⊠ И.П. Пак Е.В. Юридический адрес: г. Москва, ул.

Губкина Д.6,корпус 1,кв.59 e-mail:

① 8 (499) 301-01-51

e-mail hello@kasta.pro

Разработка проектно-сметной документации на комплексный капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы, ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6

Техническое заключение по обследованию строительных конструкций и инженерных систем объекта.

ГК 21188-21-2-ТЗК

И.П. Пак Е.В. Юридический адрес: г. Москва, ул. Губкина Д.6,корпус 1,кв.59 e-mail: 3 8 (499) 301-01-51 e-mail hello@kasta.pro СОГЛАСОВАНО Главный инженер проекта (ИП «Пак. Е.В.») ____ Е.В. Пак 06.04.2022 г Разработка проектно-сметной документации на комплексный капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы, ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6 Техническое заключение по обследованию строительных конструкций и инженерных систем объекта. ГК 21188-21-2-ТЗК

Индивидуальный предприниматель

Пак Е.В.

Главный инженер проекта

Кувшинов Е.В.

Москва 2022



№ 109052 г. Москва, улица Говорова 16/6, этаж 2, комната 9

The state of th

e-mail PromstroyMoscow@protonmail.com

Договор субподряда № СУБ-012021188-ПИР

Разработка проектно-сметной документации на комплексный капитальный ремонт в подведомственных учреждениях Москомспорта города Москвы, ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу: г. Москва, ул. Щорса, д.6

Техническое заключение по обследованию строительных конструкций и инженерных систем объекта.

ГК 21188-21-2-ТЗК



	⊠ 109052 г. Москва, улица Говорова 16/6, этаж 2, комната 9	
	① +7(968) 814 89 86	
	e-mail PromstroyMoscow@protonmail.com	
СОГЛАСОВАНО		
Главный инженер проекта		
(ООО «Промстрой») Е.В. Кувшинов		
06.04.2022 г		
	Договор субподряда № СУБ-012021188-ПИ	<u>IF</u>
Pagnañotka ungektug-eme	тной документации на комплексный	
-	·	
-	в подведомственных учреждениях	
Москомспорта города Москв	ы, ГБУ «МосСпортОбъект» по адресу:	Γ.
Моск	ва, ул. Щорса, д.6	
	бследованию строительных конструкций и рных систем объекта.	
ГК	С 21188-21-2-ТЗК	
Директор		
rair	Стадник Р.Н.	
	Стадник Р.Н.	

УТВЕРЖДЕНА

приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

<u>10 марта 2022г.</u> <u>№ 16</u> (дата) (номер)

<u>Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»</u> (полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания» основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н,

sroiz.ru

sroiz@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты) СРО-И-033-16032012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМСТРОЙ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное	ОБЩЕСТВО С
наименование юридического лица или фамилия, имя,	ОГРАНИЧЕННОЙОТВЕТСТВЕННОСТЫС
(в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	«ПРОМСТРОЙ» (ООО «ПРОМСТРОЙ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7722733120
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1107746965325
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	109052, Москва, улица Говорова, дом 16, корпус 6, этаж 2, комната 9
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивиду ального предпринимателя)	
	ринимателя или юридического лица
в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 211020/237
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 21.10.2020
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 21.10.2020
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 21.10.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (<i>число</i> , <i>месяц</i> , <i>год</i>)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о паличии у члена само выполнения работ:	орегулируемой организации права

	Наименовани	e		Сведения
изыскания, осу капитальный рем инженерных из	орой член саморо уществлять подгомонт, снос объекто высканий, подгото	егулируемой организаци отовку проектной доку ов капитального строител овку проектной докумен	ментации, ьства по до тации, по д	граво выполнять инженерные строительство, реконструкцию, говору подряда на выполнение соговору строительного подряда,
по договору под	ряда на осуществл	ение сноса (нужное выде	глить):	
капитального стр особо опасни сложных и унии объектов испол эне	нии объектов роительства (кроме ых, технически кальных объектов, възования атомной ргии)	в отношении особо оп- технически сложных и ун объектов капитальн строительства (кроме о использования атомной	икальных ого бъектов	в отношении объектов использования атомной энергии
договору подря договору строит одному договору	да на выполнени ельного подряда,	е инженерных изыскан по договору подряда на с которым указанным чло	ий, подгото осуществле	оганизации по обязательствам по вку проектной документации, по вние сноса, и стоимости работ по и взнос в компенсационный фонд
а) первый	x		25000000 руб	
б) второй	-		50000000 руб	
в) третий			00000000 pyt	
г) четвертый			0000 руб. и ба	
договору подря договору строи использованием по таким догово	да на выполнени тельного подряда конкурентных сп орам, в соответств	е инженерных изыскан , по договору подряда особов заключения дого	ий, подгото на осуществоров, и пр м членом в	оганизации по обязательствам по вку проектной документации, по ствление сноса, заключенным обе ведельному размеру обязательстве несен взнос в компенсационный
а) первый	x		25000000 руб	
б) второй	-		00000000 руб	
в) третий	-		00000000 py6	
г) четвертый		300000	0000 руб. и бо	плее
подготовку про объектов капит 4.1. Дата, с кот работ (число, ме	ектной документ гального строител горой приостановл сяц, год)	ации, строительство, р		ые изыскания, осуществлять цию, капитальный ремонт, снос
работ *	торыи приостанов	лено право выполнения		

Генеральный директор АС «СтройИзыскания»

дисциплинарного воздействия

(должность уполномоченного лица)

* указываются сведения только в отношении действующей меры

(noamics)

<u>Иоффе Ж.С.</u> (инициалы, фамилия)

М.П.

Содержание

ГК 21188-21-ТЗК	Лисп
укций	69
еделение прочностных характеристик материалов строит	гельных
нка технического состояния зданий по внешним признакам	66
физического износа зданий» ВСН 53-86 (р)	66
нка физического износа конструкций здания в соответствии с «Пра	авилами
льтаты обследования отмостки	62
льтаты обследования приямков и пожарных выходов	57
льтаты обследования входных групп	51
льтаты обследования балкона	47
льтаты обследования кровли	
льтаты обследования покрытия	
льтаты обследования лестниц	40
льтаты обследования полов	
льтаты обследования перекрытий	
льтаты обследования колонн	
льтаты обследования стен и перегородок	
льтаты обследования фундамента и цоколя здания	
сание существующего здания	
ДОВАНИЯ	
Я ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВИЗУАЛЬНОГО И ИНСТРУМЕНТАЛ	
а 1. ДЕТАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУ	
пожение Б. Паспорт сооружения (по ГОСТ 31937-2011 Приложени	*
ия объекта (по ГОСТ 31937-2011 Приложение В)	
пожение А. Заключение по комплексному обследованию техни	
ение	
ржание	

№ докум.

Подп.

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КЛАССАМИ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ	HA
СЖАТИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ И МАРКАМИ	69
Показатели прочности бетона на сжатие, полученные на основе испыта	аний
склерометрическими приборами неразрушающего контроля	70
Общие выводы	76
Рекомендации	83
Ведомость объемов работ на обследование здания	84
Расчет основных несущих конструкций каркаса покрытия	88
Сбор нагрузок на перекрытие	95

					ГК 21188-21-	-ТЗК		
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				
Γ	ИΠ	Кувшинов	B			Стадия	Лист	Листов
Про	верил	Майоров	effekiy		Техническое заключение о состоянии	Р	Сод	
Pas	зраб.	Зинин	\$		конструкций. Содержание	000) «Промо	трой»

Введение

29.09.2021г. ООО «Промстрой» были выполнены инженернообследовательские работы по определению фактического состояния строительных конструкций, инженерного оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения здания, расположенного по адресу: г. Москва ул. Щорса, д.6

Сведения о специалистах, выполнивших обследование:

должность-фамилия	подпись	функции
Инженер-Зинин	Z)	Обследование конструкций здания, составление отчета.
Инженер- Симонов	Dunf	Обследование конструкций здания, составление отчета.
Инженер-Гусев		Обследование систем здания, составление отчета.
Архитектор Маляков	MAK &	Соответствие функциональному назначению, и требованиям норм. Оценка состояния отделочных материалов и конструкций,

Цель работы — определение конструктивного решения здания, обследование основания и фундаментов здания, оценка фактического состояния строительных конструкций здания, их целостности и степени сохранности, обследование состояния инженерного оборудования и сетей инженерно-технического обеспечения.

В ходе проведения обследования были произведены следующие виды работ:

1. Обмеры конструкций здания в объеме, необходимом для составления обмерочных чертежей;

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

- 2. Детальный осмотр основных несущих конструкций с выявлением дефектов и повреждений;
- 3. Определение прочности на сжатие материалов несущих конструкций неразрушающим методом склерометрическим и ультразвуковым методами;
- 4. Установление армирования конструкций неразрушающим методом;
- 5. Зондирование конструкций с целью установления их толщин;
- 6. Выборочная фотофиксация дефектов и повреждений конструкций;
- 7. Установление (по результатам внешнего осмотра и осмотра в местах вскрытий) состояния конструкций;

На основании полученных результатов были составлены выводы о фактическом состоянии строительных конструкций здания, произведена оценка категорий состояния элементов конструкций здания.

Приложение А. Заключение по комплексному обследованию технического состояния объекта (по ГОСТ 31937-2011 Приложение В)

1. Адрес объекта	г. Москва, ул. Щорса, д. 6.
2. Время проведения	14 сентября 2021 г.
обследования	
3. Организация,	ООО "Промстрой" г. Москва, ул. Говорова, д.
проводившая обследование	16/6, эт. 2, комната 9.
4. Тип проекта объекта	Проект частичного капитального ремонта
5. Проектная организация,	н/д
проектировавшая объект	
6. Строительная	н/д
организация, возводившая	
объект	
7. Год возведения объекта	2010 г.
8. Собственник объекта	Департамент физической культуры и спорта
	города Москвы
9. Конструктивный тип	Полнокаркасное
объекта	
10. Число этажей	3-х этажное с подвалом
11. Крен объекта	-

					FIG 21100 21 TDIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		2

12. Установленная	По результатам визуального и
категория технического	инструментального осмотров конструкций
состояния	можно сделать вывод о том, что в целом здание
	находится в работоспособном состоянии
13. Оценка технического	
состояния, физического и	
морального износа:	
- лифтового оборудования	-
- электрических сетей и	-
средств связи	
- водостоков	-
- инженерных систем:	-
- горячего водоснабжения	-
- отопления	-
- холодного водоснабжения	-
- канализации	-
- вентиляции	-
- мусороудаления	-
- газоснабжения	-
14. Оценка состояния	-
звукоизоляции конструкций	
15. Оценка	-
теплотехнического	
состояния ограждающих	
конструкций	

Приложение Б. Паспорт сооружения (по ГОСТ 31937-2011 Приложение Г)

Адрес объекта	г. Москва, ул. Щорса, д. 6.
Время составления	12.10.2021 г.
паспорта	
Организация, составившая	ООО "Промстрой"
паспорт	
Назначение объекта	Спортивный комплекс «Восход Солнцево»
Тип проекта объекта	Проект частичного капитального ремонта
Число этажей объекта	3 этажа и 1 подвальный этаж.
Наименование	Департамент физической культуры и спорта
собственника объекта	города Москвы
Адрес собственника	ул. Лужники, 24, стр. 38, Москва, Россия
объекта	
Степень ответственности	Нормальный
объекта	
Год ввода объекта в	2010 г.
эксплуатацию	

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Конструктивный тип объекта	Полнокаркасный
Форма объекта в плане	Прямоугольная, приближенная к квадратной
Схема объекта	улица Щорса, 6
Год разработки проекта объекта	н/д
Наличие подвала, подземных этажей	В здании присутствует подвал
Конфигурация объекта по высоте	Здание 3х этажное с подвалом
Ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления	н/д
Высота объекта	11 м
Длина объекта	Общая длина 32 м
Ширина объекта	Общая ширина 36 м
Строительный объем	-
объекта	
Несущие конструкции	Монолитные ж/б стены и перекрытия, деревянные балки покрытия, монолитные ж/б колонны.
Стены	Монолитный ж/б
Каркас	Здание полнокаркасное
Конструкция перекрытий	Перекрытия имеют следующую конструкцию: 1. Отделочный слой (керамическая плитка/паркет/слой линолеума); 2. Армированная ц/п стяжка; 3. Полиэтиленовая пленка; 4. Засыпка керамзитовым гравием, пролитая;
Конструкция кровли	5. Ж/б плита перекрытия. Кровля имеет следующую конструкцию: 1.Оцинкованный кровельный лист 2.Дощатый настил — 30 мм 3.бруски 50х50

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

	4.ветрозащитная мембрана
	5.доски 50x250
	6.утеплитель – 200 мм
	7.профнастил Н-60
Несущие конструкции	Главной несущей конструкцией покрытия
покрытия	является клееные балки переменного сечения с
-	уложенными на них клееными прогонами
	140х220 с шагом 2000 мм.
Стеновые ограждения	Внутренние и наружные стены –
•	монолитные ж/б, толщиной 510 мм.
Перегородки	Перегородки из керамического кирпича,
1 1 77	толщиной 150-170 мм. Перегородки из ГКЛ по
	металлическому каркасу, толщиной 120 мм.
Фундаменты	Фундаменты под колоннами – столбчатые
1 / 11/10/11/11/11	ступенчатые (300х300), монолитные;
	Под стенами – ленточный монолитный,
	шириной 400 мм.
Категория технического	В целом строительные конструкции здания
состояния	находятся работоспособном состоянии
Тип воздействия, наиболее	-
опасного	
для объекта	
Период основного тона собственных	-
колебаний вдоль большой	
ОСИ	
Период основного тона	_
собственных	
колебаний вдоль малой оси	
Период основного тона	-
собственных	
колебаний вдоль	
вертикальной оси	
Логарифмический	-
декремент	
основного тона	
собственных колебаний	
вдоль большой оси	
Логарифмический	-
декремент	
основного тона	
собственных колебаний	
вдоль малой оси	

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Логарифмический	-
декремент	
основного тона	
собственных колебаний	
вдоль вертикальной оси	
Крен здания вдоль большой	-
оси	
Крен здания вдоль малой	-
оси	
Фотографии объекта	

Глава 1. ДЕТАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВИЗУАЛЬНОГО И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Описание существующего здания.

Для описания строительных конструкций при настоящем обследовании были введены условные координационные оси и условные высотные отметки. Оси (без точной привязки к стенам) имеют сквозную маркировку: в продольном направлении – от 1' до 12; в поперечном направлении – от А до Ж (прописные буквы кириллицы). Пересечение осей выбрано с учетом конфигурации здания в плане. За главный принят фасад, где осуществляется вход внутрь здания.

1.	Назначение	существующего	Государственное бюджетное учреждение
зда	RИН		«Центр физической культуры и спорта»
			(ЦФКиС ВАО г. Москвы)

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ТЗК

2. Количество этажей	В осях 1'-12/А-Ж здание имеет 3 этажа и
	подвал под всем зданием. В остальных осях
	присутствует второй свет
	inprior to the point of the poi
3. Год постройки, надстройки и	Год постройки 2010 г. Летом 2021 г. был
последнего капитального ремонта	проведен косметический ремонт в
	административных помещениях первого
	этажа (в осях «1'-12/А-Д»)
4. Описание несущих элементов	
здания:	
а) наружные стены	Наружные стены выполнены монолитными
	толщиной 510 мм с учетом отделки.
б) внутренние опоры	Внутренне опоры – монолитные ж/б стены и
	колонны 400х400 мм без учета отделки.
в) наличие внутренних	Внутренние поперечные стены выполнены
поперечных стен	монолитными ж/б
г) междуэтажные перекрытия	Междуэтажные перекрытия – монолитные
	ж/б плиты толщиной 220 мм.
д) чердачное перекрытие	Чердачное помещение отсутствует.
	Перекрытие последних этажей совмещено с
	покрытием.
е) перемычки над оконными и	Перемычки ж/б монолитные, являются часть
дверными проемами	монолитных стен. Перемычки дверных и
	оконных проемов в перегородках –
	железобетонные сборные брусковые.
ж) покрытие	Покрытие деревянное, несущие балки из
	гнутой клееной древесины.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

з) кровля	Кровля многоуровневая, многослойная,
	сложная по форме.
5. Пространственная жесткость	Пространственная жесткость здания
здания	обеспечивается элементами монолитного
	ж/б каркаса: стен, перекрытий, колонн.
6. Состояние здания по	
наружному виду:	
а) разрушение кладки	-
б) состояние перемычек	Состояние перемычек — работоспособное.
в) деформации	-
7. Благоустройство площадки	По периметру здания спланирована
(планировка двора, наличие	отмостка из асфальтобетона. Имеется
отмостки)	озеленение вокруг здания, включая
	кустарники. Периметр участка огорожен
	забором.
8. Фасады	Роль фасада выполняет навесные панели и
	витражное остекление.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

9. Балконы, эркеры, карнизы и др.	В осях 1'-12/А-В на уровне 2-го этажа, 1'-
выступающие элементы фасадов	1/Б-В и 11-12/Б-В на уровне 3-го этажа
	выполнены балконы в виде открытых террас
	с ограждением.
	По периметру здания имеются оконные и лестничные приямки габаритами: 1,65х1,8 м, 3,04х1,26 м — оконные и 2,16х7,9 м — лестничные. Приямки выполнены монолитными ж/б, покрытие приямков — поликарбонат по стальным фермам в лестничных приямках и по стальным трубам у оконных приямков. В оконных приямках имеются лестницы из стальных прутьев.
10. Оборудование для	Лестницы выполнены из монолитного ж/б.
вертикального перемещения.	По торцевым фасадам в осях «1`-1 и 11-12/Б-В» имеются металлические стремянки с окраской.
11. Перегородки	Перегородки выполнены из керамического кирпича, толщиной 150-170 мм с учетом отделки, и из ГКЛ по металлическому каркасу, толщиной 120 мм.
12. Оконные и дверные заполнения	Оконные и дверные заполнения фасадов выполнены из ПВХ, алюминиевые, металлические, деревянные.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 1. Общий вид здания со стороны главного и торцевого фасадов. Озеленение территории, забор.



Фото 2. Общий вид здания со стороны заднего и торцевого фасадов.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 3. Торцевой фасад здания.

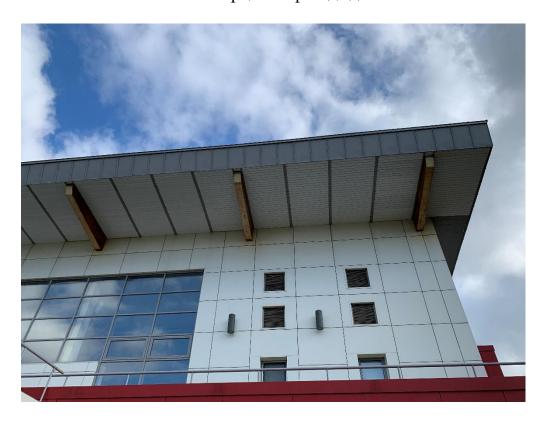


Фото 4. Деревянные балки в покрытии здания.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

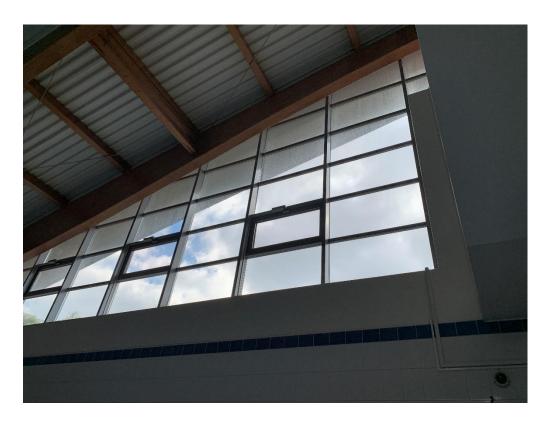


Фото 5. Витражное остекление торцевого фасада.



