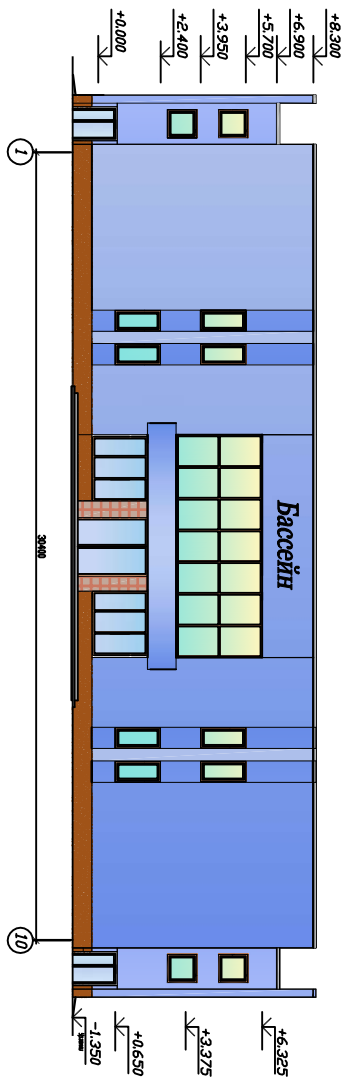
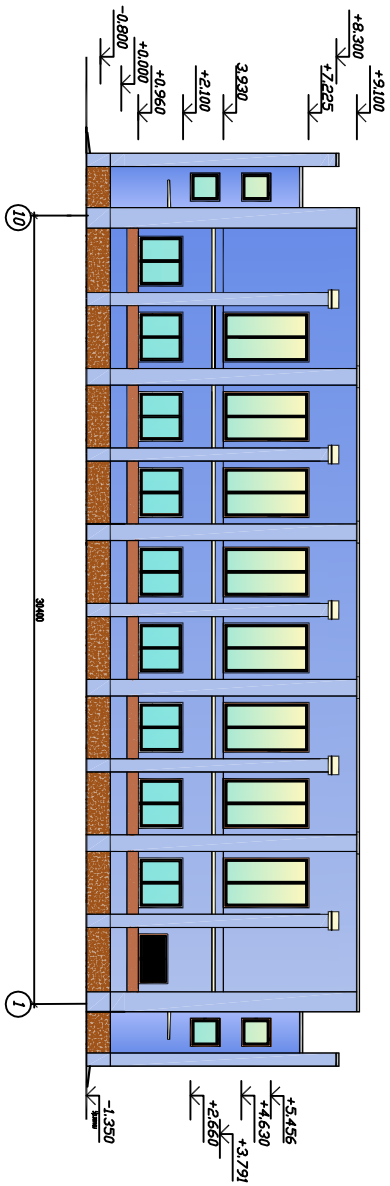


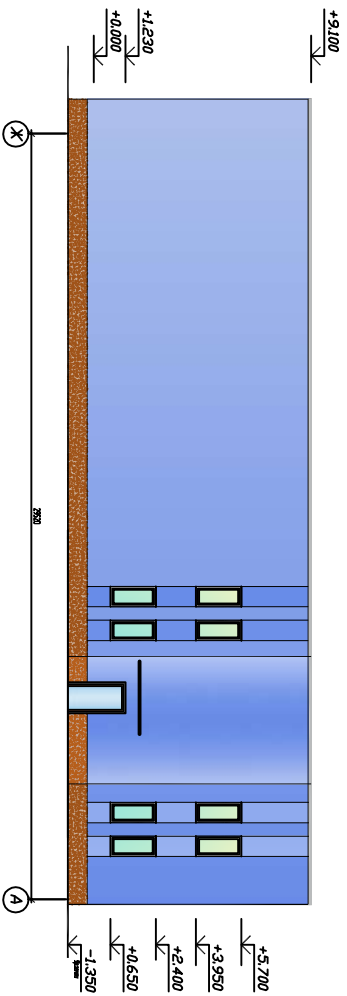
Фасад в осях 1-10 после реконструкции
М 1:100



