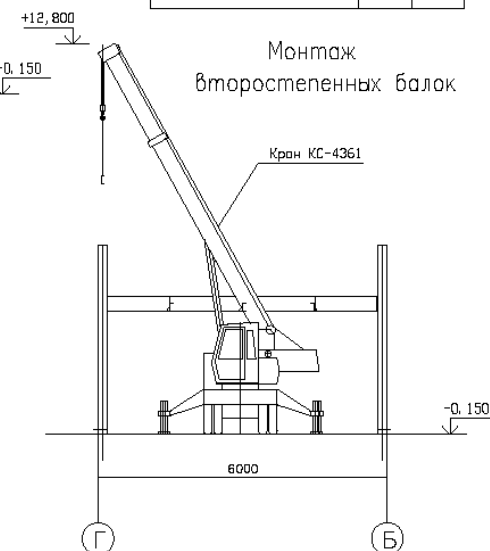
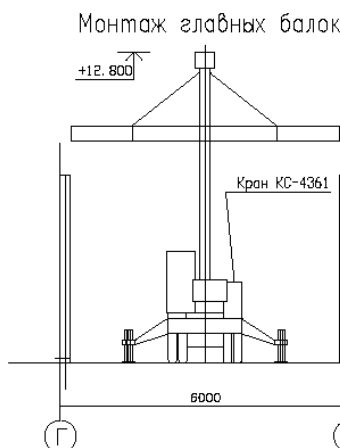
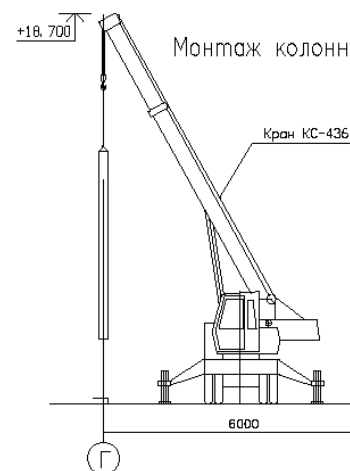
Огнезащита

- Колонны и балки обшить негорючим утеплителем и КНАУФ-суперлистами по ГОСТ Р 1829 толщиной 2х15=30 мм по шифру МВ 12/06, до достижения предела огнестойкости R90.
- Огнезащитную обработку металлических элементов производить огнезащитными составами по проекту, разработанному специализированной организацией. Предел огнестойкости для балок — R45, для колонн — R90.

Спортивно-оздоровительный центр в г. Нижний Новгород					
Имя, Фамилия, Имя отчество	Подпись	Дата			
Зав. кафедрой					
Руководитель					
Конструктор					
Студент					
Н. контр.					

Перечень инструмента, приспособлений и оборудования

Наименование	Кол.	Назначение
Вибратор влудинный	1	Вибрирование уложенной бетонной смеси
Строп двухметрево	1	Погруз элементов
Строп четырёхметрево	1	Погруз элементов
Демкрат ручной	1	Распалубка
Ножовые плоскош	20	Механирование стен
Параллельные лопастсти	2	Установка арматуркаса и панелей опалубки
Уровень строительный	1	Проверка установки элементов опалубки и арматуркаса
Отвес строительный	1	Проверка установки элементов опалубки и арматуркаса
Кант естественной разбодной	2	Опалубочные работы
Метр складной	1	Метр складной
Рулетка металлическая	1	Измерение конструктивных элементов
Термометр спеленный пленочный	1	Проверка температурного режима при твердении бетона
Влагомер	1	Проверка влагопоглощения реакции при твердении бетона
Древля универсальные	1	Установка опалубки
Плоскошвы комбинированные	2	Опалубочные и арматурные работы
Зубило слесарное	1	Опалубочные и арматурные работы
Кусачки	2	Опалубочные и арматурные работы
Клеши 250	1	Опалубочные и арматурные работы
Отвертка	1	Опалубочные и арматурные работы
Ножовка	1	Опалубочные и арматурные работы
Молоток слесарный	1	Опалубочные и арматурные работы
Шпекта спеленная	10	Очистка опалубки
Кисть маховая	2	Смазка поверхности опалубки эмульсией
Лопатка стальная	1	Опалубочные работы
Лопата разбортная	2	Укладка бетонной смеси
Полубочный рук	1	Палубка бетонных поверхностей



1. Монтаж колонн начинать с оси "В"; затем приступить к монтажу главных и второстепенных балок перекрытия.
2. Места складирования главных и второстепенных балок перекрытия на на схеме монтажа колонн условно не показаны.
3. Монтаж вести от центра к краю здания согласно отянкам крана СпМ-5.
4. Работа вести согласно Строительным Нормам и Правилам и требованиям по Технике Безопасности.