Фото 6. Металлическая стремянка.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 7. Асфальтобетонная отмостка по периметру здания



Фото 8. Прилегающая к зданию территория

					ГК 21188-21-ТЗК	Лист
						1.0
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		13

Результаты обследования фундамента и цоколя здания

1. Тип фундаментов:	Фундамент по наружными стенами –
под несущими	ленточный из блоков ж/б толщиной 600 мм;
кирпичными стенами	Фундамент под колоннами – столбчатый
лестничных клеток, диафрагм	монолитный.
и ядер жесткости.	Фундамент под чашей бассейна – ж/б
	монолитный плитный.
	Глубина заложения фундаментов 3,38 м от
	уровня земли.
	Цоколь образован стенами подвала здания.
	Отделка цоколя – керамическая плитка.
2. Общее состояние	Фундаменты здания находятся в
фундаментов и конструкции	работоспособном состоянии. Цоколь здания в
	работоспособном состоянии.
3. Гидроизоляция	Вертикальная гидроизоляция фундаментов не
фундаментов и стен (наличие,	выявлена. Горизонтальная гидроизоляция
состояние)	фундаментов не выявлена.
4. Характеристика	Исследование прочностных характеристик
прочности материалов кладки	материалов фундаментов позволило выявить
фундамента	следующие марки:
	 Бетон блоков ленточного фундамента – B15;
	 Бетон столбчатого фундамента – B20;
	 Бетон плитного фундамента – B20;
5. Рекомендации и выводы	В соответствии с ГОСТ 31937-2011
	техническое состояние фундаментов, цоколя —
	работоспособное.
	Дефектов, снижающих несущую способность
	не выявлено.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Имеются дефекты отделочного слоя цоколя — сколы керамической плитки, трещины элементов отделки.

Рекомендации: с учетом описанных дефектов и задания на проектирование — предусмотреть ремонт цоколя здания — восстановление геометрии цоколя нарушенной в результате демонтажа отделки, геометрию восстановить совместно с гидроизоляцией.

С учетом задания на проектирование также предусмотреть гидроизоляцию стен подвала.



Фото 9. Вид на конструкции чаши бассейны в подвале.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 9.1. Цоколь здания, дефекты отделочного слоя

Результаты обследования стен и перегородок

1. Конструкция наружных и	Внутренние стены – по осям В и Г в подвале
внутренних стен, перегородок	и по оси Г на этажах монолитные ж/б. толщиной
	510 мм с учетом отделки.
	Наружные стены – монолитные ж/б
	толщиной 400мм (510мм с учетом отделки).
	Перегородки выполнены из керамического
	кирпича, толщиной 150-170 мм с учетом
	отделки, и из ГКЛ по металлическому каркасу,
	толщиной 120 мм.
2. Наружное оформление	Наружные стены со стороны улицы имеют
стен (наличие штукатурки,	навесной фасад (весом ~20 кг/м²). Внутри стены

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

облицовка плитками, и пр.)

ГК 21188-21-ТЗК

и перегородки оштукатурены и окрашены. В

помещении бассейна, лестничных клетках на

	половину высоты и санузлах отделка из				
	керамических плиток.				
3. Качество кладки стен, и	Кирпичная кладка перегородок однорядная,				
перегородок	толщиной шва 8-10 мм.				
	Качество кладки перегородок, состоящих из				
	керамического кирпича – удовлетворительное.				
	Все швы заполнены равномерно раствором.				
4. Гидроизоляция стен	Вертикальная и горизонтальная				
гидроизоляция стен не выявлена.					
5. Общее состояние стен,	Состояние стен работоспособное.				
перегородок	В помещениях подвала обнаружены				
	незначительные дефекты отделки в результате				
	механического воздействия.				
	Физический износ стен здания в				
	соответствии с «Правилами оценки физического				
	износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 15%.				
6. Характеристика	Исследование прочностных характеристик				
прочности материалов кладки	материалов стеновых конструкций позволило				
стен, столбов	выявить следующие марки:				
	- бетон монолитных стен – В20;				
	- кирпич перегородок – М200 на растворе				
	M150;				

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

7. Выводы и рекомендации

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое состояние стен — работоспособное; Дефектов, снижающих несущую способность не выявлено.

Рекомендации:

1. Выполнить косметический ремонт отделки стен в местах, не затронутых ремонтными работами лета 2021 г.



Фото 10. Дефект в виде царапин на навесном фасаде.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 11. Инженерные коммуникации зашиты $\Gamma K \Pi$



Фото 12. Кирпичные перегородки

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	10
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		19



Фото 13. Общий вид помещения бассейна. Отделка стен – керамическая плитка

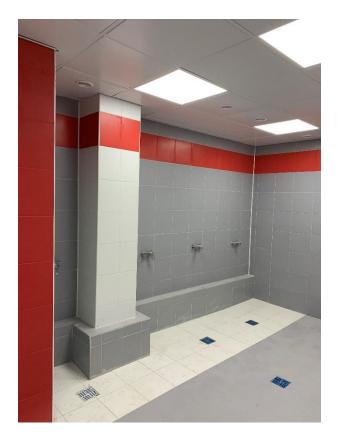


Фото 14. Отделка душевой – керамическая плитка

					FIC 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	20
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		20



Фото 15. Отделка в помещении санузла снята. Стена железобетонная.



Фото 16. Железобетонная наружная стена

					EIC 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	21
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		21



Фото 17. Отделка стен спортивного зала – окраска по штукатурке



Фото 18. Дефекты окрасочного слоя коридора

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Лата

Результаты обследования колонн

Te
Колонны выполнены монолитными, сечением
400х400 без учета отделки. По осям А, Г, Ж
колонны являются частью ж/б монолитных
стен. Армирование выполнено стержнями d25
по углам, толщина защитного слоя 40мм.
Колонны оштукатурены и окрашены. В
помещении бассейна колонны имеют отделку
из керамической плитки.
Обнаружены сколы и потрескивание
отделочного слоя колонн.
Исследование прочностных характеристик
материалов конструкций колонн позволило
выявить следующие марки:
- бетон колонны – B40;
В соответствии с ГОСТ 31937-2011
техническое состояние колонн—
работоспособное;
Физический износ колонн здания в
соответствии с «Правилами оценки
физического износа зданий» ВСН 53-86 (р),
составляет 10%.
Дефектов, снижающих несущую
способность не выявлено.
Рекомендации:
1. Выполнить косметический ремонт
отделки колонн в местах, не затронутых
ремонтными работами лета 2021 г.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 19. Колонны в помещении подвала, отделка – окраска по штукатурке, являются частью ж/б стены



Фото 20. Сколы отделочного слоя колонны

				ГК 21188-21-ТЗК
 14244	No down	Подп	Пата	4



Фото 20.1. Сколы отделочного слоя колонны



Фото 21. Колонны чаши бассейна. Имеются сколы отделочного слоя

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Результаты обследования перекрытий

1. Тип и конструкция	Перекрытие монолитное ж/б толщиной 220
	MM.
	Армирование выполнено стержнями d16 c
	шагом 200x200 мм. опирание перекрытия
	выполнено на монолитные колонн и стены.
	Чаша бассейна выполнена по монолитно-
	балочной схеме с устройством балок 400х400
	крест-накрест.
2. Дефекты	Обнаружено разрушение отверстий для нужд
	систем, протечки в местах прохода систем
	водоснабжения, намокание плит перекрытия,
	деформация сайдинг панелей потолка.
3. Характеристика	В результате проведенного обследования
прочности бетона	установлен класс прочности бетона на сжатие:
	- бетон монолитных перекрытий – бетон B25
4. Выводы и рекомендации	В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое
	состояние перекрытий на всех этажах —
	работоспособное
	Физический износ перекрытий здания в
	соответствии с «Правилами оценки
	физического износа зданий» ВСН 53-86 (р),
	составляет 15%.
	Рекомендуется исключить возникновение
	конденсата, заделать сколы перекрытия,
	заменить поврежденные элементы отделки
	потолка и провести косметический ремонт
	отделочного слоя, отремонтировать отверстия
	для нужд систем.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 22. Дефект отверстия для нужд систем в результате намокания конструкции перекрытия.



Фото 23. Перекрестная балочная система чаши бассейна

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 24. Перекрытие над подвальным этажом, дефекты отделочного слоя



Фото 25. Намокание перекрытия



Фото 26. Деформации сайдинг-панелей в отделке потолка спортивного зала



Фото 27. Провисание сайдинг-панелей душевой комнаты

					DIC 21100 21 FDIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	20
п.,	14	No James	П- 3 -	// auga au		29

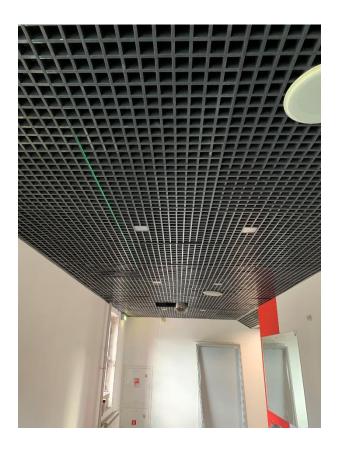


Фото 28. Потолок Грильято, смонтированный в результате ремонта 2021 г.

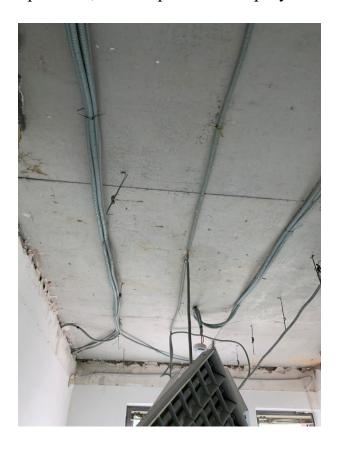


Фото 29. Монолитное ж/б перекрытие

					DIC 21100 21 TDIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	20
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		30



Фото 30. Сколы монолитного перекрытия в местах прохождения коммуникаций



Фото 31. Намокание монолитного перекрытия под балконом

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	21
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		31

Результаты обследования полов

1. Полы – материал

Пол подвала имеет следующий состав:

- 1. Плитка керамогранитная на клею;
- 2. Ц.п. стяжка 150 мм;
- 3. Плита основания;

Пол первого этажа имеет следующий состав:

- 1. Плитка керамогранитная на клею;
- 2. Армированая ц.п. стяжка -50 мм;
- 3. Полиэтиленовая пленка;
- 4. Ц.п. стяжка 70 мм;
- 5. Ж/б плита перекрытия;

Состав пола первого этажа в душевой:

- 1. Отделочный слой (плитка);
- 2. Стяжка цементно-песчаная 80 мм;
- 3. Песок 30 мм;
- 4. Плита перекрытия ж/б;

Состав пола спортивного зала:

- 1. Паркетная доска;
- 2. Лаги 50х70;
- 3. Резиновые проставки 20 мм;
- 4. Лента из ц/п раствора -40 мм;

Ж/б плита;

Состав пола 3-его этажа:

- 1. Керамическая плитка на ц.п. растворе 30 мм;
- 2. Пескобетон, армированный сеткой 50 мм;
- 3. Стяжка ц.п. 20 мм;
- 4. Гидроизоляция 5 мм;
- 5. Древесноволокнистые плиты 30 мм;
- 6. Ж/б плита перекрытия

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

О. П. 1	
2. Дефекты полов	Покрытие пола спортивного зала подвергалось
	механическому воздействию, в результате чего
	выявлен общий износ паркета. В помещениях
	бассейна имеется побеление швов в результате
	воздействия химических составов и воды. Также на
	полах из керамической плитки имеются сколы.
3. Выводы и рекомендации	Техническое состояние полов —
	работоспособное.
	Физический износ покрытия полов здания в
	соответствии с «Правилами оценки физического
	износа зданий» ВСН 53-86 (р), коррелирует в
	диапазоне 20-65%.
	Рекомендации:
	1. Замена повреждённых элементов покрытия
	полов;
	2. Выполнить ремонт отделки чаши бассейна
	совместно с гидроизоляцией.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 32. Отделка помещения бассейна – керамическая плитка. Отделка чаши бассейна – аналогичная

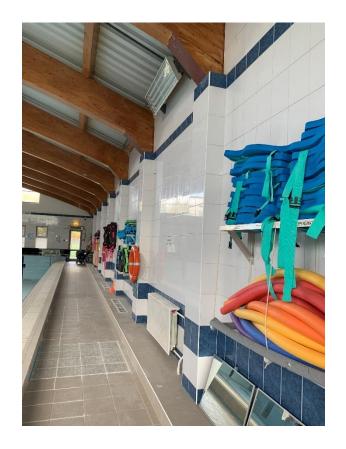


Фото 33. Побеление швов и плитки в помещении бассейна

					FIZ 21100 21 TOIZ	Лист
					ГК 21188-21-ТЗК	2.4
Ли	Изм	No GORAW	Подп	Лата		34

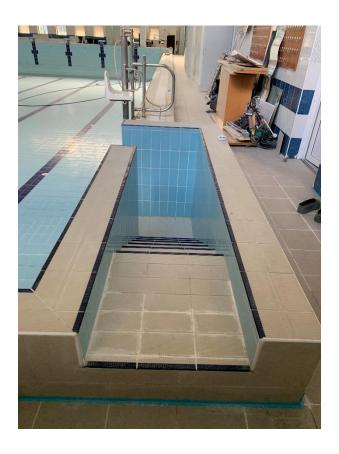


Фото 33. Побеление швов и плитки в помещении бассейна

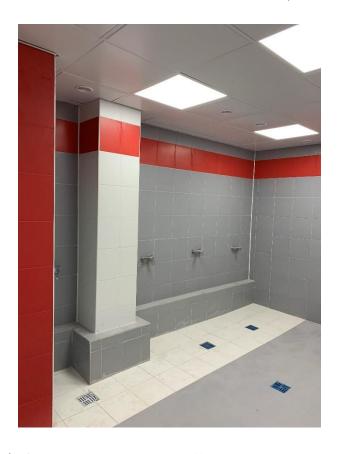


Фото 34. Отделка пола душевой – керамическая плитка

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	2.5
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		35



Фото 35. Отделка спортзала – паркетная доска, имеется истирание доски в результате механического воздействия



Фото 36. Отделка пола второго этажа – линолеум

					FIG 21100 21 FDIC	Лист
					TK 21188-21-T3K	2.5
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		36



Фото 37. Вскрытие пола в помещении 1-го этажа



Фото 38. Отделка полов подвала – керамическая плитка. Имеются сколы

					FIG 21100 21 TDIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	27
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		37

Результаты обследования лестниц

1. Конструкция.	Внутренние лестницы - монолитные ж/б, имеют
	отделку из керамической плитки. Поручни выполнены
	из прямоугольной трубы из стали покрытой эмалью.
	В осях «1,12/Б-В» имеются металлические пожарные
	стремянки.
2. Дефекты	Состояние лестниц – работоспособное.
	Имеются дефекты отделки лестничных клеток в виде
	сколов и трещин керамической плитки. Краска
	пожарных стремянок местами имеет отшелушивания и
	подвержена выцветанию.
3. Выводы	и В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое
рекомендации	состояние внутренних лестниц находятся в
	работоспособном состоянии.
	Физический износ лестниц здания в соответствии с
	«Правилами оценки физического износа зданий» ВСН
	53-86 (p), 10%
	Рекомендовано заменить поврежденные элементы
	отделки, в соответствии с выявленными дефектами и
	заданием на проектирование – заменить пожарные
	стремянки.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

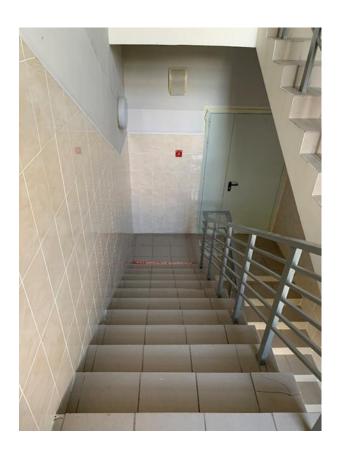


Фото 39. Лестничные марши, отделка – керамическая плитка. Имеются трещины и сколы элементов плитки



Фото 40. Ограждение выполнено в виде прямоугольных труб

					DIC 01100 01 TDIC	Лист
					ГК 21188-21-ТЗК	20
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		39

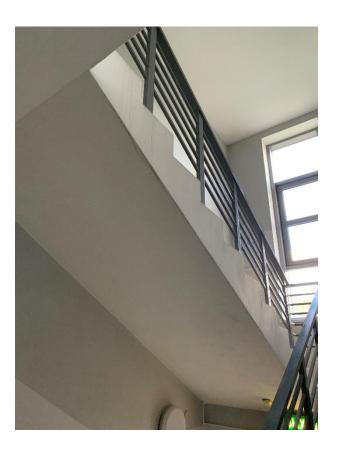


Фото 41. Монолитная железобетонная лестница



Фото 42. Сколы керамической плитки

					ГК 21188-21-ТЗК
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	



Фото 43. Наружная пожарная лестница. Обесцвечивание окрасочного покрытия



Фото 44. Отшелушивание краски пожарной стремянки

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	4.1
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		41

Результаты обследования покрытия

	оуныны осенодования покрытия
1. Тип покрытия	Главной несущей конструкцией покрытия является
	клееные деревянные балки переменного сечения с
	уложенными на них клееными прогонами 140х220 с
	шагом 2000 мм.
	Опирание конструкции происходит на несущие
	монолитные колонны.
	Горизонтальные связи выполнены из металлических
	тросов d20мм, стянутых резьбовым соединением.
	Вертикальные связи выполнены в свету главных
	балок в виде 2-х брусков 250х250.
	Поверхность деревянных элементов покрытия
	защищена антипиреном и антисептиком.
2. Состояние покрытия	Состояние покрытия – работоспособное. Дефектов,
	влияющих на несущую способность не обнаружено.
	Защитный слой местами отшелушивается.
3. Выводы и	В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое
рекомендации	состояние перекрытий на всех этажах —
	работоспособное.
	Физический износ покрытия здания в соответствии с
	«Правилами оценки физического износа зданий» ВСН
	53-86 (р), составляет 10%.
	Рекомендуется обновить защитное покрытие балок
	антипиреном и антисептиком от воздействия
	агрессивных сред и грибка.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

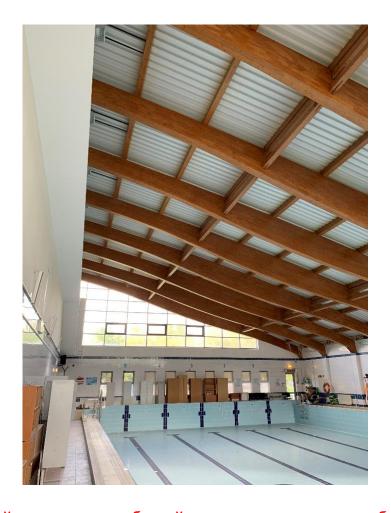


Фото 45. Общий вид покрытия бассейна - деревянные гнутые балки покрытия, деревянные прогоны.



Фото 46. Горизонтальные связи покрытия

	·		·	
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 47. Дефекты защитного покрытия балок

Результаты обследования кровли

1. Тип кровли	Кровля сложная, многоуровневая. Форма изогнутая.					
	Водосток внешний организованный. На кровле					
	имеется ограждение.					
2. Состав кровли	Состав кровли:					
	1. оцинкованный кровельный лист					
	2. дощатый настил – 30 мм					
	3. бруски 50х50					
	4. ветрозащитная мембрана					
	доски 50x250					
	6. утеплитель – 200 мм					
	7. профнастил Н-60/ж/б основание					
3. Состояние кровли	Состояние кровли – работоспособное.					
	Дефектов и деформаций не обнаружено.					

	·				FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	4.4
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		44

4.	Выводы	И	Техническое состояние кровли — работоспособное.
рекомен	дации		Физический износ кровли здания в соответствии с
			«Правилами оценки физического износа зданий» ВСН
			53-86 (р), составляет 10%.

Результаты обследования балкона

1. Конструкция	Балкон выполнен в виде открытой террасы над
	главной входной группой (в осях «1'-12/А-Д).
	Балкон имеет несколько уровней на отметках +6,520
	и +3,350. Ограждение выполнено из нержавеющей
	стали в виде труб круглого сечения, устроенных по
	парапету.
2. Состав покрытия	Состав покрытия:
	1. Обмазочный гидроизоляционный материал;
	2. Ц/п стяжка с разуклонкой, армированная сеткой – 50-80 мм;
	3. Ж/б плита.
3. Состояние балкона	Состояние балкона – работоспособное.
	Обнаружены: следы коррозии элементов
	парапета, трещины и отслоения
	гидроизоляционного материала кровли, следы
	застойного намокания гидроизоляционного слоя.
4. Выводы и	Техническое состояние кровли —
рекомендации	работоспособное.
	Физический износ балкона здания в
	соответствии с «Правилами оценки физического
	износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Выполнить гидроизоляцию балконов, заменить фартуки и покрытие парапета, восстановить ограждение балконов.