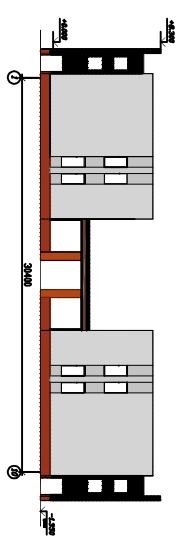
Фасад в осях 10-1 после реконструкции М 1:100



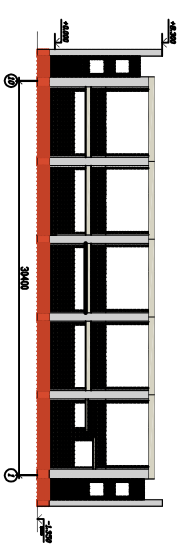
Фасад в осях Ж-А после реконструкции М 1:100



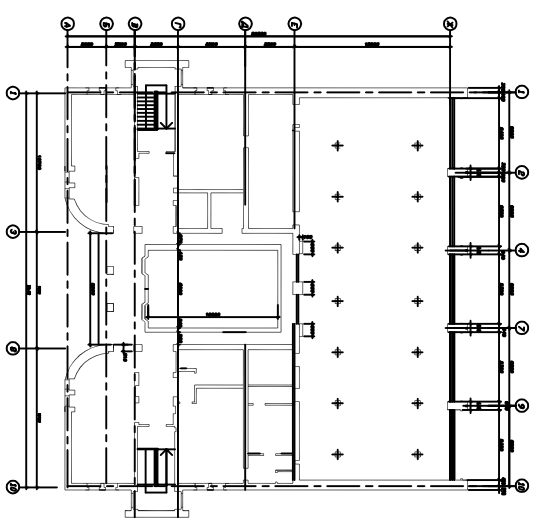
Фасад в осях 1-10 до реконструкции
М 1:200



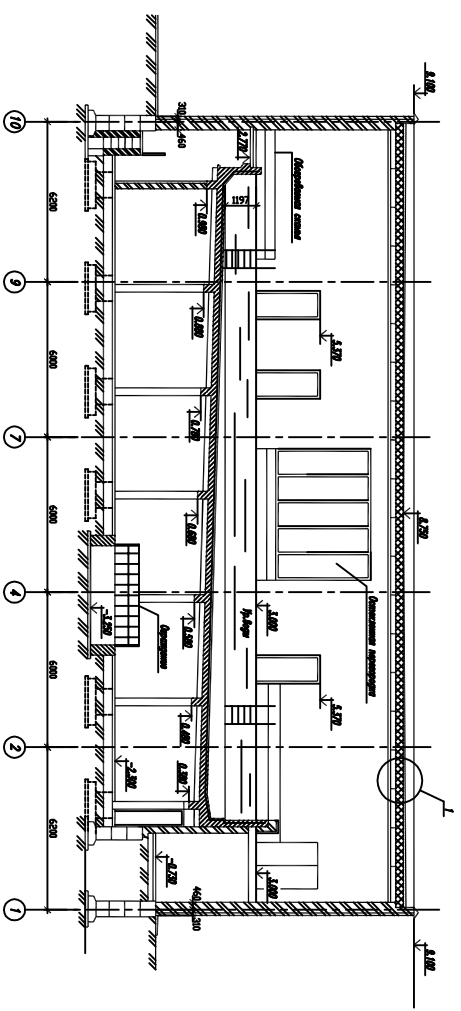
Фасад в осях 10-1 до реконструкции
М 1:100