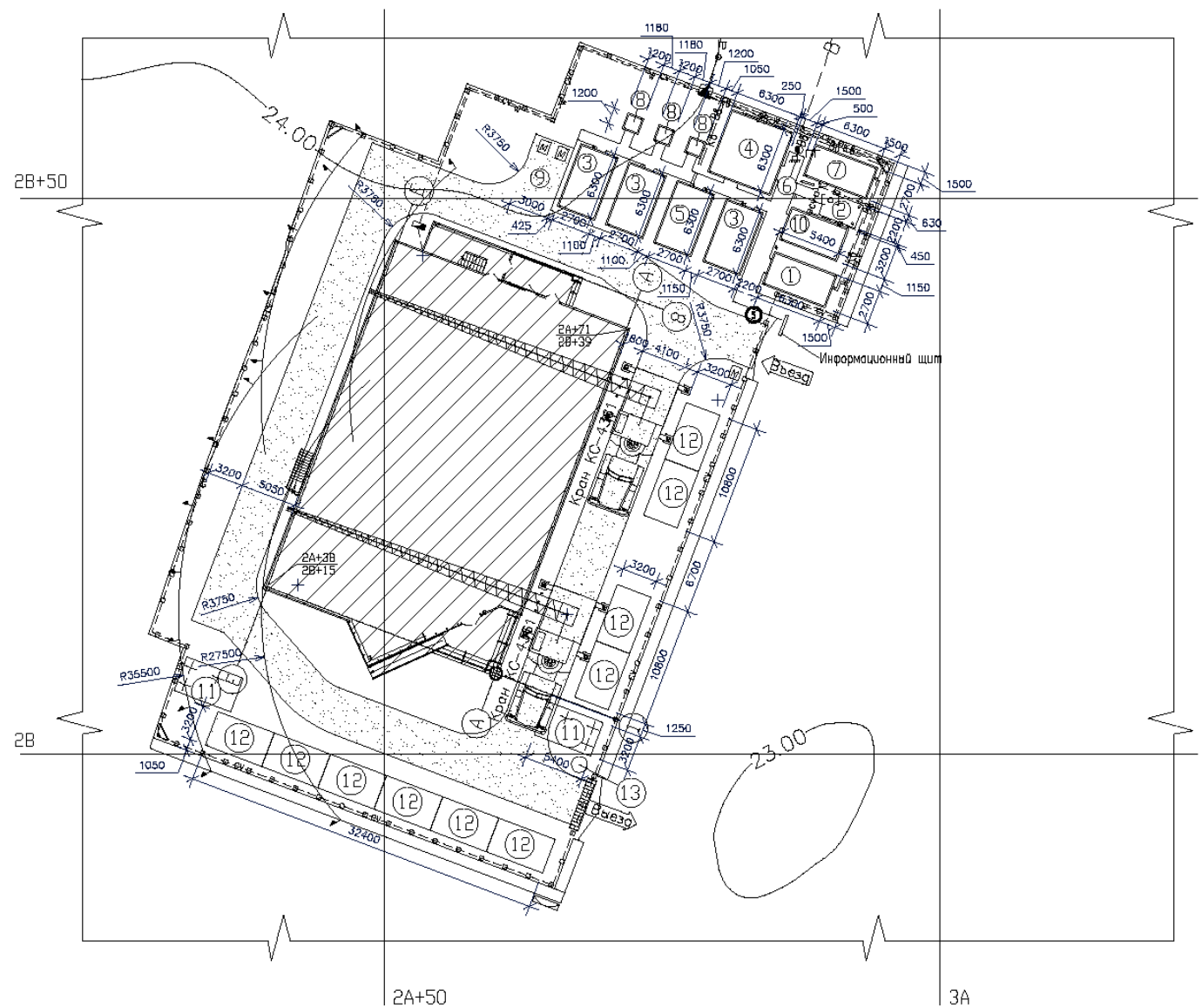
1. Все строительные и монтажные работы следует выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве», «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», строительного «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».
2. При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.
3. Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц должна быть охороняема. Конструкция охоронения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошными защитным козырьком. Нахождение людей, не имеющих непосредственного отношения к производству работ, в опасных зонах монтажных кранов категорически запрещается.
4. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.
5. Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать и не загромождать. Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,6 м, а высота проходов в свету — не менее 1,8 м.
6. Рабочие места в зависимости от условий работ и принятой технологии производства должны быть обеспечены согласно нормокomплектам, соответствующими их назначению средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.
7. Строительный мусор со строящегося здания и лесов следует опускать по закрытым желобам, в закрытых ящиках или контейнерах. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей или выше 1 м бункера. Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м. Места, на которые сбрасывается мусор, следует со всех сторон оградить или установить надзор для предупреждения об опасности.
8. Между штабелями на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от выбранной транспортной средств.
9. Пылеобразные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях, принимать меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки.
10. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные вещества, необходимо хранить в герметически закрытой таре.
11. Открытые траншеи и котлованы должны быть ограждены и обеспечены трапами для спуска людей. Колосники инженерных сетей также должны быть ограждены, а люки закрыты.