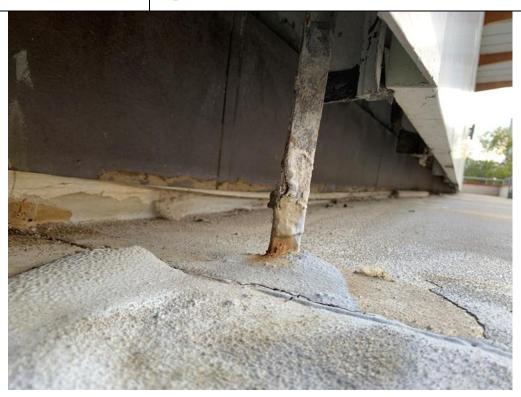


Фото 48. Коррозия металлических элементов вент-фасада, отслоение гидроизоляционного слоя

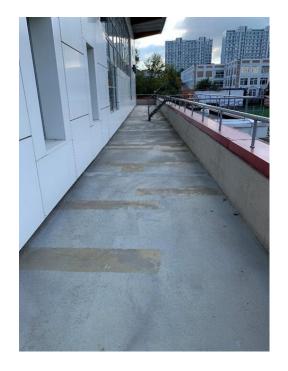


Фото 49. Балкон в осях 1-12/А-В. Общий вид.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

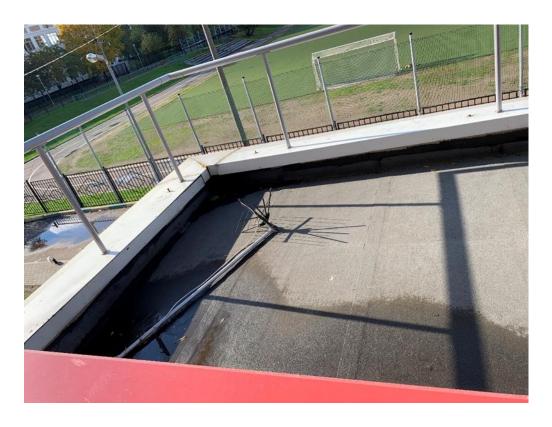


Фото 50. Намокание гидроизоляционного слоя кровли балкона, коррозия элементов парапета



Фото 51. Водосборная воронка

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

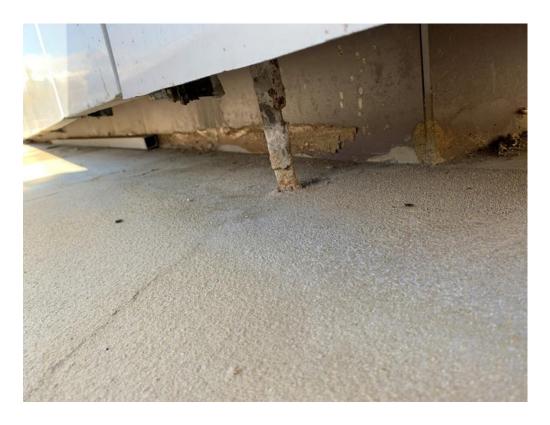


Фото 52. Коррозия элементов вент-фасада



Фото 53. Отсутствие стойки ограждения

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Результаты обследования входных групп

Конструкция

В осях «3-9/А» расположен главный вход в здание. Главный вход оборудован ж/б пандусом и лестницей, ограждение выполнено из нержавеющей стали в виде труб круглого сечения. Отделка выполнена тротуарной плиткой.

В осях «1'/Д-Е» и «12/Д-Е» расположены аварийные выходы.

В осях «1'/Д-Е» вход оборудован железобетонным пандусом с ограждением в виде круглых труб из стали покрытой эмалью, отделка выполнена керамической плиткой.

В осях «12/Д-Е» вход оборудован ж/б лестницей с ограждением в виде круглых труб из нержавеющей стали, крыльца площадка входа выполнена железобетонной, уложенной на металлический каркас. Отделка произведена тротуарной плиткой. Также вход оборудован металлическим пандусом из оцинкованного решетчатого пресс-настила. Козырек пандуса выполнен В виде поликарбоната, уложенного по металлическому каркасу.

Дефекты

Тротуарная плитка главного входа подвержена разрушению в результате отсутствия и повреждения затирки швов. Керамическая плитка запасного выхода имеет сколы и трещины. Тротуарная плитка «12» запасного выхода ПО оси подвержена отсутствие намоканию, также отмечается заполнителя швов. На стальных элементах пандуса выявлены следы коррозии.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

ГК 21188-21-ТЗК

Выводы рекомендации

И

Техническое состояние входных групп — **работоспособное.**

Техническое состояние входных групп – работоспособное.

Физический износ входных групп здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Рекомендации:

- 1. Провести ремонт отделки входных групп;
- 2. Зачистить от коррозии элементы пандуса, покрыть эмалью и грунтовкой.
- 3. Восстановить геометрию пандусов/лестниц, нарушенную в результате демонтажа отделочного слоя.

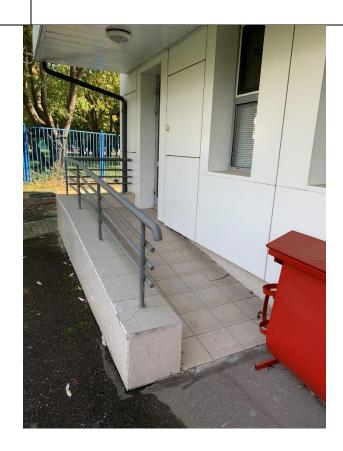


Фото 54. Вход в осях «1'-1/Д-Е». Имеются сколы и трещины керамической плитки.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ТЗК

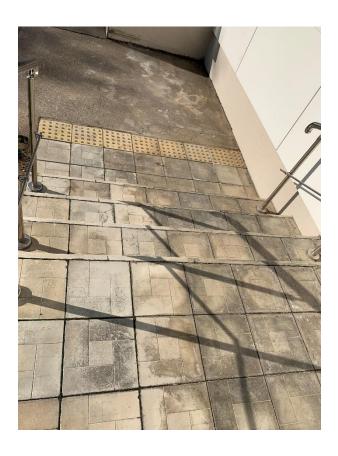


Фото 55. Отсутствие заполнителя швов между тротуарной плиткой. Намокание тротуарной плитки



Фото 56. Пандус по оси Ж.

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	<i>~</i> 1
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		51

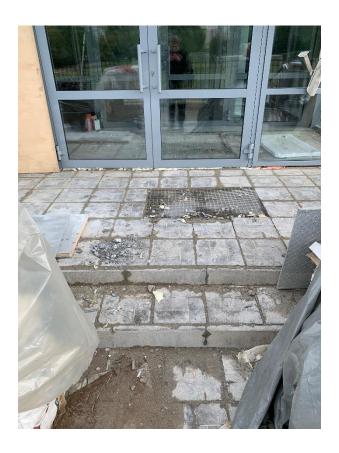


Фото 57. Отделка главного входа тротуарной плиткой. Имеются дефекты заполнения швов, сколы плитки.



Фото 58. Коррозия элементов пандуса.

					FR 21100 21 TDR	Лист
					1 K 21188-21-13K	
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		52



Фото 59. Вход в осях «12/Д-Е»



Фото 60. Тамбур главного входа. Состояние на момент обследования в результате производимых ремонтных работ

					ГК 21188-21-ТЗК
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	



Фото 61. Ж/б пандус главного входа



Фото 62. Крыльцо главного входа, общий износ тротуарной плитки

					FIG 21100 21 TOL	Лист
					1 K 21188-21-13K	~ 4
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		54

Результаты обследования приямков и пожарных выходов

Конструкция	По периметру здания имеются лестничные и				
	оконные приямки, пожарные выходы с уровня первого				
	этажа.				
	Лестничные приямки расположены в осях «1'/Г-Е»				
	и «12/Г-Е». Выполнены монолитными ж/б, с				
	ограждениями в виде труб прямоугольного сечения и				
	стали покрытой эмалью. Отделка выполнена из				
	керамической плитки. Покрытием служит часть				
	основного покрытия здания.				
	Оконные приямки расположены в осях «1'/Д-Е» и				
	«12/Д-Е». Лестница выполнена вертикальной, в виде				
	стальных прутьев. Отделка пола и стен приямка –				
	керамическая плитка. Покрытие – поликарбонат,				
	уложенный на стальной каркас.				
	Пожарные выходы в осях «1'/Б-В» и «12/Б-В».				
	Выполнены в виде ж/б лестницы, состоящих из трех				
	подъемов. Отделка выполнена керамической плиткой.				
	Ограждение отсутствует.				
Дефекты	Керамическая плитка имеет множественные сколы				
	и трещины. Покрытие пола пожарных выходов				
	подвержено возникновению грибка. Поликарбонат в				
	покрытии приямков подвержен общему износу в				
	результате внешних воздействий. Плитка и швы				
	приямков и пожарных выходов подвержены				
	намоканию в результате атмосферных воздействий.				

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Выводы рекомендации

И

Техническое состояние приямков удовлетворительное.

Физический износ приямков здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 15%.

Рекомендации:

С учетом описанных дефектов и задания на проектирование,

- 1. Провести ремонт отделки;
- 2. Заменить покрытие приямков;
- 3. Произвести гидроизоляцию приямков.



Ли	Изм	Νο συκλω	Подп	Лата



Фото 63. Дефекты керамической плитки пожарного выхода: трещины, сколы, отсутствие элементов.

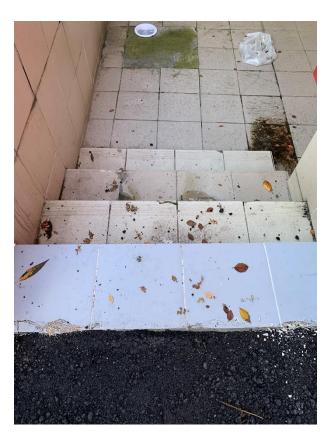


Фото 64. Намокание швов керамической плитки пожарного выхода, отсутствие затирки.

					ГК 21188-21-ТЗК	Лист
7	14044	No domina	Подп	Пата		57



Фото 65. Покрытие оконного приямка – поликарбонат



			·	
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 66. Намокание швов керамической плитки, грибок, сколы и трещины плитки



Фото 67. Лестничный приямок, дефекты керамической плитки: сколы, трещины, намокание швов.

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	7 0
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		59

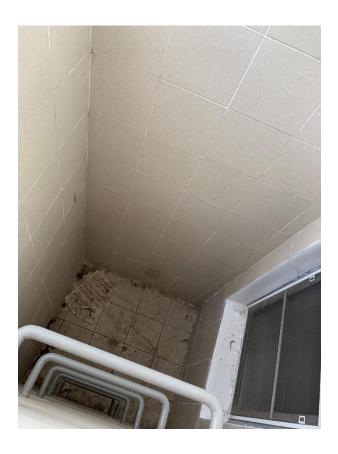


Фото 68. Оконный приямок. Отделка керамической плиткой. Имеется намокание швов, сколы керамической плитки.

Результаты обследования отмостки

1. Тип конструкции	Отмостка устроена по периметру всего здания из
	асфальтобетона, местами бетонная.
2. Состояние	Состояние отмостки – работоспособное.
	Имеются дефекты верхнего покрытия отмостки – сколы асфальтобетона, деформация общего периметра
	отмостки. Выявлено образование зазора между отмосткой и цоколем здания
	отмосткой и доколем эдинии
4. Выводы и	Техническое состояние кровли —
рекомендации	удовлетворительное.
	Физический износ отмостки здания в соответствии с
	«Правилами оценки физического износа зданий» ВСН
	53-86 (р), составляет 10%.

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	60
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		60

Лист

Рекомендуется: С учетом описанных дефектов и задания на проектирование выполнить ремонт отмостки по периметру здания.



Фото 69. Отмостка здания, дефекты поверхности отмостки



Фото 70. Дефекты отмостки в виде нарушения ленты асфальтобетона, зазор между цоколем здания и отмосткой

					ГК 21188-21-ТЗК
					1 K 21188-21-13K
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

Результаты обследования пожарных лестниц

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1. Тип конструкции	Пожарные лестницы устроены по бокам здания в осях
	1`-1/Б-В и 11-12/Б-В для подъема с уровня кровли
	+3,350 на отм. +6,520. Лестницы вертикальные, крепятся
	на круглые трубы, выходящие с фасада здания,
	конструкция лестниц состоит из стальных уголков –
	стоек, и прямоугольных труб – ступеней. Габариты
	лестницы – 700х4000 мм. Расстояние от фасада здания
	до лестницы 225 мм.
2. Состояние и дефекты	Состояние лестниц в целом – работоспособное.
	Имеются дефекты верхнего покрытия лестниц –
	местами отсутствует эмаль, на лестнице в осях 11-12/Б-
	В эмаль подвержена выцветанию. Существующая
	конструкция лестниц не удовлетворяет ГОСТ Р 53254-
	2009 Приложение Б, где расстояние между фасадом и
	лестницей должно быть не менее 300 мм.
4. Выводы и	Физический износ лестниц в соответствии с
рекомендации	«Правилами оценки физического износа зданий» ВСН
	53-86 (р), составляет 10%.
	Рекомендуется: С учетом описанных дефектов и
	задания на проектирование выполнить замену пожарных
	лестниц для приведения конструкции в соответствие с
	нормативными документами.

_				_
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 71. Вид на пожарную лестницу в осях «11-12/Б-В»

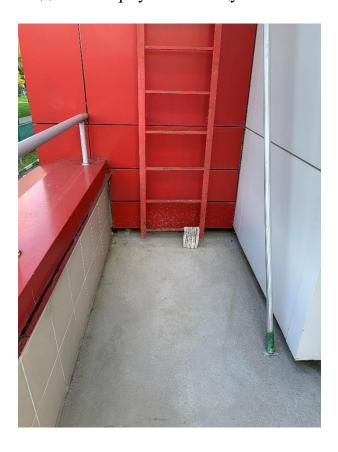


Фото 72. Дефекты окрасочного покрытия лестниц

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Оценка физического износа конструкций здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р)

Фундаменты	5%
Стены	15%
Перекрытие	15%
Покрытие	10%
Кровля	10%
Входная группа	10%
Полы	20-65%
Здание в целом	15%

Оценка технического состояния зданий по внешним признакам

Оценка технического состояния строительных конструкций здания выполнялась в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»

Термин «категория технического состояния» (согласно ГОСТ 31937-2011) — это степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания и сооружения в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Согласно ГОСТ 31937-2011 предусмотрено 4 категорий состояния конструкций.

Исправное состояние — категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Работоспособное состояние — категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Ограниченно работоспособное состояние – категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Аварийное состояние — категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

Оценку категорий технического состояния несущих конструкций производят на основании результатов обследования и поверочных расчетов. По этой оценке, конструкции подразделяются на находящиеся в:

- исправном состоянии;
- работоспособном состоянии;
- ограниченно работоспособном состоянии;
- аварийном состоянии.

При исправном и работоспособном состоянии эксплуатация конструкций при фактических нагрузках и воздействиях возможна баз ограничений. При этом, для конструкций, находящихся в работоспособном состоянии, может устанавливаться требование периодических обследований в процессе эксплуатации.

При ограниченно работоспособном состоянии конструкций необходимы контроль за их состоянием, выполнение защитных мероприятий, осуществление контроля за параметрами процесса эксплуатации (например, ограничение нагрузок,

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

защиты конструкций от коррозии, восстановление или усиление конструкций). Если ограниченно работоспособные конструкции остаются не усиленными, то требуются обязательные повторные обследования, сроки которых устанавливаются на основании проведенного обследования.

Оценка степени сохранности здания по 5-ти категориям состояния по внешним признакам. Физический износ конструкций. Общее техническое состояние здания

№	Элемент несущих	К	атегор	ия сост	ояния	Общее техническое
п/п	конструкций здания	Ι	II	III	IV	состояние
1	Фундаменты		+			Работоспособное
2	Стены, перегородки		+			Работоспособное
3	Колонны		+			Работоспособное
4	Перекрытия		+			Работоспособное
5	Покрытие		+			Работоспособное
6	Кровля		+			Работоспособное

Как следует из таблицы, имеются элементы конструкций здания, которые имеют II категорию технического состояния, что соответствует работоспособному состоянию.

Здание в целом находится в работоспособном техническом состоянии.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Определение прочностных характеристик материалов строительных конструкций

С целью определения прочностных характеристик бетона и кирпичной кладки были проведены исследования:

- неразрушающими методами контроля, которые позволяют охватить многие конструкции сооружения, получить достаточное количество данных и оценить степень однородности материалов в конструкциях;

В качестве неразрушающих методов использовались склерометрический метод контроля конструкций.

Склерометрический метод оценки прочности бетона конструкций использовался согласно ГОСТ 22690-88.

Оценка прочности бетона, кирпича и раствора конструкций склерометрическим методом проводилась выборочно в местах отсутствия трещин. Перерасчет значений показаний склерометра в значения прочности произведен на основе градуировочных зависимостей для перевода косвенных показаний приборов в значения прочности.

На основании полученных результатов для контролируемых конструкций были рассчитаны усредненные значения прочностей бетона на одноосное сжатие и условные классы бетона.

Исследования производились на следующих несущих конструкциях:

- фундаменты (исследовался бетон не разрушающими методами);
- перекрытия (исследовался бетон не разрушающими методами);
- плиты покрытия (исследовался бетон не разрушающими методами);
- балки перекрытия (исследовался бетон не разрушающими методами);
 Согласно Техническим условиям «Бетоны тяжелые и мелкозернистые»:

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КЛАССАМИ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА

СЖАТИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ И МАРКАМИ

Класс бетона	Средняя	Ближайшая	Отклонение ближайшей
по прочности	прочность	марка	марки бетона от средней
	бетона	бетона по	прочности класса, %

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Лата

$(\overline{R}) *, \kappa c / c M^2$	прочности, М	$\frac{M-\overline{R}}{\overline{R}}\cdot 100$
--------------------------------------	--------------	--

* Средняя прочность бетона \overline{R} рассчитана при коэффициенте вариации V, равном 13,5%, и обеспеченности 95% для всех видов бетонов, а для массивных гидротехнических конструкций при коэффициенте вариации V, равном 17%, и обеспеченности 90%.

oocenc tennochin 70/0.						
		Сжатие				
B3,5	45,8	M50	+9,2			
B5	65,5	M75	+14,5			
<i>B7,5</i>	98,2	M100	+1,8			
B10	131,0	M150	+14,5			
B12,5	163,7	M150	-8,4			
B15	196,5	M200	+1,8			
B20	261,9	M250	-4,5			
B22,5	294,7	M300	+1,8			
B25	327,4	M350	+6,9			
B27,5	360,2	M350	-2,8			
B30	392,9	M400	+1,8			
B35	458,4	M450	-1,8			
B40	523,9	M550	+5,0			
B45	589,4	M600	+1,8			
B50	654,8	M700	+6,9			
B55	720,3	M700	-2,8			
B60	785,8	M800	+1,8			
B65	851,3	M900	+5,7			
B70	916,8	M900	-1,8			
B75	982,3	M1000	+1,8			
B80	1047,7	M1000	-4,6			

Показатели прочности бетона на сжатие, полученные на основе испытаний склерометрическими приборами неразрушающего контроля

№ п.п.	Наименование расположение конструкции	и элемента	Кол-во испытаний	Среднее значение прочности бетона в серии измерений, Мпа	Класс бетона прочности сжатие	по
1	2		3	4	5	

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

	Блоки ленточного			
	фундамента		20,1	B15
1	Бетон столбчатого	10	25,2	B20
	фундамента		26,3	B20
	Бетон плитного		,	
	фундамента			
2	Перекрытия	10	32	B25
3	Стены Ж/Б	10	25,2	B20
4	Ж/Б колонны	10	46,9	B40

Ведомость дефектов

$N_{\underline{0}}$	Наименование	Фотография дефекта	Описание дефекта	Оценка дефекта
Π/	конструкции			по ГОСТ
П				
1	Пожарные выходы в осях 1'/Б-В		Сколы керамической плитки, намокание швов плитки, поражение грибком	Работоспособное
2	Пожарные выходы в осях 12/Б-В		Сколы керамической плитки, намокание швов плитки	Работоспособное

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

3	Вход в осях 1`- 1/Д-Е, 11-12/Д-Е	Сколы керамической плитки	Работоспособное
4	Крыльцо главного входа в осях 3-8/A	Разрушение плитки, а в некоторых местах и ее отсутствие	Работоспособное
5	Чаша бассейна	Побеление швов плитки. Сколы керамической плитки	Работоспособное
Ŧ		ГК 21188-21-ТЗК	Лист

№ докум.

Подп.

Лист

71

Балкон Балко	6	Ж/б монолитная лестница в осях 10-12/Б-В	Сколы керамической плитки	Работоспособное
8 Внутренние 9 Следы протечек и Работоспособное отслоение	7	Балкон	отслоение гидроизоляционно	Работоспособное
9 стены отслоение	8	Балкон	гидроизоляционно го слоя кровли балкона, корозия элементов	Работоспособное
	9		отслоение	Работоспособное

Ли Изм.