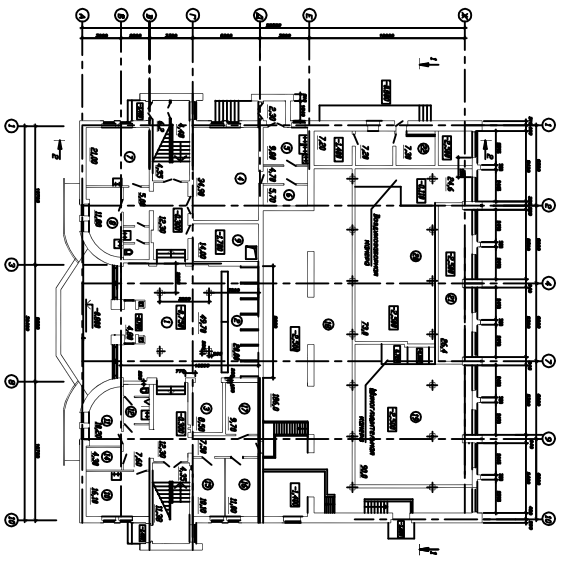
План до реконструкции М 1:200



Разрез 1-1 М 1:100



План первого этажа М 1:200

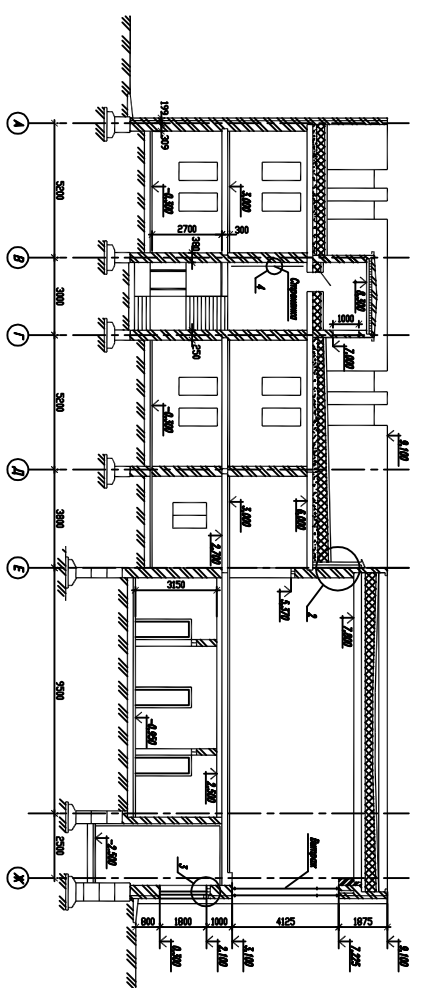


Экспликация помещений первого этажа

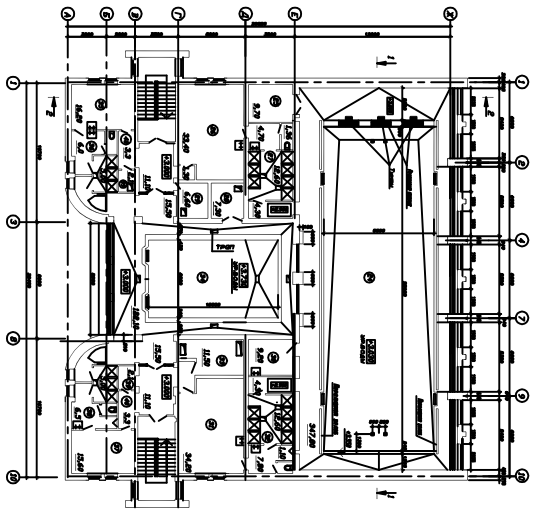
| Пом. номер | Назначение | Площадь м ² |
|------------|---------------------|------------------------|
| 1 | Вестибюль | 49,7 |
| 2 | Лестничная | 20,0 |
| 3 | Лестничная | 8,5 |
| 4 | Гардеробная | 34,9 |
| 5 | Лестничная площадка | 9,8 |
| 6 | Лестничная | 5,7 |
| 7 | Лестничная | 21,0 |
| 8 | Лестничная | 11,8 |
| 9 | Механическая | 14,0 |
| 10 | Лестничная | 16,1 |
| 11 | Лестничная | 10,2 |
| 12 | Лестничная | 5,6 |
| 13 | Лестничная | 7,0 |
| 14 | Лестничная | 4,3 |
| 15 | Лестничная | 10,1 |
| 16 | Лестничная | 11,0 |
| 17 | Лестничная | 9,7 |
| 18 | Лестничная | 186,0 |
| 19 | Лестничная | 90,7 |
| 20 | Лестничная | 97,6 |
| 21 | Лестничная | 26,4 |
| 22 | Лестничная | 7,3 |
| 23 | Лестничная | 7,2 |