[illegible]

Наименование	Разряд	Кол-во чел.
Монтажник	Б	1
	5	1
	4	2
	3	1
Электросварщик	Б	1
	4	1
Машинист	Б	1

[illegible]

Строительный генеральный план



Экспликация объекта

Номер по п/п	Наименование	Размеры м	Площадь м²
1	Прорабская	2,7х6,3	17,01
2	Место для курения		
3	Гардеробная	2,7х6,3	17,01
4	Помещение для сушки и обогрева	6,3х6,3	39,69
5	Душевая	2,7х6,3	17,01
6	Пожарный щит		
7	Сушилка для одежды и обуви	2,7х6,3	17,01
8	Биотуалет	1,2х1,2	1,44
9	Площадка для строительных и бытовых отходов с контейнерами		
10	Закрытый материальный склад	3,2х5,4	17,28
11	Навес	2,7х6,3	17,01
12	Зоны складирования стройматериалов		
13	Колодец отстойник		

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь территории стр. площадки	м²	1646
Площадь, занимаемая пост. сооруж.	м²	818,98
Площадь, занимаемая вр. сооруж.	м²	452,5
Площадь временной дороги	м²	482,2
Длина временной дороги	п.м.	225,4
Длина временного ограждения	п.м.	335,0
Длина линии освещения	п.м.	332,2
Длина временного водопровода	п.м.	53,8
Площадь склада основных материалов	м²	241,3
Площадь навеса	м²	36,0

Условные обозначения

	Существующий объект		Место для курения
	Опасная зона дороги		Этажность объекта
	Водопровод временный		Знак ограничения скорости движения автотранспорта
	Канализация временная		Паспорт объекта
	Противопожарный гидрант		Пожарный щит
	Временное ограждение строителей		Контейнер для для строительных и бытовых отходов
	Временная воздушная электросеть		Щит по технике безопасности
	Пржектор типа ПЗС-35 на опоре		Стойка крана
	Линия высокого напряжения		Опасная зона при работе крана
	Трансформаторная подстанция		Временные дороги
	Распределительный щит		Пост мойки колес
	Телефонная линия временная		Корзина для мусора

- До начала работ по возведению здания должны быть выполнены подготовительные работы, инженерная подготовка, вынос сетей.
- Для временных бытовых и производственных помещений использовать инвентарные и сборно-разборные сооружения (см. экспликацию временных сооружений).
- Все строительные-монтажные работы должны производиться в соответствии с указаниями проекта, с соблюдением требований соответствующих глав СНиП 12-03-2001, ч.1 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-02-2004 «Строительное производство».
- Строительство здания ведется в стесненных условиях.
- Разработку траншей вести с вертикальными стенками с креплением, грунт на бровке.
- Разработку траншей под столбчатые фундаменты вести с вертикальными стенками, грунт от разработки вывезти в отвал на расстояние 12 км. Пазухи фундамента засыпать песком в соответствии с указаниями проекта.
- Колодцы инженерных сетей попадающие на пути движения строительной техники засыпать песком и закрыть ж/б плитами.
- После окончания строительства выполнить ремонт прилегающих к строительной площадке покрытий использованных для нужд строительства.

Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата	Спортивно-оздоровительный центр в г. Нижний Новгород		
Зав. кафе					Страница	Лист	Листов
Руководит.					Спортивно-оздоровительный центр	10	
Корректор					Строительный генеральный план		
Студент					Экспликация объекта, Технико-экономические показатели, Условные обозначения		
Н. контр.							