№ докум.

Подп.

Дата

ГК 21188-21-ТЗК

10	Стены оконного приямка	Намокание стен оконного приямка	Работоспособное
11	Колонна в подвале	Отслоение отделочного слоя колонны	Работоспособное
12	Пол подвала	Намокание пола	Работоспособное
13	Пол на первом этаже	Истирания паркета в спортивном зале	Работоспособное

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ТЗК

Лист

	T		
14	Потолок над первым этажом	Деформация сайдинг панелей потолка	Работоспособное
15	Внутренние стены	Следы протечек. Отслаивание отделочного слоя стен	Работоспособное
16	Перекрытие	Следы протечек в местах прохода коммуникаций	Работоспособное
17	Пожарные лестницы в осях	Отшелушивание краски	Работоспособное
		ГК 21188-21-ТЗК	Лист

№ докум.

Подп.

«1-1/Б-В» и «11-12/Б-В»



Общие выводы

Фундамент, цоколь

Фундамент по наружными стенами – ленточный из блоков ж/б толщиной 600 мм;

Фундамент под колоннами – столбчатый монолитный.

Фундамент под чашей бассейна – ж/б монолитный плитный.

Глубина заложения фундаментов 3,38 м от уровня земли.

Цоколь образован стенами подвала здания. Отделка цоколя – керамическая плитка.

Фундаменты здания находятся в работоспособном состоянии. Цоколь здания в работоспособном состоянии.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов не выявлена. Горизонтальная гидроизоляция фундаментов не выявлена.

Исследование прочностных характеристик материалов фундаментов позволило выявить следующие марки:

- Бетон блоков ленточного фундамента В15;
- Бетон столбчатого фундамента В20;
- Бетон плитного фундамента B20;

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое состояние фундаментов, цоколя — работоспособное.

Дефектов, снижающих несущую способность не выявлено.

Имеются дефекты отделочного слоя цоколя — сколы керамической плитки, трещины элементов отделки.

Стены и перегородки

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Лата

ГК 21188-21-ТЗК

Внутренние стены — по осям В и Γ в подвале и по оси Γ на этажах монолитные ж/б. толщиной 510 мм с учетом отделки.

Наружные стены – монолитные ж/б толщиной 400мм (510мм с учетом отделки).

Перегородки выполнены из керамического кирпича, толщиной 150-170 мм с учетом отделки, и из ГКЛ по металлическому каркасу, толщиной 120 мм.

Наружные стены со стороны улицы имеют навесной фасад. Внутри стены и перегородки оштукатурены и окрашены. В помещении бассейна, лестничных клетках на половину высоты и санузлах отделка из керамических плиток.

Кирпичная кладка перегородок однорядная, толщиной шва 8-10 мм.

Качество кладки перегородок, состоящих из керамического кирпича - удовлетворительное. Все швы заполнены равномерно раствором.

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция стен не выявлена.

Состояние стен работоспособное.

В помещениях подвала обнаружены незначительные дефекты отделки в результате механического воздействия.

Физический износ стен здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 15%.

Исследование прочностных характеристик материалов стеновых конструкций позволило выявить следующие марки:

- бетон монолитных стен В20;
- кирпич перегородок М200 на растворе М150;

Колонны

Колонны выполнены монолитными, сечением 400x400 без учета отделки. По осям A, Γ , Ж колонны являются частью ж/б монолитных стен. Армирование выполнено стержнями d25 по углам, толщина защитного слоя 40мм.

Колонны оштукатурены и окрашены. В помещении бассейна колонны имеют отделку из керамической плитки.

Обнаружены сколы и потрескивание отделочного слоя колонн.

Исследование прочностных характеристик материалов конструкций колонн позволило выявить следующие марки:

- бетон колонны – B40;

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое состояние колонн—работоспособное;

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Физический износ колонн здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Дефектов, снижающих несущую способность не выявлено.

Перекрытия

Перекрытие монолитное ж/б толщиной 220 мм.

Армирование выполнено стержнями d16 с шагом 200х200 мм. опирание перекрытия выполнено на монолитные колонн и стены.

Чаша бассейна выполнена по монолитно-балочной схеме с устройством балок 400x400 крест-накрест.

Обнаружено разрушение отверстий для нужд систем, протечки в местах прохода систем водоснабжения, намокание плит перекрытия, деформация сайдинг панелей потолка.

В результате проведенного обследования установлен класс прочности бетона на сжатие:

- бетон монолитных перекрытий – бетон В25

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое состояние перекрытий на всех этажах — работоспособное

Физический износ перекрытий здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 15%.

Полы

Пол подвала имеет следующий состав:

- 1. Плитка керамогранитная на клею;
- 2. Ц.п. стяжка 150 мм;
- 3. Плита основания;

Пол первого этажа имеет следующий состав:

- 1. Плитка керамогранитная на клею;
- 2. Армированая ц.п. стяжка 50 мм;
- 3. Полиэтиленовая пленка;
- 4. Ц.п. стяжка -70 мм;
- 5. Ж/б плита перекрытия;

Состав пола первого этажа в душевой:

1. Отделочный слой (плитка);

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- 2. Стяжка цементно-песчаная 80 мм;
- 3. Песок 30 мм;
- 4. Плита перекрытия ж/б;

Состав пола спортивного зала:

- 1. Паркетная доска;
- 2. Лаги 50х70;
- 3. Резиновые проставки 20 мм;
- 4. Лента из ц/п раствора -40 мм;

Ж/б плита:

Состав пола 3-его этажа:

- 1. Керамическая плитка на ц.п. растворе 30 мм;
- 2. Пескобетон, армированный сеткой 50 мм;
- 3. Стяжка ц.п. 20 мм;
- 4. Гидроизоляция 5 мм;
- 5. Древесноволокнистые плиты 30 мм;
- 6. Ж/б плита перекрытия

Покрытие пола спортивного зала подвергалось механическому воздействию, в результате чего выявлен общий износ паркета. В помещениях бассейна имеется побеление швов в результате воздействия химических составов и воды. Также на полах из керамической плитки имеются сколы.

Техническое состояние полов — работоспособное.

Физический износ покрытия полов здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), коррелирует в диапазоне 20-65%.

Лестницы

Внутренние лестницы - монолитные ж/б, имеют отделку из керамической плитки. Поручни выполнены из прямоугольной трубы из стали покрытой эмалью.

В осях «1,12/Б-В» имеются металлические пожарные стремянки.

Состояние лестниц – работоспособное.

Имеются дефекты отделки лестничных клеток в виде сколов и трещин керамической плитки. Краска пожарных стремянок местами имеет отшелушивания и подвержена выцветанию.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое состояние внутренних лестниц находятся в работоспособном состоянии.

Физический износ лестниц здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), 10%

Покрытие

Главной несущей конструкцией покрытия является клееные деревянные балки переменного сечения с уложенными на них клееными прогонами 140x220 с шагом 2000 мм.

Опирание конструкции происходит на несущие монолитные колонны.

Горизонтальные связи выполнены из металлических тросов d20мм, стянутых резьбовым соединением.

Вертикальные связи выполнены в свету главных балок в виде 2-х брусков 250x250.

Поверхность деревянных элементов покрытия защищена антипиреном и антисептиком.

Состояние покрытия – работоспособное. Дефектов, влияющих на несущую способность не обнаружено.

Защитный слой местами отшелушивается.

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 техническое состояние перекрытий на всех этажах — работоспособное.

Физический износ покрытия здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Кровля

Кровля сложная, многоуровневая. Форма изогнутая.

Водосток внешний организованный. На кровле имеется ограждение.

Состав кровли:

- 1. оцинкованный кровельный лист
- 2. дощатый настил 30 мм
- 3. бруски 50х50
- 4. ветрозащитная мембрана
- 5. доски 50х250
- 6. утеплитель 200 мм
- 7. профнастил Н-60/ж/б основание

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Состояние кровли – работоспособное.

Дефектов и деформаций не обнаружено.

Техническое состояние кровли — работоспособное.

Физический износ кровли здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Балкон

Балкон выполнен в виде открытой террасы над главной входной группой (в осях «1'-12/А-Д). Балкон имеет несколько уровней на отметках +6,520 и +3,350. Ограждение выполнено из нержавеющей стали в виде труб круглого сечения, устроенных по парапету.

Состав покрытия:

- 1. Обмазочный гидроизоляционный материал;
- 2. Ц/п стяжка с разуклонкой, армированная сеткой -50-80 мм;
- 3. Ж/б плита.

Состояние балкона – работоспособное.

Обнаружены: следы коррозии элементов парапета, трещины и отслоения гидроизоляционного материала кровли, следы застойного намокания гидроизоляционного слоя.

Техническое состояние кровли — работоспособное.

Физический износ балкона здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Входные группы

В осях «3-9/А» расположен главный вход в здание. Главный вход оборудован ж/б пандусом и лестницей, ограждение выполнено из нержавеющей стали в виде труб круглого сечения. Отделка выполнена тротуарной плиткой.

В осях «1'/Д-Е» и «12/Д-Е» расположены аварийные выходы.

В осях «1'/Д-Е» вход оборудован железобетонным пандусом с ограждением в виде круглых труб из стали покрытой эмалью, отделка выполнена керамической плиткой.

В осях «12/Д-Е» вход оборудован ж/б лестницей с ограждением в виде круглых труб из нержавеющей стали, площадка крыльца входа выполнена железобетонной, уложенной на металлический каркас. Отделка произведена тротуарной плиткой. Также вход оборудован металлическим пандусом из оцинкованного решетчатого пресс-настила. Козырек пандуса выполнен в виде поликарбоната, уложенного по металлическому каркасу.

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Тротуарная плитка главного входа подвержена разрушению в результате отсутствия и повреждения затирки швов. Керамическая плитка запасного выхода имеет сколы и трещины. Тротуарная плитка запасного выхода по оси «12» подвержена намоканию, также отмечается отсутствие заполнителя швов. На стальных элементах пандуса выявлены следы коррозии.

Техническое состояние входных групп — работоспособное.

Техническое состояние входных групп – работоспособное.

Физический износ входных групп здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Рекомендации:

- 1. Провести ремонт отделки входных групп;
- 2. Зачистить от коррозии элементы пандуса, покрыть эмалью и грунтовкой.
- 3. Восстановить геометрию пандусов/лестниц, нарушенную в результате демонтажа отделочного слоя.

Приямки и пожарные выходы

По периметру здания имеются лестничные и оконные приямки, пожарные выходы с уровня первого этажа.

Лестничные приямки расположены в осях «1'/ Γ -E» и «12/ Γ -E». Выполнены монолитными ж/б, с ограждениями в виде труб прямоугольного сечения из стали покрытой эмалью. Отделка выполнена из керамической плитки. Покрытием служит часть основного покрытия здания.

Оконные приямки расположены в осях «1'/Д-Е» и «12/Д-Е». Лестница выполнена вертикальной, в виде стальных прутьев. Отделка пола и стен приямка – керамическая плитка. Покрытие – поликарбонат, уложенный на стальной каркас.

Пожарные выходы в осях «1'/Б-В» и «12/Б-В». Выполнены в виде ж/б лестницы, состоящих из трех подъемов. Отделка выполнена керамической плиткой. Ограждение отсутствует.

Керамическая плитка имеет множественные сколы и трещины. Покрытие пола пожарных выходов подвержено возникновению грибка. Поликарбонат в покрытии приямков подвержен общему износу в результате внешних воздействий. Плитка и швы приямков и пожарных выходов подвержены намоканию в результате атмосферных воздействий.

Техническое состояние приямков — удовлетворительное.

Физический износ приямков здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 15%.

Отмостка

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Отмостка устроена по периметру всего здания из асфальтобетона, местами бетонная.

Состояние отмостки – работоспособное.

Имеются дефекты верхнего покрытия отмостки — сколы асфальтобетона, деформация общего периметра отмостки. Выявлено образование зазора между отмосткой и цоколем здания

Техническое состояние кровли — удовлетворительное.

Физический износ отмостки здания в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Пожарные лестницы

Пожарные лестницы устроены по бокам здания в осях 1`-1/Б-В и 11-12/Б-В для подъема с уровня кровли +3,350 на отм. +6,520. Лестницы вертикальные, крепятся на круглые трубы, выходящие с фасада здания, конструкция лестниц состоит из стальных уголков – стоек, и прямоугольных труб – ступеней. Габариты лестницы – 700х4000 мм. Расстояние от фасада здания до лестницы 225 мм.

Состояние лестниц в целом – работоспособное.

Имеются дефекты верхнего покрытия лестниц — местами отсутствует эмаль, на лестнице в осях 11-12/Б-В эмаль подвержена выцветанию. Существующая конструкция лестниц не удовлетворяет ГОСТ Р 53254-2009 Приложение Б, где расстояние между фасадом и лестницей должно быть не менее 300 мм.

Физический износ лестниц в соответствии с «Правилами оценки физического износа зданий» ВСН 53-86 (р), составляет 10%.

Рекомендации

- 1. Выполнить ремонт отделки стен и перегородок, колонн, полов в помещениях, не затронутых ремонтными работами лета 2021 г.;
- 2. Выполнить косметический ремонт отделки колонн в помещениях, не затронутых ремонтными работами лета 2021 г.
- 3. Рекомендуется исключить возникновение конденсата на перекрытиях здания;
- 4. Заменить поврежденные элементы отделки потолка и провести косметический ремонт отделочного слоя;
- 5. Отремонтировать отверстия для нужд систем;
- 6. Выполнить ремонт отделки чаши бассейна совместно с гидроизоляцией;
- 7. Заменить поврежденные элементы отделки внутренних ж/б лестниц;

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- 8. Заменить пожарные стремянки;
- 9. Обновить защитное покрытие балок антипиреном или антисептиков от воздействия агрессивных сред и грибка;
- 10. Выполнить гидроизоляцию балкона;
- 11. Заменить фартуки и покрытие парапета;
- 12. Провести ремонт отделки входных групп;
- 13. Зачистить от коррозии элементы пандуса, покрыть эмалью и грунтовкой;
- 14. Провести ремонт отделки приямков;
- 15. Заменить покрытие оконных приямков;
- 16. Произвести гидроизоляцию оконных и лестничных приямков;

Ведомость объемов работ на обследование здания

№п/ п	Наименование	ед.изм.	кол-во	
	обследования строительных конструкций неразрушающими методами местного вскрытия			
	Обмерно-обследовательские работы (категории работ 1-3, категории зданий 1-3)	м3 здания	7400	
	Инженерно-конструкторские работы (категории работ 1-3, категории зданий 1-3)		7400	
	Определение прочности бетона и кирпича в готовых строительных конструкциях ультразвуковым методом с составлением выводов о прочности материала	Одно место	3	
	Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях методом пластической деформации с составлением выводов о прочности материалов	Одно место		
	Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях ударно-импульсивным методом (молотком Шмидта) с составлением выводов о прочности материалов	Одно место	3	
	Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей	одно поперечное сечение несущего элемента		
	Обследование перекрытий и других конструкций металлоискателем с изготовлением чертежей	м2 площади		
	Определение прочности бетона методом отрыва со скалыванием и составлением выводов о прочности материала	одно испытание		

					ГК 21188-21-ТЗК
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

Отбор образцов металла	Одно место
Отбор образцов металла и определение механических характеристик с выдачей заключения	Одно место
Оценка степени структурных изменений в металле по методу измерения коэрцитивной силы с выдачей заключения	Одно место
Отбор образцов стеновых материалов из конструкций, естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней	один кирпич/образец
лабораторные и другие работы	
Определение прочности бетона на сжатие	один образец
Определение прочности раствора на сжатие	один образец
Определение прочности естественного камня на сжатие	один образец
Определение прочностных характеристик стали	один образец
Определение химического состава стали	один образец
Установка и снятие маяков для наблюдения за деформацией зданий	один маяк
Наблюдение за деформациями зданий при помощи маяков	одно наблюдение за одним маяком
Зондирование каменной кладки, бетонных и железобетонных	одно
конструкций перфоратором глубиной до 0,5 м	зондирование
Вондирование каменной кладки, бетонных и железобетонных конструкций перфоратором глубиной до 1 м	одно зондирование
Зондирование каменной кладки, бетонных и железобетонных	одно
конструкций перфоратором глубиной 1,5 м	зондирование
Зондирование каменной кладки, бетонных и железобетонных конструкций перфоратором глубиной 2,0 м	одно зондирование
Испытание на вырыв анкеров и дюбелей из стены на фасадных конструкциях	одно испытание
Вскрытие деревянных конструкций, в т.ч. полов, наката, настила, обшивки, обрешетки и т.п. без обратной заделки	одно вскрытие
Вскрытие бетонных конструкций, кирпичной и каменной кладки без обратной заделки	одно вскрытие
Вскрытие элементов железобетонных конструкций (за элемент железобетонной конструкции принимается один вскрытый стержень арматуры, один профиль жесткой арматуры) без обратной заделки	одно вскрытие
Отбивка штукатурки для обследования деревянных, каменных, металлических и железобетонных конструкций без обратной заделки	одно вскрытие
Микологический анализ древесины (отбор образца (пробы) древесины, экспертиза, оформление заключения о состоянии образца древесины)	один анализ
Лабораторный анализ вырезок труб (прием образца, необходимые исследования, оформление заключения о состоянии образца трубы)	один анализ

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

выполнение обследования балконов, эркеров, террас, карнизов и других выступающих элементов фасада здания	4	
Обследование балкона, эркера, карниза и других выступающих элементов фасада здания	элемент фасада	
Обследование каждого последующего балкона, эркера, карниза, элемента фасада здания	элемент фасада	
обследование звукоизоляции стен, перегородок, междуэтажных перекрытий, дверей и наружных ограждающих конструкций	(
Ознакомление с проектом и объектом исследований	1 конструкция	
Натурные измерения звукоизоляции междуэтажного перекрытия	1 конструкция	
Проведение акустических измерений согласно соответствующего ГОСТ — для измерения времени реверберации до 100 м3	1 помещение	
Проведение акустических измерений согласно соответствующего ГОСТ — для измерения времени реверберации до 500 м3	1 помещение	
Проведение акустических измерений согласно соответствующего ГОСТ — для измерения времени реверберации до 5000 м3	1 помещение	
Проведение акустических измерений согласно соответствующего ГОСТ – для измерения времени реверберации свыше 5000 м3	1 помещение	
Проведение акустических измерений согласно соответствующего ГОСТ – для измерения звукоизоляции	1 конструкция	
Составление отчетных материалов. Оформление результатов измерений, составление протоколов в виде таблиц и диаграмм. Подписи протоколов и сдача заказчику совместно с актами сдачи и счетами-фактурами	заключение	
измерение шума от работы инженерного, технологического		
оборудования и внешних источников		
Ознакомление с проектом и объектом исследований	1 точка в измеряемом помещении	
Ознакомление с проектом и объектом исследований, за каждую последующую точку сверх 5	1 точка в измеряемом помещении	
Измерение уровней звукового давления в 1/3 октавных полосах частот	1 точка в измеряемом помещении	
Измерение уровней звукового давления в 1/3 октавных полосах частот, за каждую последующую точку сверх 5	1 точка в измеряемом помещении	

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

ГК 21188-21-ТЗК

		07
Измерение и расчет эквивалентных уровней звука непостоянного шума	1 точка в измеряемом помещении	
Определение шумовых характеристик транспортных потоков	1 точка	
Составление отчетных материалов. Оформление результатов измерений, составление протоколов в виде таблиц и диаграмм. Подписи протоколов и сдача заказчику совместно с актами сдачи и счетами-фактурами	1 протокол	1
измерение вибраций		
Измерение вибраций объекта исследований	1 точка в измеряемом помещении	
Измерение вибраций объекта исследований, за каждую последующую точку сверх 5	1 точка в измеряемом помещении	
Составление отчетных материалов. Оформление результатов измерений, составление протоколов в виде таблиц и диаграмм. Подписи протоколов и сдача заказчику совместно с актами сдачи и счетами-фактурами	1 протокол	
обследования теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций		
Получение задания. Ознакомление с проектной документацией. Подготовка к проведению работ. Выезд на объект. Экспертно- техническое обследование наружных ограждающих конструкций	1000 м3	0.123
Установка (снятие) датчиков наблюдения на базовых участках	1000 м3	
Систематический контроль за работой датчиков – регистраторов температур и тепловых потоков (не реже одного раза в трое суток)	1000 m3	
Термографирование наружных (внутренних ограждающих конструкций) поверхностей	1000 м3	
Обработка и анализ результатов обследования	1000 м3	
Составление технического заключения	заключение	1
Горячее водоснабжение:		
Замеры температуры воды, свободного напора, уклона прокладки магистральных труб и др.	место	2
Холодное водоснабжение и канализация:		
Замеры давления в подающем трубопроводе и свободного напора у водоразборных кранов	место	
Проверка трассировки трубопроводов	м3 обследованных помещений	548.9
Замеры уклонов горизонтальных участков	место	
, , , ,		