Экспликация помещений второго этажа

Разрез 2-2 М 1:100



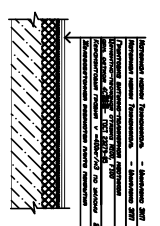
План второго этажа М 1:200



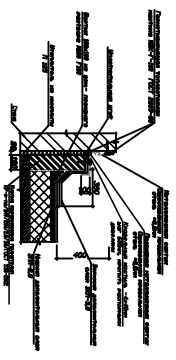
Технико-экономические показатели

| № | Наименование | Единица измерения | Значение |
|----|--------------|-------------------|----------|
| 24 | Строительная | м ² | 347,8 |
| 25 | Механическая | м ² | 9,7 |
| 26 | Лестничная | м ² | 33,4 |
| 27 | Лестничная | м ² | 23,2 |
| 28 | Механическая | м ² | 7,2 |
| 29 | Лестничная | м ² | 6,6 |
| 30 | Лестничная | м ² | 9,2 |
| 31 | Лестничная | м ² | 34,2 |
| 32 | Лестничная | м ² | 24,0 |
| 33 | Лестничная | м ² | 11,5 |
| 34 | Лестничная | м ² | 122,0 |
| 35 | Лестничная | м ² | 16,2 |
| 36 | Лестничная | м ² | 11,0 |
| 37 | Лестничная | м ² | 15,6 |
| 38 | Лестничная | м ² | 11,5 |
| 39 | Лестничная | м ² | 21,20 |
| 40 | Лестничная | м ² | 3,3-3,3 |

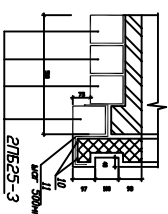
1



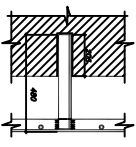
2



3



4



2. Архитектурный раздел

2.1 Объёмно – планировочное решение здания

Рассматриваемое здание – сооружение под размещение бассейна, расположено по адресу г.Воронеж, ул. Тепличная, 20Б:

- год возведения (окончания строительства) объекта – 1993;
- этажность здания - 2 этажа;
- форма здания в плане – квадратное;

Общая высота здания 9,1 м.

Условия эксплуатации - здание эксплуатируется как жилое, расположенное в 3-м снеговом и 2-м ветровом районах.

Планировочная система - коридорного типа. Техничко-экономические показатели здания в соответствии с [7] приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Техничко-экономические показатели здания

| № | Наименование | Ед. изм. | Показатели |
|----|--------------------|----------------|------------|
| 1. | Площадь застройки | м ² | 963,5 |
| 2. | Строительный объем | м ³ | 9057,9 |
| 3. | Общая площадь | м ² | 1752,6 |

2.2 Конструктивное решение обследуемого здания

Конструктивная система объекта - бескаркасное здание, с несущими продольными и поперечными каменными стенами.

Конструктивное исполнение объекта:

– фундаменты под стены - сборные бетонные из фундаментных подушек (шириной 900 и 1250 мм) и бетонных фундаментных блоков (толщиной 600 мм);

- несущие стены - каменная кладка из силикатного кирпича (наружные толщиной 540 и 640 мм; внутренние – 380 и 250 мм);
- перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты;
- перегородки – кирпичные ;
- лестничные марши и площадки - наборные бетонные ступени и железобетонные наборные площадки заводского изготовления по стальным прокатным косоурам и балкам (частично отсутствуют);
- крыша - отсутствует;
- покрытие – отсутствует;
- кровля - отсутствует;
- окна – отсутствуют;
- двери входные (наружные) - отсутствуют;
- двери внутренние - отсутствуют.

2.2.1 Фундаменты

Фундаменты под стены - сборные бетонные из фундаментных подушек (шириной 900 и 1250 мм) и бетонных фундаментных блоков (толщиной 600 мм).

Установленная категория технического состояния:

- фундаменты под стены - **работоспособное**;

В ходе обследования признаков дефектного состояния фундаментов не выявлено.

Степень поврежденности фундаментов, на основании косвенных признаков – 5 %.

Физический износ каменных ленточных фундаментов оценивается – до 5 %.

Вероятная степень снижения несущей способности фундаментов – 5 %.

Допустимое снижение несущей способности фундаментов (до проведения ремонтных работ) – 10 %.

Предельно допустимое снижение несущей способности фундаментов (до проведения ремонта с усилением) – 25 %.

Поскольку повреждения фундаментов, в том числе и силовые, отсутствуют, то проведение инструментальных исследований прочности фундаментов не проводилось в виду отсутствия целесообразности.

2.2.2 Отмостка

Отмостка вдоль стен здания отсутствует. В связи с чем, наблюдается намокание цоколя по периметру всего здания.

В связи с частичным отсутствием и нарушением организованного водостока атмосферной воды с крыши здания, требуется проведение работ по восстановлению отмостки по всему периметру здания. Настоятельно рекомендуется провести работы по восстановлению водостока и отводу атмосферных вод от здания.

2.2.3 Стены здания

Несущие стены - каменная кладка из силикатного кирпича (наружные толщиной 540 и 640 мм; внутренние – 380и 250 мм).

В ходе проведения визуального осмотра каменных стен здания выявлено наличие следующих дефектов и повреждений каменной кладки:

- на фасадах здания имеются участки на которых частично отсутствует кладка ;
- на многих участках стен фасада имеются следы замокания.

Степень поврежденности каменных стен по результатам визуального осмотра (по визуальным признакам) – до 15 %.

Физический износ каменных стен в соответствии с таблицей № 10 [6] оценивается – от 11 до 20 %.

Категория технического состояния каменных стен, по результатам визуального обследования – работоспособное.

Повреждения каменных стен здания незначительные, однако, имеются локальные повреждения, не носящие силовой характер. Необходимо проведение инструментальных исследований прочности кирпича и раствора.

Рекомендуется восстановить замоченную и вымороженную часть кладки дворового фасада

2.2.4 Перегородки

Перегородки в здании кирпичные в 1 ряд.

В ходе проведения визуального осмотра перегородок здания выявлено наличие следующих дефектов и повреждений:

- конструкция перегородок не соответствует противопожарным нормам;
- частичное разрушение перегородок;
- в помещениях санузлов и душевых, в связи с постоянной сыростью, выявлены следы плесени.

Степень поврежденности перегородок – от 30 до 45 %.

Физический износ деревянных перегородок составил 45%.

Категория технического состояния перегородок, по результатам визуального обследования – неработоспособное.

Поскольку перегородки не являются несущим элементом здания, проверка их несущей способности нецелесообразна.

Конструкции перегородок необходимо привести в соответствие с противопожарными нормами. Устранить сырость в сантехническом блоке.

2.2.5 Междуэтажные перекрытия

Перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты;

Степень поврежденности перекрытий – 21 %.

Категория технического состояния перекрытий, по результатам визуального обследования – работоспособное.

Дефекты и повреждения перекрытий здания незначительные, повреждения, носящие силовой характер отсутствуют.

2.2.6 Лестничные площадки и марши

Лестничные марши и площадки - наборные бетонные ступени и железобетонные наборные площадки заводского изготовления по стальным прокатным косоурам и балкам;

В ходе проведения обследования по конструкциям лестниц зафиксированы следующие дефекты и повреждения:

- частичное отсутствие лестничных ступеней;
- следы коррозии на несущих косоурах;
- на некоторых ступенях сколы, видна арматура.

Степень поврежденности железобетонных лестниц – 35 %.

Физический износ железобетонных лестниц оценивается – до 50 %.