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

ГК 21188-21-ТЗК

Лист 85

Отопление:		
Замеры температуры наружного воздуха и воздуха в отапливаемых помещениях	помещение	
Замеры температуры воды в подающем трубопроводе и в обратном трубопроводе	место	
Замеры уклонов разводящих трубопроводов	место	
Замеры давления в системе	место	
Вентиляция:		
Инструментальные замеры объемов вытяжки воздуха	помещение, имеющее вентиляционный выход	
Проверка проходимости вентиляционных и дымовых каналов	канал	

Расчет основных несущих конструкций каркаса покрытия

Сбор нагрузок от покрытия, кг/м ²							
		Постоянн	ая				
	Нагрузка		Нормативная	Коэф-т	Расчетная		
Оцинкованная кровельная	Объемный вес материала (кг/м³)	7850	11,76	1,05	12,35		
сталь	Высота сечения (м)	0,0015					
Дощатый настил	Объемный вес материала (кг/м³)	540	16,2	1,1	17,82		
	Высота сечения (м)	0,030]				
Бруски 50х50 шаг 500	Объемный вес материала (кг/м³)	540	2,7	1,1	2,97		
Ветрозащитная мембрана	Объемный вес материала (кг/м³)	45	0,045	1,2	0,054		
1	Высота сечения (м)	0,001					
Доски 50х250, шаг 1000 мм	Объемный вес материала (кг/м³)	540	6,75	1,1	7,43		
Утеплитель	Объемный вес материала (кг/м³)	50	10	1,2	12		

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

	Высота сечения (м)	0,2			
Профнастил Н60			7,4	1,05	7,77
Деревоклееный прогон 140х220 шаг 2000 мм	Объемный вес материала (кг/м³)	540	16,63	1,1	18,29
	Снеговая (по та	блице К1 С	СП 20.13330.201	18)	
Равномерно расп	ред-ая		145	1,4	203
		Итого:	216,49		281,68

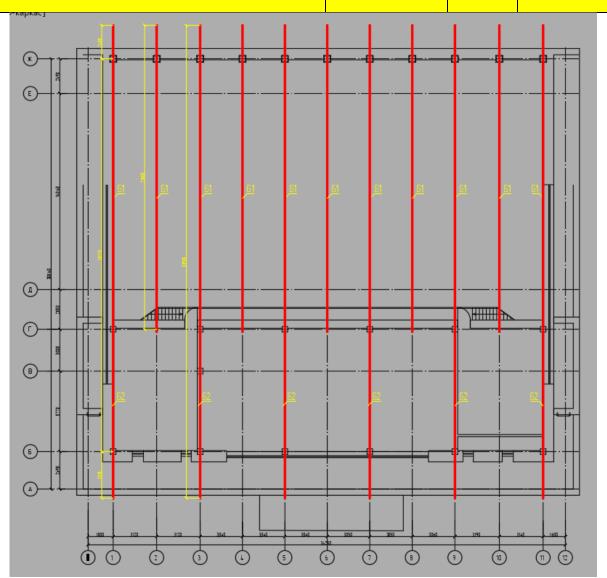


Схема расположения деревянных балок покрытия

Длина балки Б1 составляет — 21,8 м в проекции на плоскость, длина балки Б2 — 12,1 м.

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	07
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		8/

Шаг балок 61 - 3 м, шаг балок 62 - 6 м.

Расчет балки Б1:

Погонная нагрузка от покрытия составит:

$$281,68x3=845,04 \text{ kg/m} = 8,46 \text{ kH/m};$$

Собственный вес балки учитывается расчетной программой автоматически.





Расчетная схема балки

Протокол расчета:

Pешатель : YESolver x64

Версия : 1.0.4.011

Проект : Щорса

Исполнитель : Кулькова

Примечание : кр

Расширенная диагностика модели : да

Точный учет элементных шарниров : нет

Файл проекта : БалкаБ1

Количество узлов : 3

Количество элементов : 2

Осреднение с весами : да

Согласованные нагрузки : да

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

Количество нагружений : 1

Тип расчета : Статический

Тип разложения : LLt

Многопоточный расчет : да

2022-08-25 16:29:33 Построение матрицы жесткости

Размерность матрицы жесткости : 11

MAX/MIN диагональный элемент: 2.37e+006/8.24e+003.

Количество уравнений : 11

Количество элементов факторизованной матрицы: 23

2022-08-25 16:29:33 Решение системы

2022-08-25 16:29:33 Запись результатов

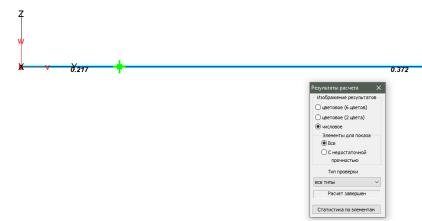
Общая опорная реакция, кН:

Нагружение Рх Ру Рх

1 0.00 0.00 215.51

Расчет завершен.

Общее время расчета: 00:00:00.

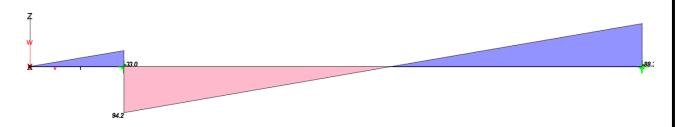


Коэффициенты использования элементов.



Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Мах: Узел 1, Uz=9.225 мм Міп: Узел 2, Uz=0.000 мм



Max: Qs = 94.2311 кH (элемент 2), Min: Qs = -88.2571 кH (элемент 2)



Max: Mt = 0 кHм (элемент 1), Min: Mt = -55.1399 кHм (элемент 1)



Max: Az = 127.249 кH (узел 2), Min: <math>Az = 88.2571 кH (узел 1)

Несущая способность балки Б1 – обеспечена.

Расчет балки Б2:

Погонная нагрузка от покрытия составит:

281,68х6=1690,08 кг/м = 16,91 кН/м;

Собственный вес балки учитывается расчетной программой автоматически.

Протокол расчета:

Решатель : YESolver x64

Версия : 1.0.4.011

Проект : Щорса

Исполнитель : Кулькова

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		90

Примечание :

Расширенная диагностика модели : да

Точный учет элементных шарниров : нет

Файл проекта : БАЛКАБ2

Количество узлов : 3

Количество элементов : 2

Осреднение с весами : да

Согласованные нагрузки : да

Количество нагружений : 1

Тип расчета : Статический

Тип разложения : LLt

Многопоточный расчет : да

2022-08-25 16:45:11 Построение матрицы жесткости

Размерность матрицы жесткости : 10

MAX/MIN диагональный элемент: 1.29e+006/6.68e+003.

Количество уравнений : 10

Количество элементов факторизованной матрицы: 19

2022-08-25 16:45:11 Решение системы

2022-08-25 16:45:11 Запись результатов

Общая опорная реакция, кН:

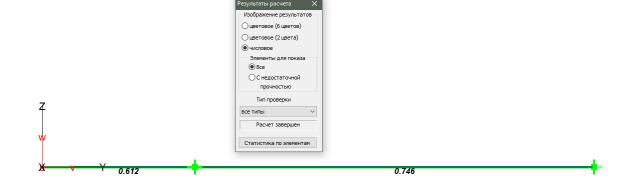
Нагружение Рх Ру Рх

1 0.00 0.00 214.02

Расчет завершен.

Общее время расчета: 00:00:00.

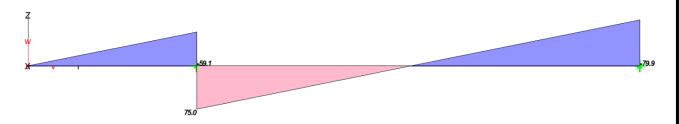
	·			
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Коэффициенты использования



Мах: Узел 2, Uz=0.000 мм Мin: Узел 1, Uz=-1.307 мм



Max: Qs = 74.9972 кH (элемент 2), Min: Qs = -79.9461 кH (элемент 2)



Max: Mt = 0 кHм (элемент 1), Min: Mt = -120.334 кHм (элемент 2)

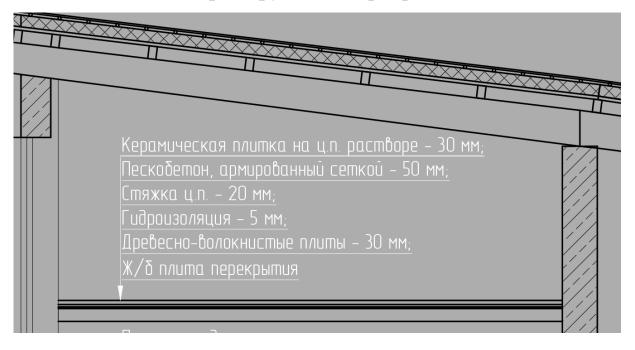


Max: Az = 134.074 кH (узел 2), Min: Az = 79.9461 кH (узел 1)

					FIG 21100 21 TOIC	Лист
					1 K 21188-21-13K	02
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		92

Несущая способность балки Б2 – обеспечена.

Сбор нагрузок на перекрытие



Сбор существующих нагрузок на 1м² перекрытия третьего этажа

Нагрузка	нормативная	коэф	расчетная
<u>Постоянная</u>			
Керамическая плитка на ц.п. растворе	61,5	1.2	73,8
<i>Об. вес м-ла (кг/м3)</i> 205	0		
Высота сечения (м) 0.0	3		
Пескобетон, армированный сеткой	117.5	1.3	152,75
об. вес м-ла (кг/м3)	0		
высота сечения (м) 0.0	5		
Стяжка ц.п.	36	1.3	163,8
об. вес м-ла (кг/м3)	0		
высота сечения (м) 0.0	2		

	·				ELC 21100 21 TDLC	/
					1 K 21188-21-13K	Γ
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Гидроизоляция		0,4	1,2	0,48
об. вес м-ла (кг/м3)	80			
высота сечения (м)	0,005			
Древесноволокнистые плиты		300	1,2	360
об. вес м-ла (кг/м3)	1000			
высота сечения (м)	0,03			
Монолитная плита перекрытия		500	1,1	550
<u>Временная</u>				
Равн. Распр		200	1.20	240
итого		1215,4		1540,83

Паркетная доска; /Таги 50х70 мм; Резиновые проставки — 20 мм; /Тента из ц/п раствора — 40 мм; Ж/б плита;

Сбор существующих нагрузок на 1м² перекрытия второго этажа

Нагрузка	нормативная	коэф	расчетная
<u>Постоянная</u>			
Паркетная доска	6,5	1.2	7,8
<i>Об. вес м-ла (кг/м3)</i> 650			
Высота сечения (м) 0.01			
Лаги	3,78	1.1	4,158

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ТЗК

об. вес м-ла (кг/м3) площадь сечения (м)	540 0.0035			
Резиновые проставки		29,5	1,2	35,4
<i>Об. вес м-ла (кг/м3)</i>	1475			
Высота сечения (м)	0,02			
Стяжка ц.п.		72	1.3	93,6
об. вес м-ла (кг/м3)	1800			
высота сечения (м)	0.04			
Монолитная плита перекрытия		500	1,1	550
<u>Временная</u>				
Равн. Распр		200	1.20	240
итого		811,78		930,96

Плитка керамогранитная на клею; Армированая ц.п. стяжка – 50мм; Полиэтиленовая пленка; Ц.п. стяжка – 70мм; Ж/б плита перекрытия;

Сбор существующих нагрузок на 1м² перекрытия первого этажа

Нагрузка	нормативная	коэф	расчетная
<u>Постоянная</u>			
Плитка керамогранитная на клею	14	1.2	16,8

Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ТЗК

Лист

Об. вес м-ла (кг/м3)	1400			
Высота сечения (м)	0.01			
Армированная ц.п. стяжка		90	1.3	117
об. вес м-ла (кг/м3)	1800			
Высота сечения (м)	0.05			
Стяжка ц.п.		126	1.3	163,8
об. вес м-ла (кг/м3)	1800			
высота сечения (м)	0.07			
Монолитная плита перекрытия		500	1,1	550
<u>Временная</u>				
Равн. Распр		200	1.20	240
итого		930,00		1087,6

Плитка керамогранитная на клею; Ц.п. стяжка – 150мм; Ж/б плита основания

Сбор существующих нагрузок на 1м2 перекрытия подвала

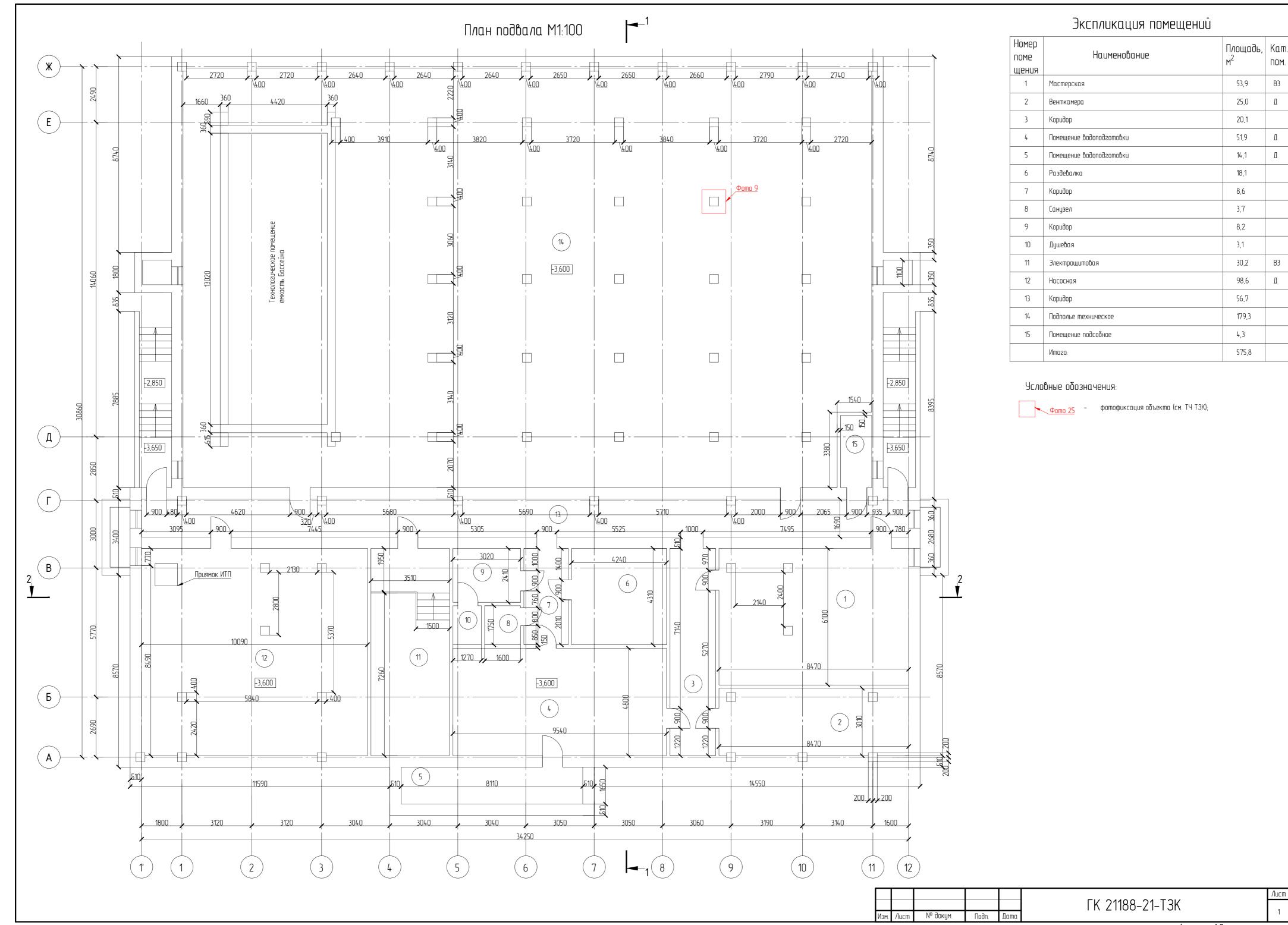
Нагрузка	нормативная	коэф	расчетная
<u>Постоянная</u>			
Плитка керамогранитная на клею	14	1.2	16,8
<i>Об. вес м-ла (кг/м3)</i> 1400			

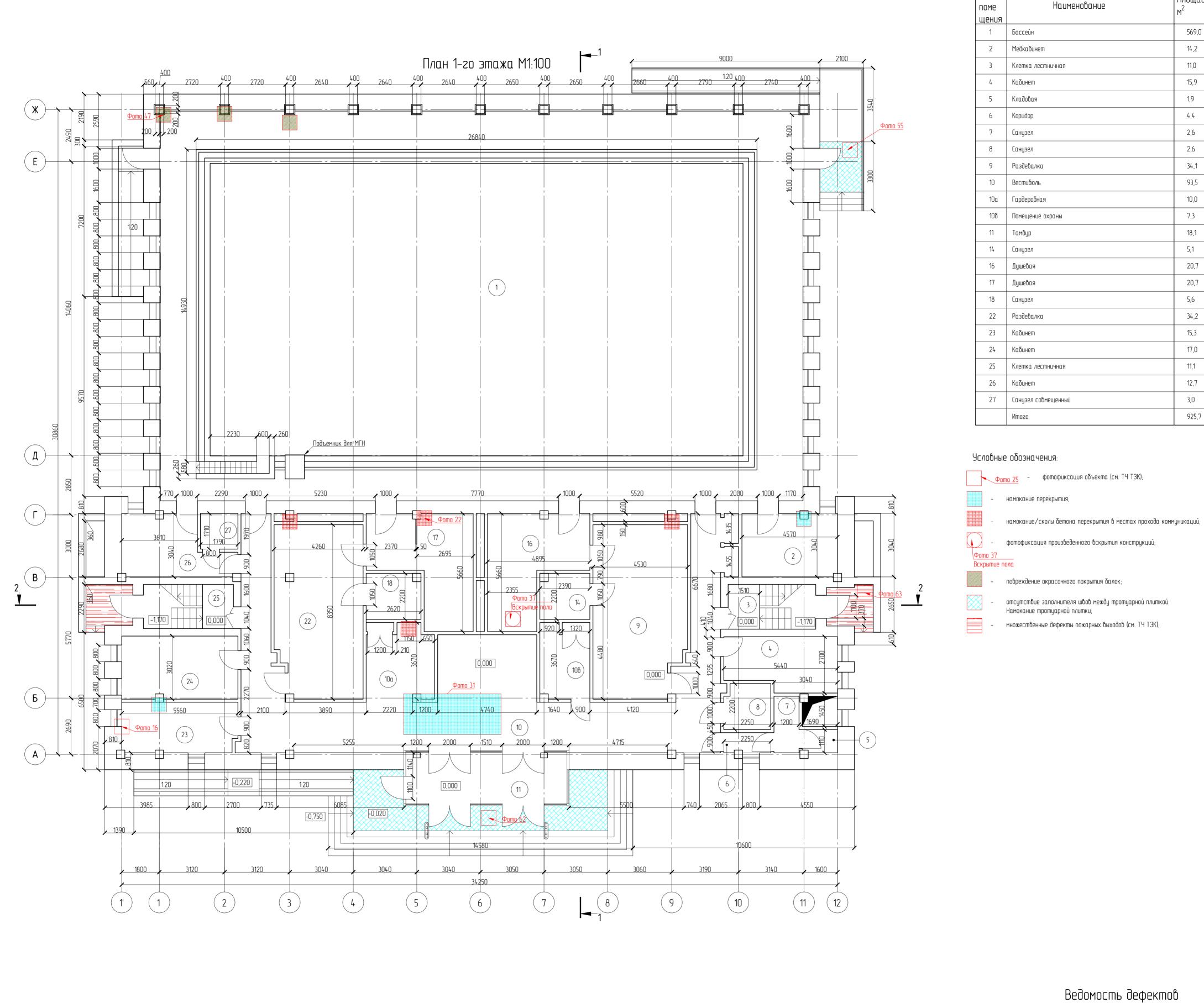
Лu	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ГК 21188-21-ТЗК

Jlucm

Высота сечения (м)	0.01			
Стяжка ц.п.		270	1.3	351
об. вес м-ла (кг/м3)	1800			
высота сечения (м)	0.15			
Монолитная плита перекрытия		500	1,1	550
<u>Временная</u>			<u>I</u>	
Равн. Распр		200	1.20	240
итого		984,0		1157,8





Экспликация помещений

′Площадь, ∣Кат.