Категория технического состояния железобетонных лестничных маршей и площадок, по результатам визуального обследования – неработоспособное.

В конструкциях лестничных маршей и площадок присутствуют повреждения, свидетельствующие о силовом характере разрушения. Дополнительная проверка прочности бетона лестничных маршей и площадок целесообразна.

2.2.7 Крыша и чердачное помещение

Крыша – полностью отсутствует

2.3 Конструктивное решение реконструируемого здания после реконструкции

В результате реконструкции будет выполнено:

Перегородки:

Внутренние перегородки, в зависимости от назначения помещения, выполнены из обыкновенного силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе марки М-50 толщиной 120 и 250 мм, из газосиликатных блоков цементно-песчаном растворе марки М-75 толщиной 200 мм. Перегородки второго этажа выполнены из гипсокартона толщиной 100 мм, выполненные по металлическому каркасу из холодногнутых профилей из листов оцинкованной стали с шагом 600 мм и звукоизоляционным заполнением из минераловатных плит.

Перекрытия:

Междуэтажное перекрытие выполнено из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами.

Покрытие:

Покрытие выполняется из ребристых сборных плит, укладываемых по железобетонным фермам пролетом 18 м, которые изготавливаются в заводских условиях.

Кровля:

Кровля состоит из рулонного кровельного материала Техноэласт, одного слоя приформованного стеклохолста, теплоизоляции Технориф толщиной 140 мм, пароизоляции Техноэласт толщиной 125 мм, профилированного настила толщиной 75 мм. В проекте предусмотрены две рассредоточенные наружные пожарные лестницы.

Лестницы:

Лестничные марши – выполнены из сборного железобетона. Лестничная клетка имеет искусственное освещение через оконные проемы. Все двери по лестничной клетке и в тамбуре открываются в сторону выхода из здания по условиям пожарной безопасности.

Окна, двери:

Окна пластиковые индивидуального изготовления для каждого помещения, марка окон КВЕ производимые по экологичной технологии GreenLine обладающих повышенным теплосбережением и плавным регулированием вентиляции с двойным стеклопакетом. В спортивных залах устанавливаются металлопластиковые витражи.

Наружные двери - пластиковые, марки Veka верхняя часть которых выполнена из стеклопакета, а в нижней имеет заполнение пластиковой сэндвич-панелью.

Внутренние двери - пластиковые SCHUCO Corona AS60 индивидуального изготовления для каждого помещения. Полы.

Конструкции применяемых полов различаются в зависимости от назначения помещения.

В спортивных залах, тренажерных залах, кладовых спортивного инвентаря при залах – паркетная доска «Экопол»;

- в инструкторских, преподавательских, административных кабинетах, учебных классах – линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе;

- в венткамерах, тепловом пункте, электрощитовых – бетонные шлифованные, пропитанные флюатами;

- в остальных помещениях – керамическая плитка.

Наружная отделка:

Снаружи здание оштукатуривается по сетке, затем окрашивается водоэмульсионными красками.

Внутренняя отделка:

Залы бассейна и кладовые спортивного инвентаря при них, инструкторские, преподавательские, административные кабинеты, учебные классы – водоэмульсионная окраска;

- санузлы, душевые, раздевалки, кладовые уборочного инвентаря – верх окрашивается клеевой краской, низ на высоту 2,5 м отделяется керамической плиткой;

- вестибюли, помещения охраны, световые карманы, коридоры, тамбуры входов – верх покрывается клеевой окраской, низ на высоту 2,2 м облицовывается панелями из ПВХ рейки;

- лестничные площадки – верх - клеевая окраска, низ на высоту 2,5 м от пола окрашивается эмалью;

- венткамеры, тепловой пункт, электрощитовые окрашиваются силикатной краской.

Потолки:

- вестибюли, помещения охраны, световые карманы, коридоры, тамбуры входов – подвесной потолок «Армстронг»;

- венткамеры, тепловой пункт, электрощитовые – окраска силикатной краской;

- остальные помещения – клеевая окраска.