14,2

11,0

15,9

1,9

4,4

2,6

2,6

34,1

93,5

10,0

7,3

18,1

5,1

20,7

5,6

34,2

15,3

17,0

11,1

12,7

3,0

925,7

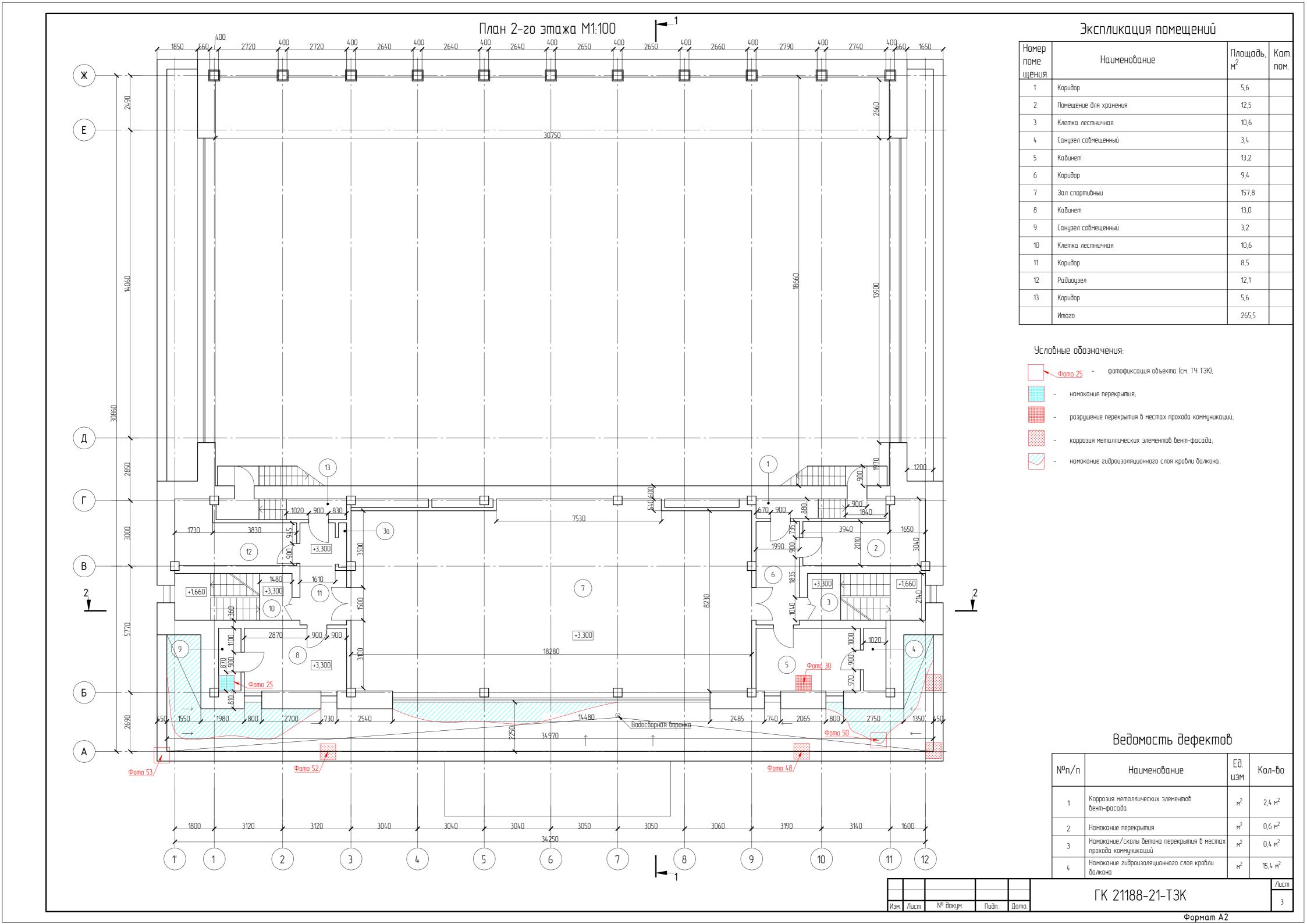
пом.

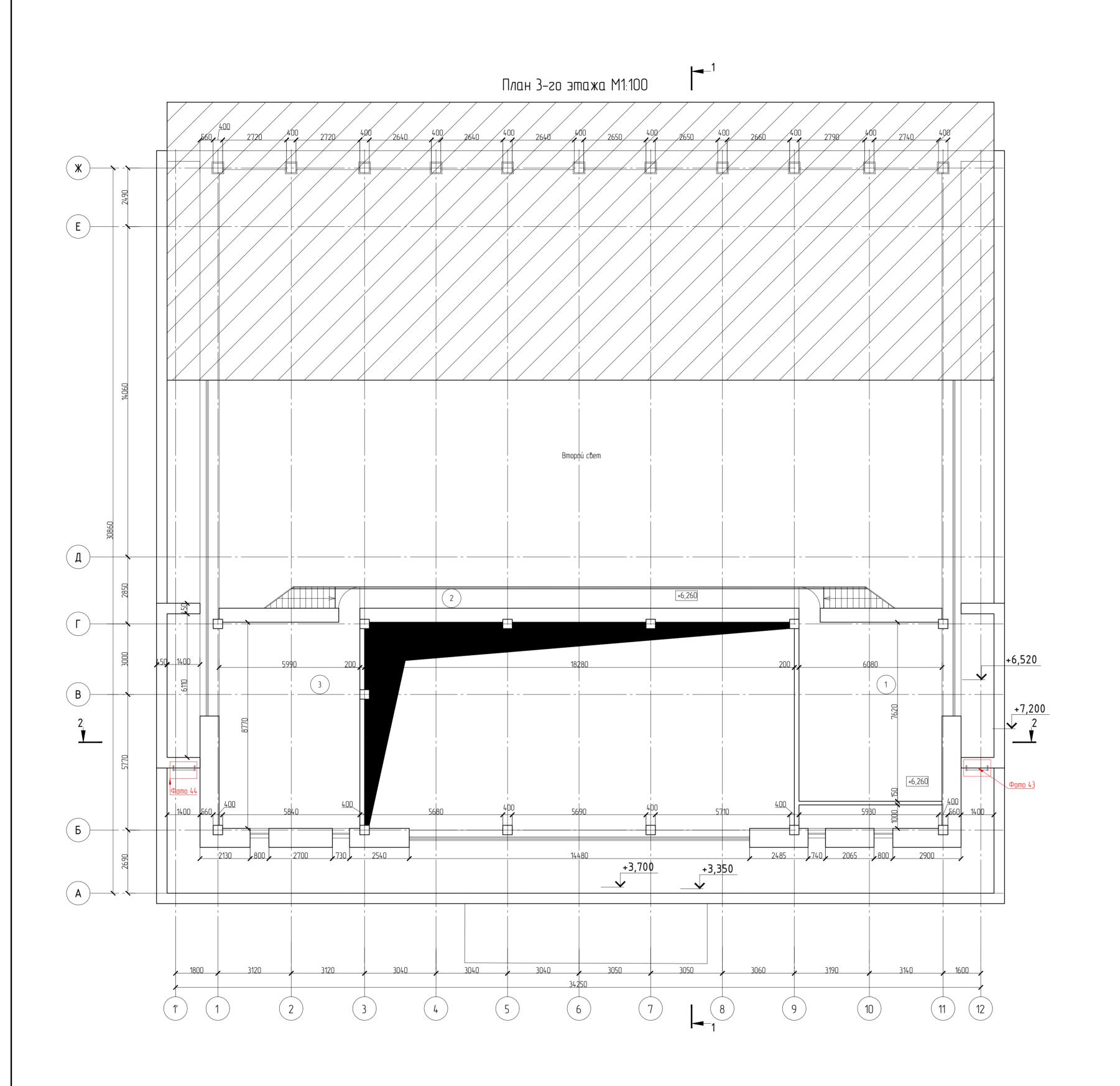
Номер

Nºn/n	Наименование	Ед. изм.	Кол-во		
1	Отсутствие заполнителя швов между тротуарной плиткой. Намокание тротуарной плитки	m ²	28,89 m²		
2	Намокание перекрытия	M^2	12,12 м ²		
3	Намокание/сколы бетона перекрытия в местах прохода коммуникаций	m ²	4,8 m ²		
4	Повреждение окрасочного покрытия балок	M^2	1,8 m ²		
5	Множественные дефекты пожарных выходов: сколы плитки, грибок, намокание	M^2	10,87 m ²		
ΓΚ 21100 21 T2K					

TK 21188-21-T3K № докум.

Формат 594(h)х630



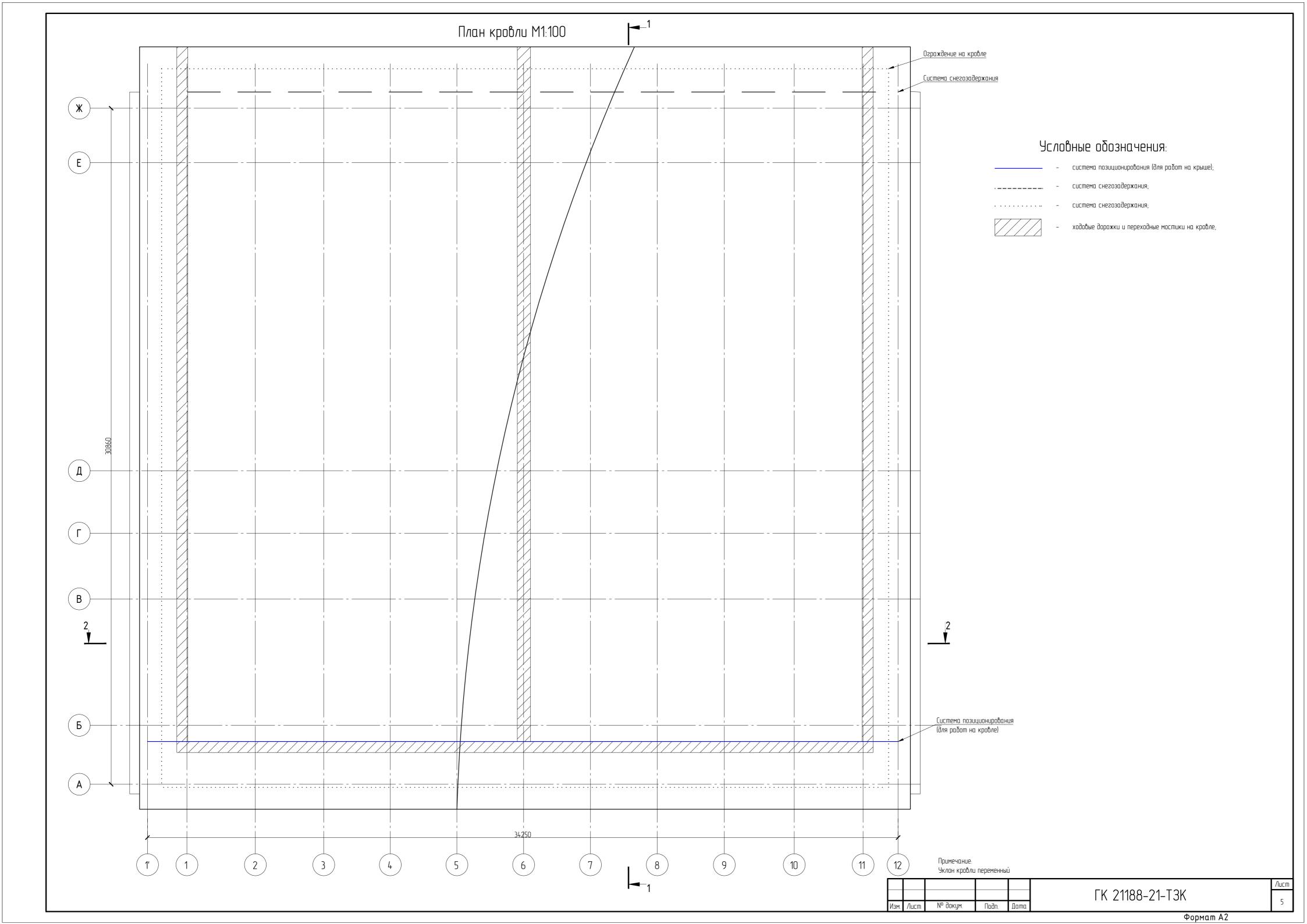


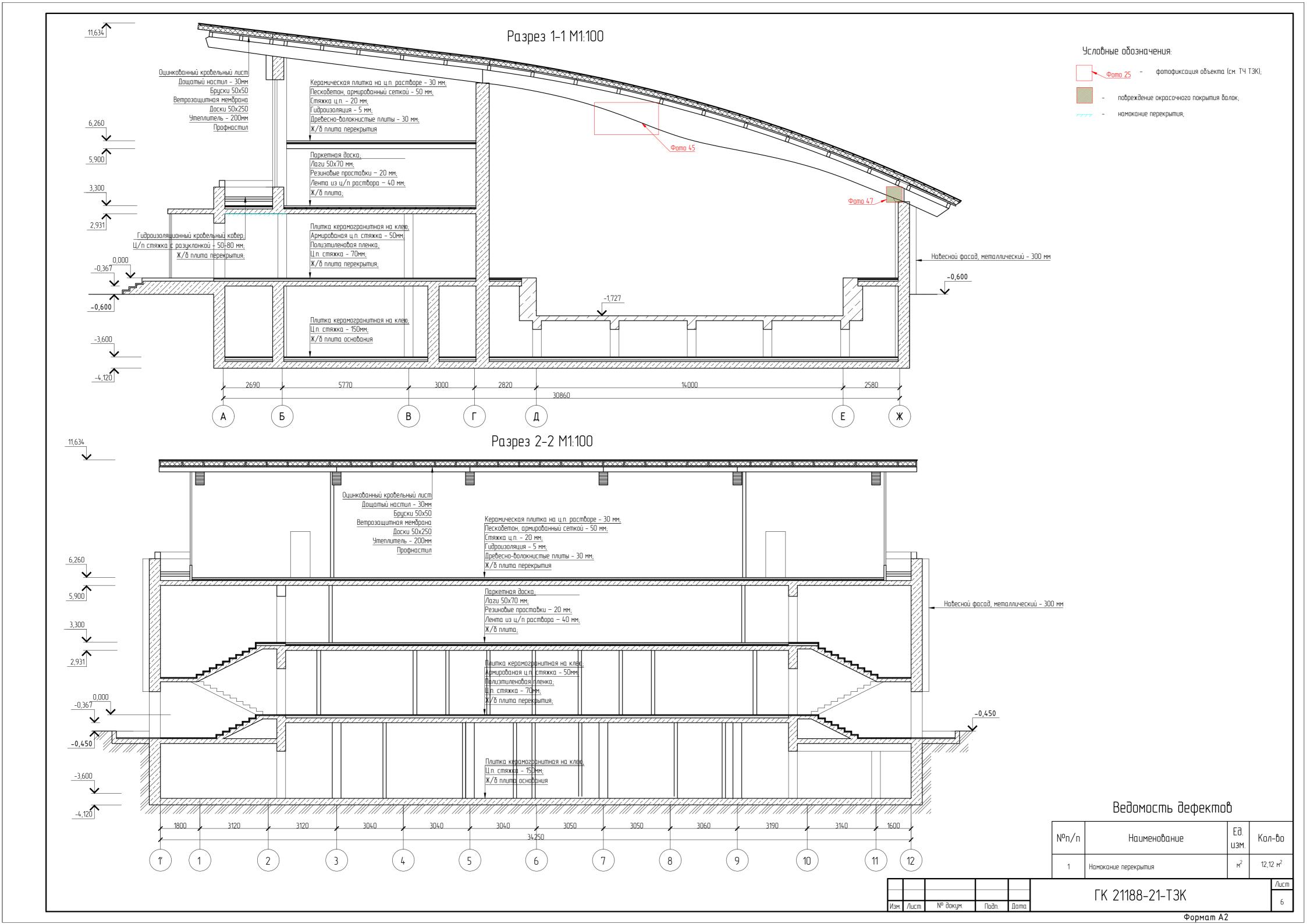
Экспликация помещений

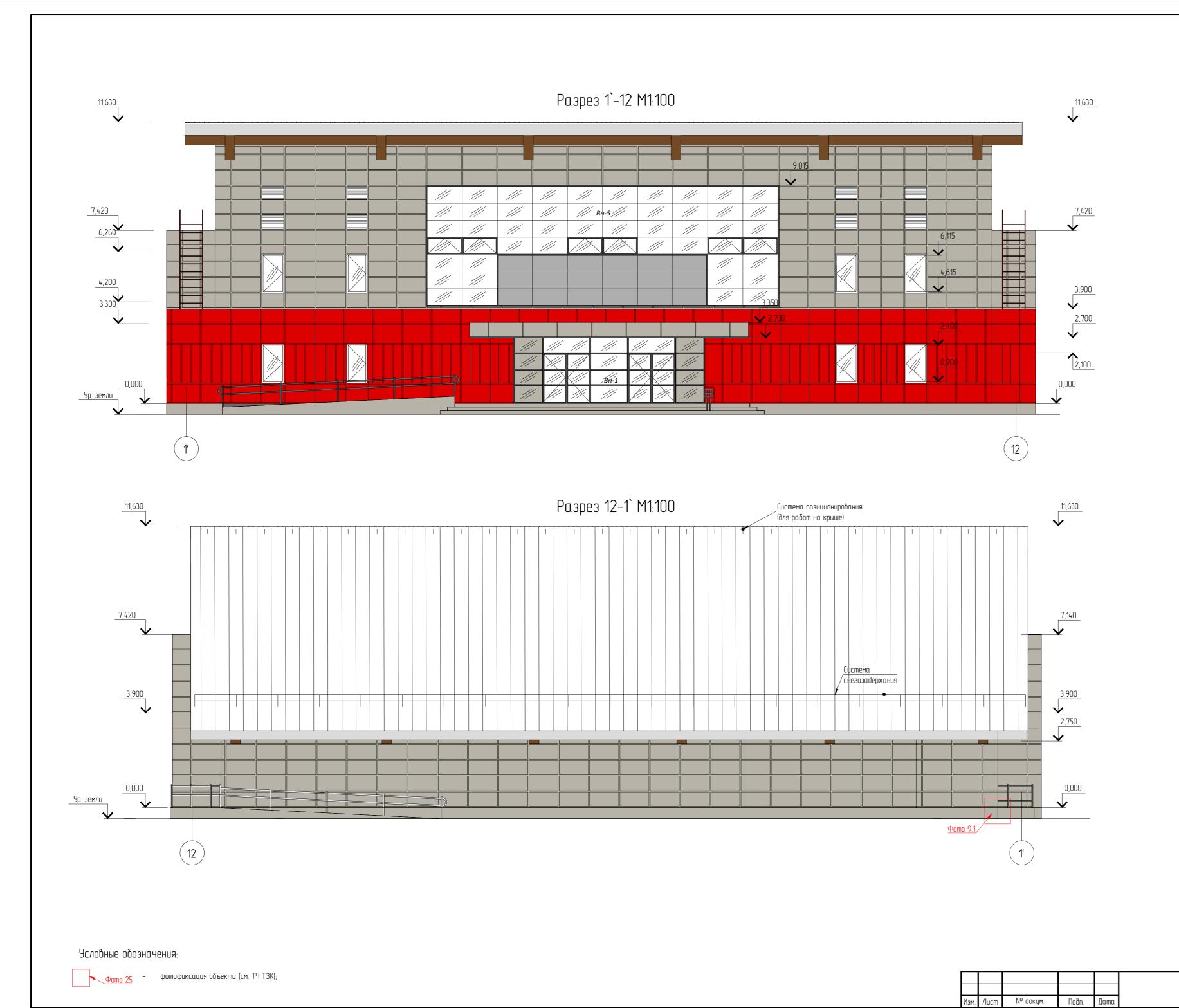
Номер поме щения	Наименование	Площадь, м ²	Кат.
1	Венткамера	46,8	Д
2	Коридор	18,8	
3	Венткамера	54,0	Д
	Итого:	119,6	

Условные обозначения:

фото 25 - фотофиксация объекта (см. ТЧ ТЗК);

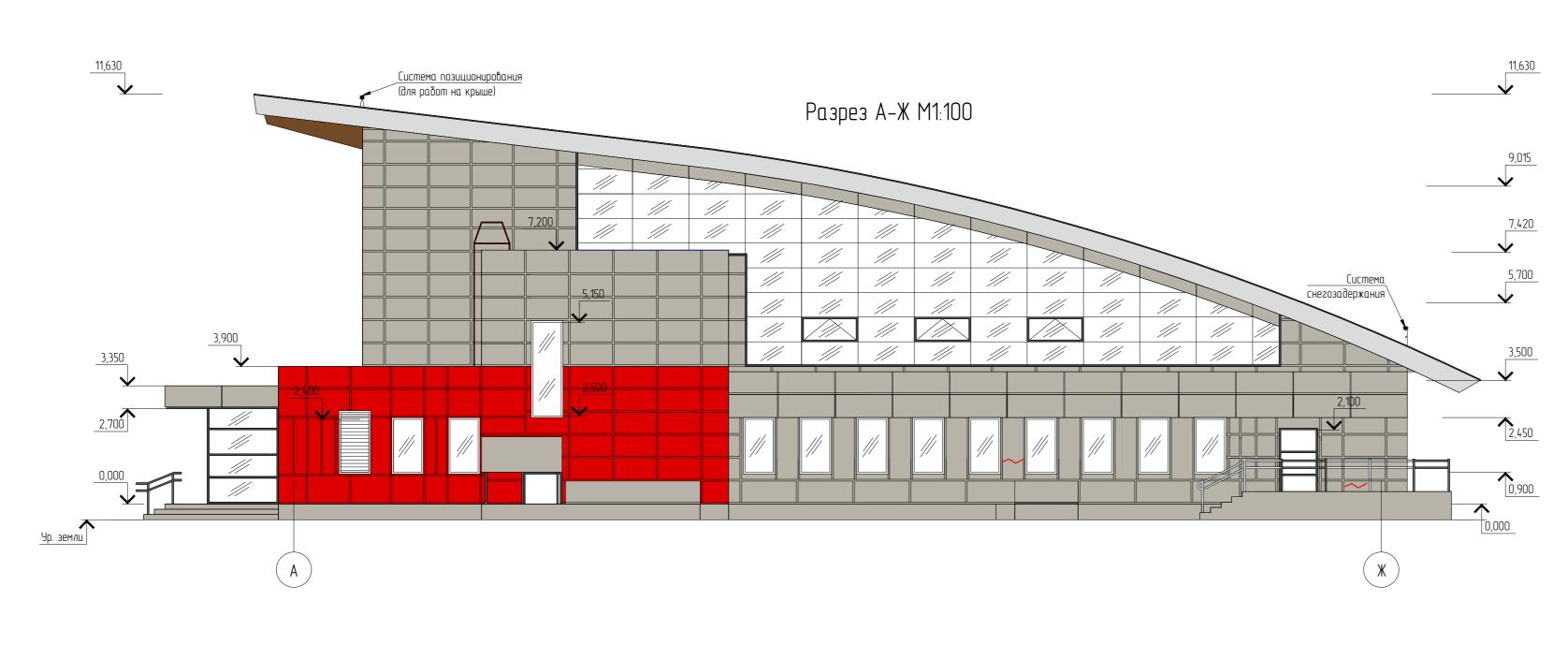


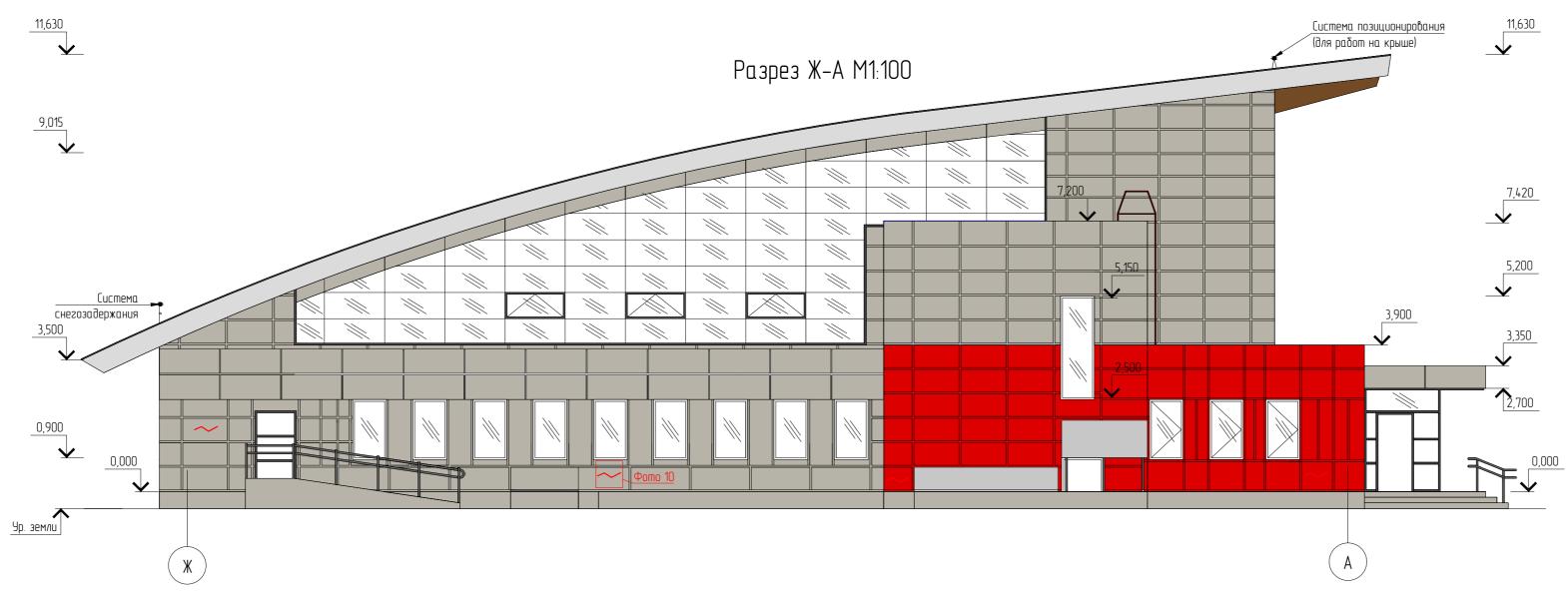




Формат А2

ΓK 21188-21-T3K





Ведомость дефектов

фото <u>25</u> - фотофиксация объекта (см. ТЧ ТЗК);

- повреждение фасада в виде царапин;

Условные обозначения:

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Повреждение фасада в виде царапин п.м

Наименование

Nºn∕n

ΓK 21188-21-T3K

Кол-во

2,8 м

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

380/220 вольт переменного тока с
глухозаземленной нейтралью силовых
- прансформаторов.
22522
38.122894
3 подвале.
3 подвале в помещении электрощитовой.
ВРУ типа 8504 напольного исполнения. В хорошем
состоянии. Был произведен ремонт. Замены не
пребуется.
rpeogemen.
Встраиваемые и навесного исполнения.
rempassaernste e naseernsss eenstmenen
Открыто по подвалу в пвх трубах и лотках.
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
 Отсутствуют.
Г.крыто за подвесными потолками, скрыто под
итукатуркоū, открыто в кабель-каналах.
· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Крыто

παмδуροβ,	
вестибюлей и входов	
в здание	
12. Освещение	Накладные светильники. Открыто в пвх трубах и
подвального	кабель-каналах.
помещения	
13. Осветительная	Освещение выполнено светодиодными,
сеть	люминесцентными светильниками. Требуется
	частичная замена светильников.
	Управление освещением осуществляется
	Выключателями по месту.
17. Розеточная сеть	Скрыто и открыто в кабель-каналах.
18. Контур заземления	Имеется.
и молниезащита.	
19. Вывод	В связи с вышеизложенным и в целях повышения
	надежности функционирования, электро-
	пожаробезопасности и приведения системы
	электроснабжения к требованиям действующей
	нормативно-технической документации
	рекомендуется произвести проектирование и замену
	электроустановки в следующем объеме:
	-замена распределительных щитов освещения и
	розеток для ремонтируемых помещениях 1–3 этажей;
	-замена светильников, розеток, выключателей в
	ремонтируемых помещениях 1-3 этажей;
	-замена внутренней электропроводки
	ремонтируемых помещений;
	-замена кабель-каналов, лотков.
	Согласно ВСН53–86(р) физический износ
	электрооборудования здания составляет 50%.



Фото 1. Щитовая

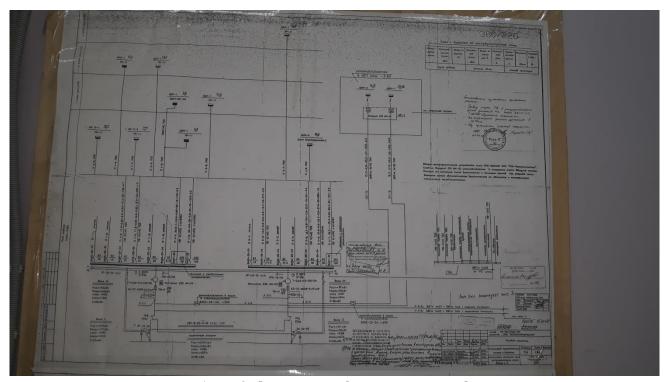


Фото 2. Схема распределительных сетей



фото 3. Кабеленесущие конструкции (подвал)

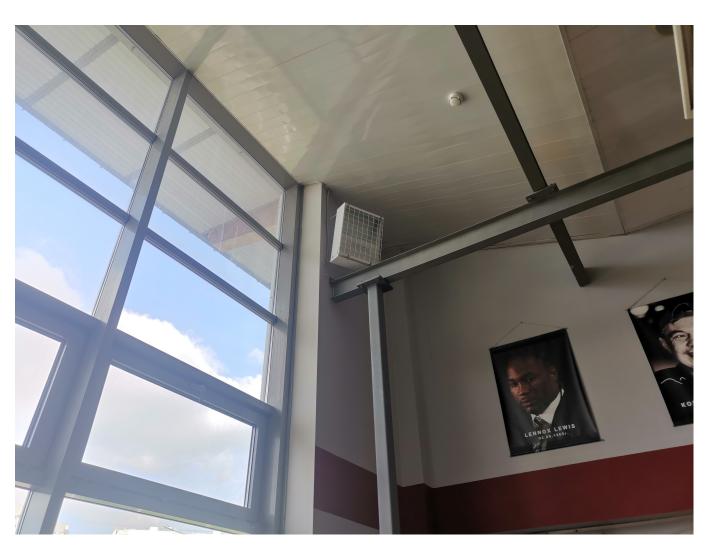


Фото4. Освещение (помещение бассейна)



Фото5. Освещение 1й этаж



Фотоб. Осветительное оборудование входной группы.

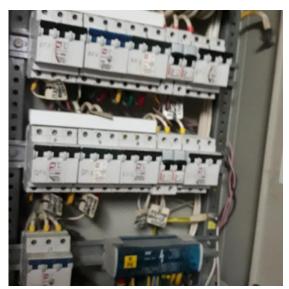


Фото7. Этажный щит (ЩСЗ-1)

Дефектная ведомость

дефектная ведомость № п/п Наименование работ Ед. изм. Кол-во			
Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	
Демонтаж	шт.	7	
распределительного щита в			
сборе размерами до			
600х600х350мм			
Демонтаж автоматического	шт.	1	
выключетля 25А			
Демонтаж осветитетельных	шт.	115	
приборов с			
люминесцентными лампами			
4x18 Bt			
Демонтаж осветитетельных	шт.	80	
приборов с			
люминесцентными лампами			
2x18 BT			
Демонтаж прожекторов	шт.	12	
мощностью 150Вт			
Демонтаж розеток	шт.	70	
Демонтаж выключателей	шт.	50	
Демонтаж медного кабеля	M	2000	
сечением до 2,5мм ²			
Демонтаж пластикового	M	70	
кабель-канала			
	Наименование работ Демонтаж распределительного щита в сборе размерами до 600х600х350мм Демонтаж автоматического выключетля 25А Демонтаж осветитетельных приборов с люминесцентными лампами 4х18 Вт Демонтаж осветитетельных приборов с люминесцентными лампами 2х18 Вт Демонтаж прожекторов мощностью 150Вт Демонтаж розеток Демонтаж выключателей Демонтаж медного кабеля сечением до 2,5мм² Демонтаж пластикового	Наименование работ Демонтаж распределительного щита в сборе размерами до 600х600х350мм Демонтаж автоматического выключетля 25А Демонтаж осветитетельных приборов с люминесцентными лампами 4х18 Вт Демонтаж осветитетельных приборов с люминесцентными лампами 2х18 Вт Демонтаж прожекторов мощностью 150Вт Демонтаж розеток Щт. Демонтаж выключателей Щт. Демонтаж медного кабеля сечением до 2,5мм² Демонтаж пластикового	

Результаты обследования систем водоснабжения и водоотведения

1.	Результаты обследования системы холодного водоснабжения	1) Существующая система холодного водопровода хозяйственно-питьевая и противопожарная. 2) Трубопроводы хоз-питьевого водопровода выполнены из РР труб, трубопроводы противопожарного водопровода выполнены из стальных труб. 3) Трубопроводы до сантех-оборудования полипропилен, прокладываются частично открыто, частично в коробе или в запотолочном пространстве. 4) Система холодного водоснабжения выполнена параллельно с системой горячего водоснабжения,. 5) В качестве запорной арматуры использовать шаровые краны. 6) Техническое состояние системы - оценивается как ограниченно работоспособное (терминология ГОСТ 31937-2011). 7) Физический и моральный износ сетей составляет 65%, явно выраженные следы коррозии трубопроводов. 8) Оборудование находится в ограниченно-работоспособном состоянии. 9)Существующее Насосное оборудование фирмы GRUNDFOS CR 5-5 (3 рабочих 1 резервный) — замене не подлежит
2.	Результаты обследования системы горячего водоснабжения	1) Система горячего водопровода выполнена от сущ. ИТП в подвале здания; 2) Подключение осуществляется от сущ. стояков ГВС. 3) В местах ответвления от стояков предусмотрена запорная арматура; 4) Подводка к санитарно-техническим приборам выполнена из полимерных труб. 5) Система горячего водоснабжения выполнена параллельно с системой холодного водоснабжения. 6) Техническое состояние системы - оценивается как ограниченно работоспособное (терминология ГОСТ 31937-2011). 7) Физический и моральный износ сетей составляет 65%, явно выраженные следы коррозии трубопроводов. 8) Оборудование находится в ограниченно работоспособном состоянии.
3.	Результаты обследования системы бытовой канализации	1) Сущ. Стояки бытовой канализации выполнены из РР-Н труб; 2) Частично демонтировано санитарно-техническое оборудование. 3) Отводящие трубопроводы от сан-тех приборов выполнены из РР-Н труб, проложены частично в конструкции пола, частично открыты. Частично предусмотрено устройство прочисток и ревизий. 4) Техническое состояние системы - оценивается как ограниченно работоспособное (терминология ГОСТ 31937-2011). 5) Физический и моральный износ сетей по санитарнотехническим узлам и стоякам 67%, явно выраженные следы коррозии трубопроводов. 6) Оборудование находится в ограниченно работоспособном состоянии. 7) Устройство противопожарных муфт не предусмотрено

Материалы фотофиксации



Фото 1. Сан. тех оборудование в санузле в неудовлетворительном состоянии.



Фото2. Сан. тех оборудование в санузле в неудовлетворительном состоянии.



Фото3. Демонтированное сан. тех. оборудование в душе.



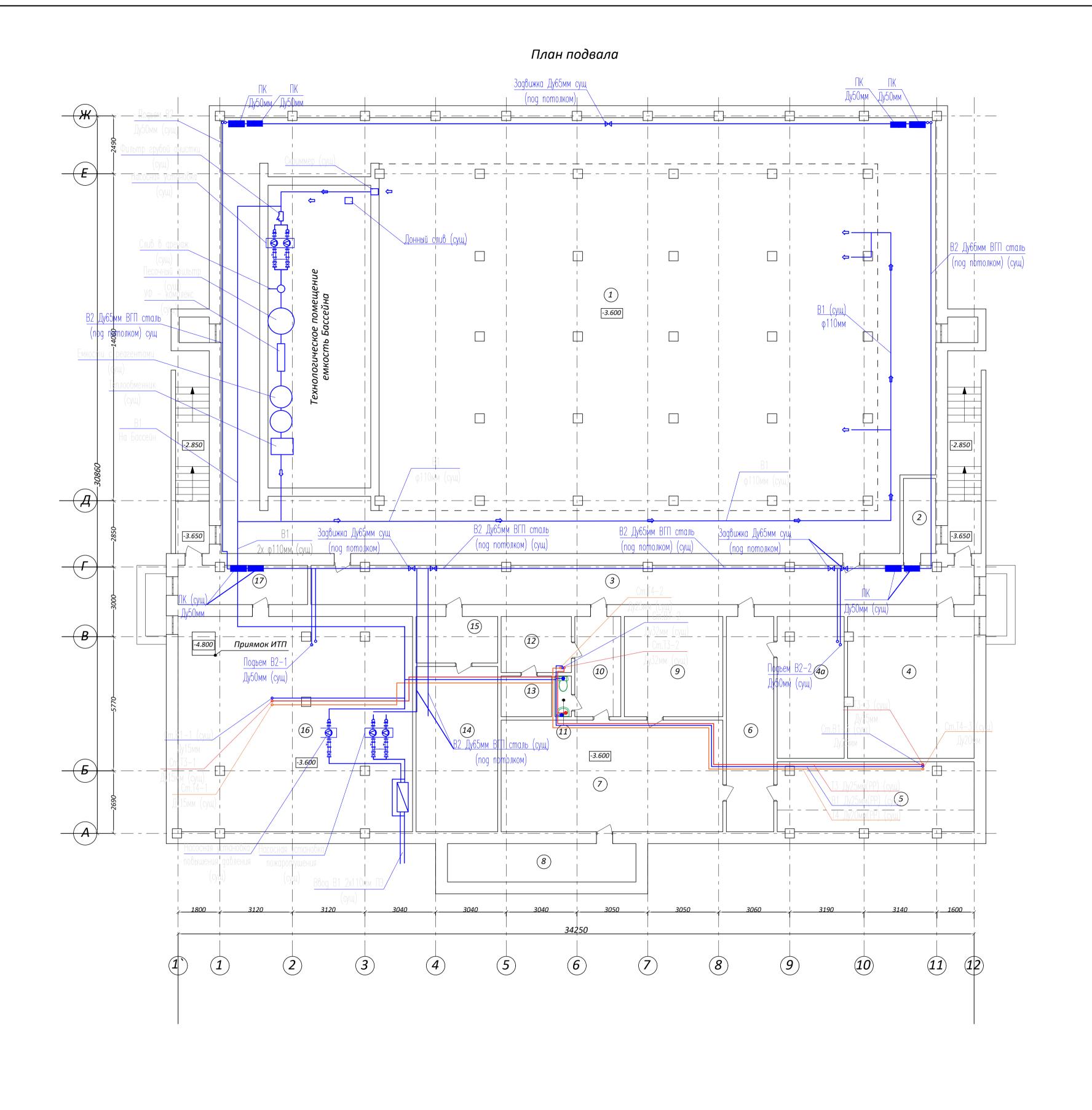
Фото4. Водоприемные трапы в бассейне (в неудовлетворительном состоянии)



Фото5. Магистраль системы канализации в подвале.

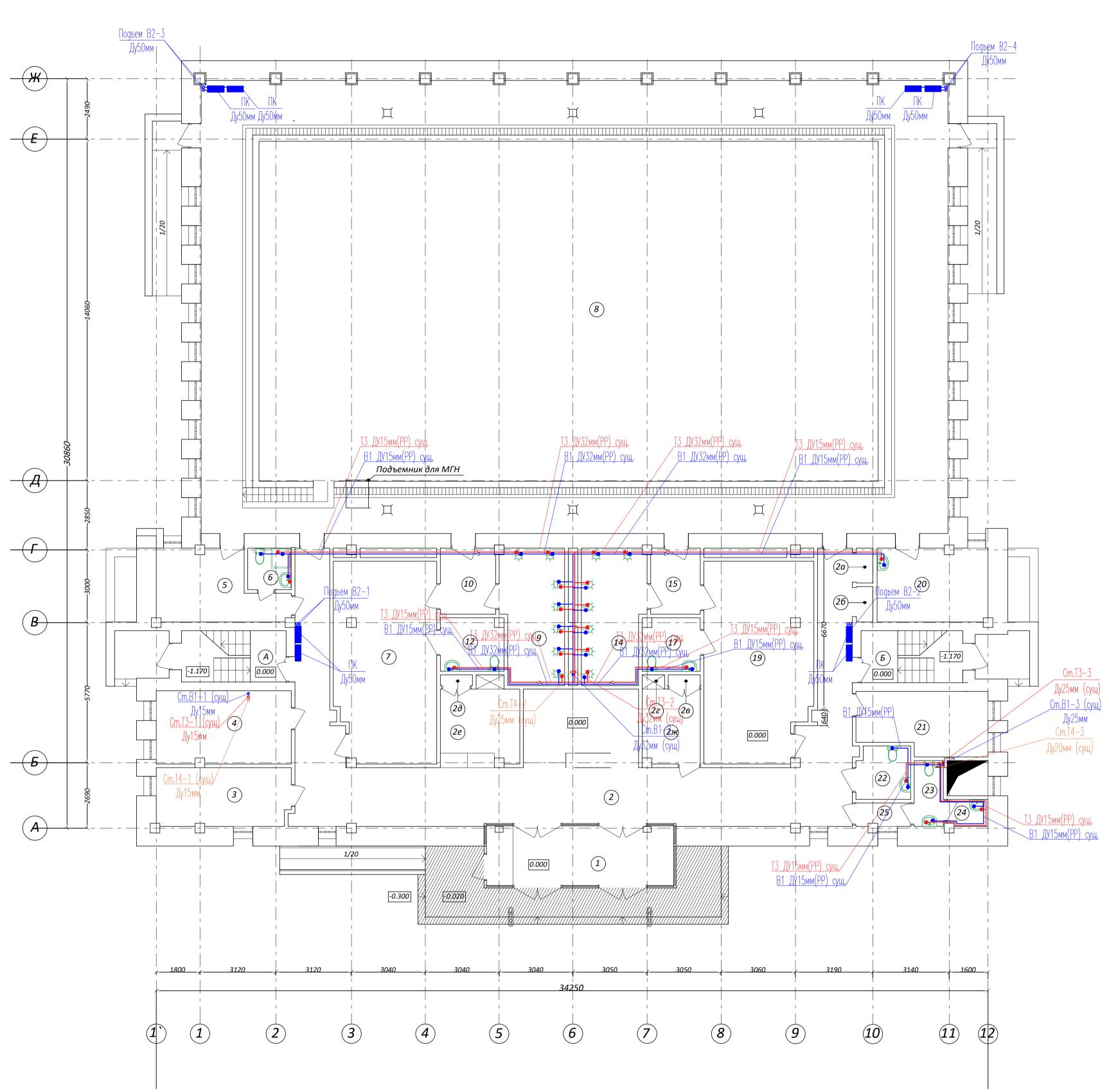


Фотоб. Выпуск магистрали систем канализации в подвале



—______Трубопровод горячего водоснабжения (подающий)
—______Трубопровод горячего водоснабжения (циркуляционный)

—— <mark>К1</mark>——Трубопровод хоз− бытовой канализации

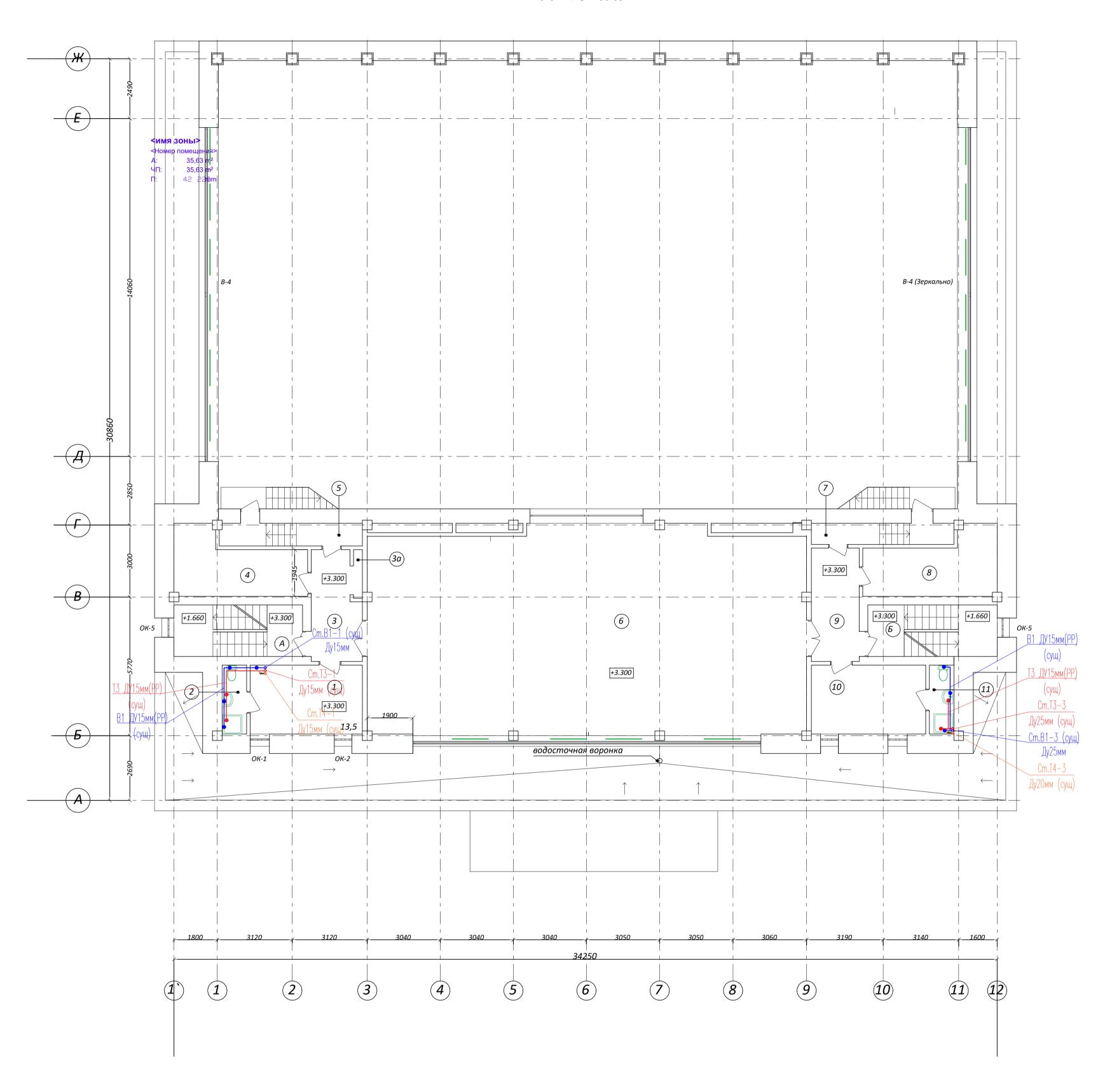


Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат. [*] поме щения
1	Тамбур	14,7	
2	Коридор	118,8	
2a	Шкаф	0,9	
2б	Шкаф	0,9	
2в	Шкаф	0,6	
2г	Шкаф	0,6	
2∂	Шкаф	0,6	
2e	Помещение подсобное	10,1	
2ж	Комната охраны	7,4	
3	Кабинет	15,2	
4	Кабинет	16,3	
5	Кабинет	12,8	
6	Санузел	2,9	
7	Раздевалка	33,3	
8	Бассейн	567,1	
9	Душевая	14,5	
10	Коридор	6,2	
12	Уборная	5,8	
14	Душевая	14,9	
15	Коридор	5,6	
17	Умывальная	5,3	
19	Раздевалка	33,7	
20	Медкабинет	14,0	
21	Кабинет	16,4	
22	Уборная	4,8	
23	Уборная	3,3	
24	Кладовая	2,0	
25	Коридор	2,2	
Α	Клетка лестничная	10,9	
Б	Клетка лестничная	10,7	

——B1—— Трубопровод холодной воды

—— <mark>K1</mark>——Трубопровод хоз— бытовой канализации

План 2 этажа



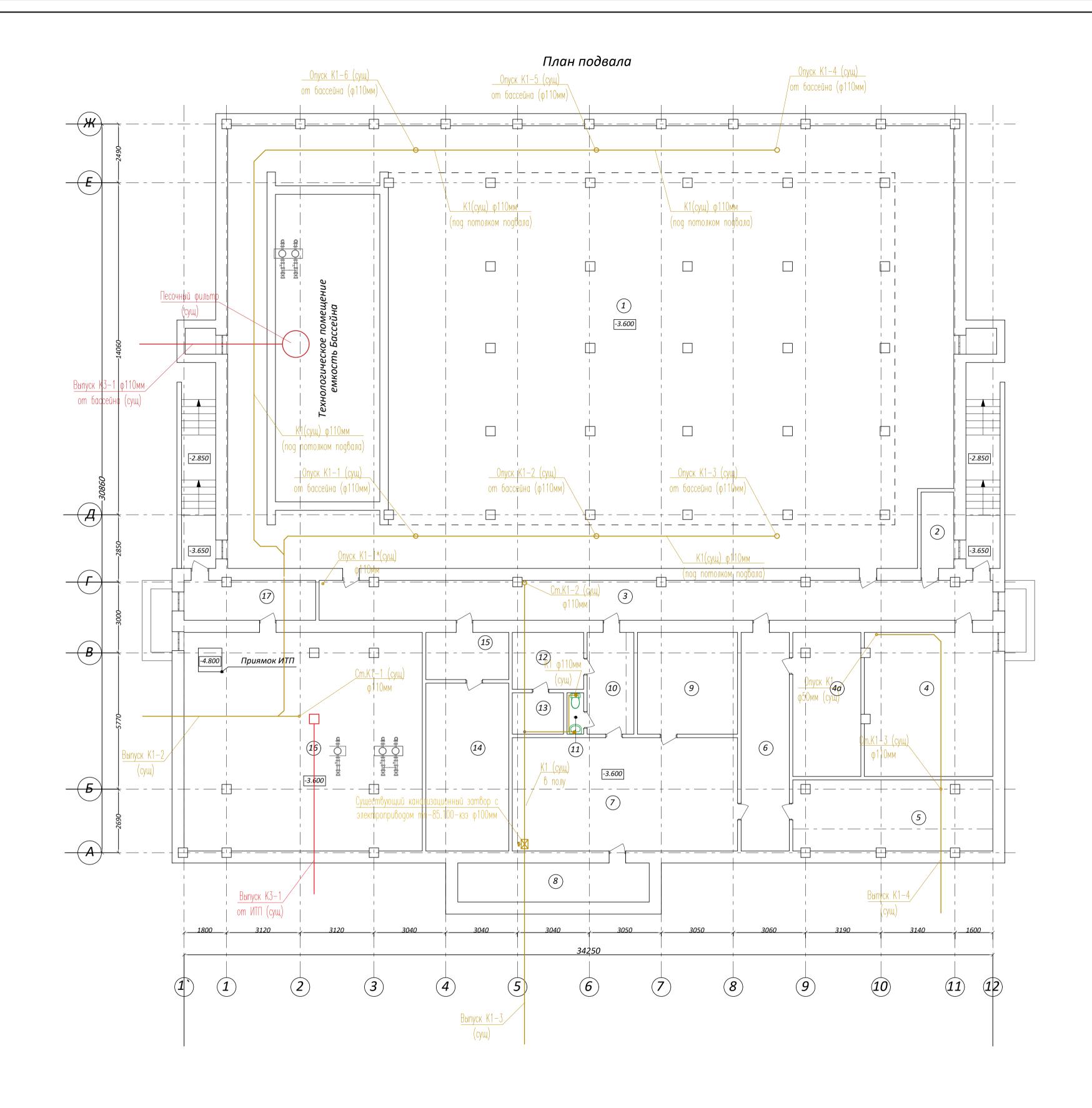
	Экспликация помещений				
Номер помеще ния	Наименование	Площадь	Кат.* поме цения		
1	Тренерская	13,5			
2	Санузел	3,1			
3	Коридор	8,5			
3а	Шкаф	0,6			
4	Помещение для хранения	12,3			
5	Коридор	5,5			
6	Зал спортивный	156,6			
7	Коридор	5,6			
8	Радиоузел	12,3			
9	Коридор	9,5			
10	Тренерская	13,4			
11	Санузел	3,4			
Α	Клетка лестничная	13,9			
Б	Клетка лестничная	14,0			

——B1—— Трубопровод холодной воды

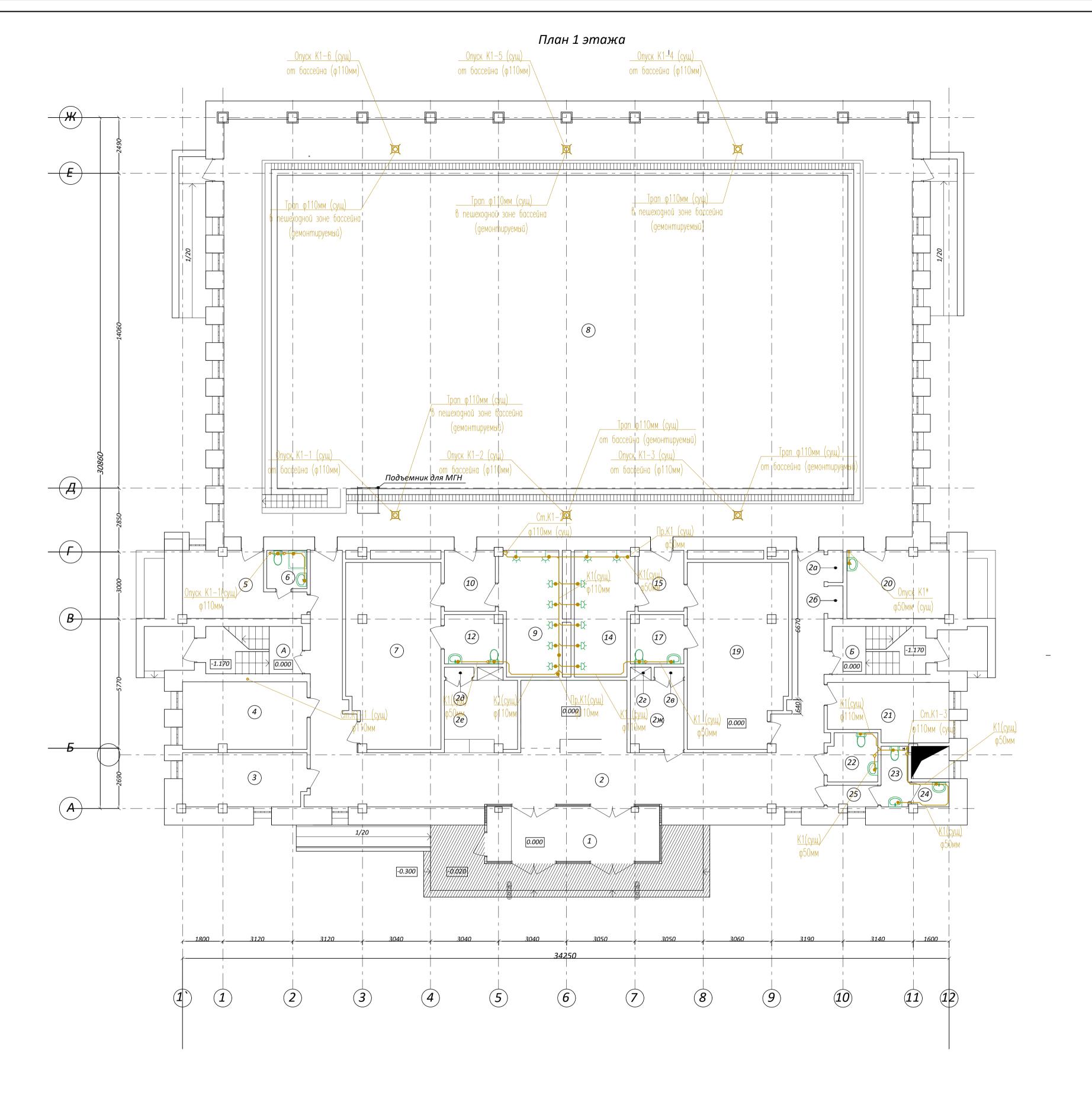
—— <mark>K1</mark>——Трубопровод хоз— бытовой канализации

 Изм. Лист
 N° докум.
 Подп.
 Дата

ТЗК план 2-ого этажа с сущ. сетями водоснабжения



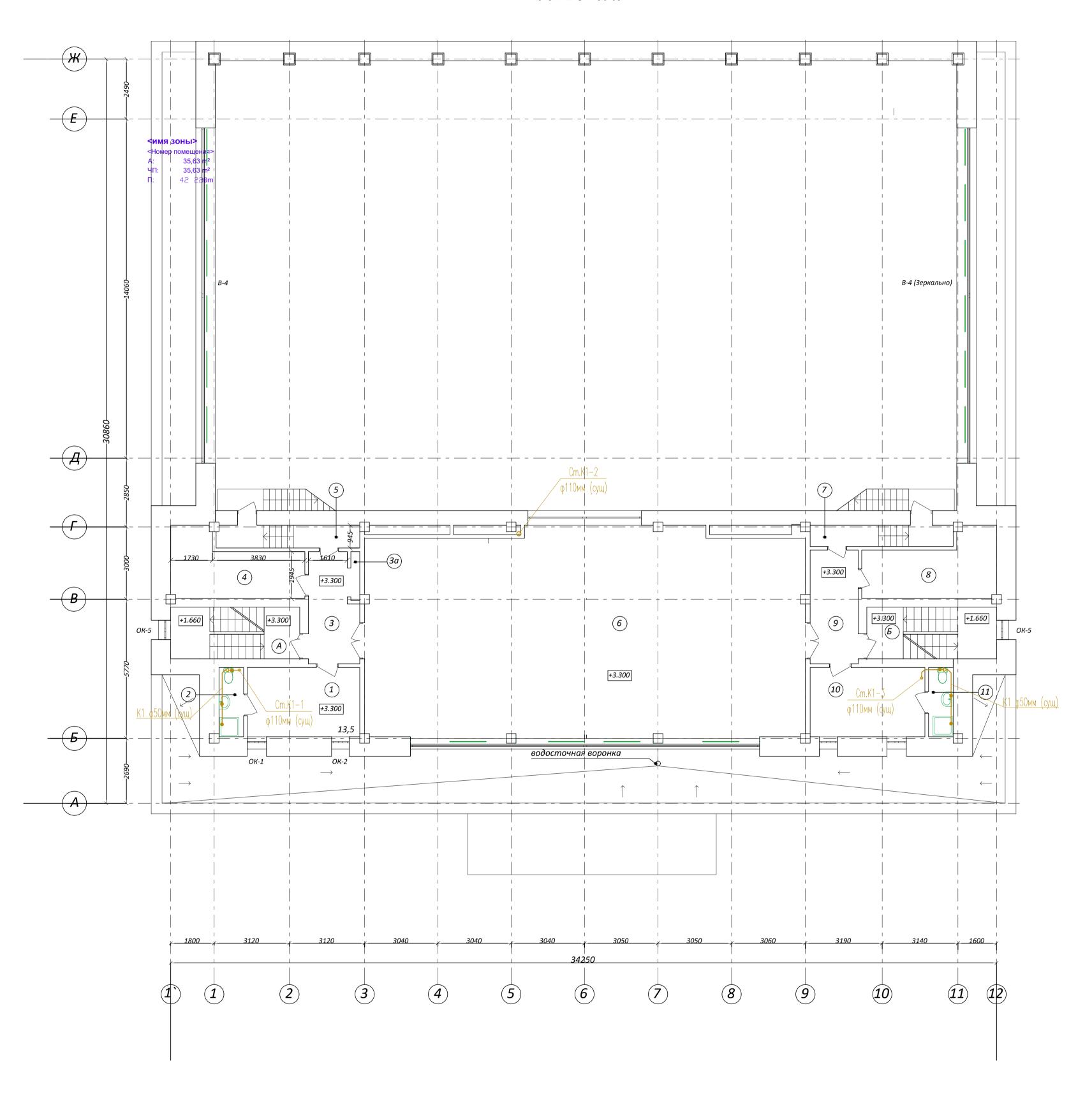
—— K1—— Трубопровод хоз— бытовой канализации



Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения
1	Тамбур	14,7	
2	Коридор	118,8	
2a	Шкаф	0,9	
26	Шкаф	0,9	
2в	Шкаф	0,6	
2г	Шкаф	0,6	
2∂	Шкаф	0,6	
2e	Помещение подсобное	10,1	
2ж	Комната охраны	7,4	
3	Кабинет	15,2	
4	Кабинет	16,3	
5	Кабинет	12,8	
6	Санузел	2,9	
7	Раздевалка	33,3	
8	Бассейн	567,1	
9	Душевая	14,5	
10	Коридор	6,2	
12	Уборная	5,8	
14	Душевая	14,9	
15	Коридор	5,6	
17	Умывальная	5,3	
19	Раздевалка	33,7	
20	Медкабинет	14,0	
21	Кабинет	16,4	
22	Уборная	4,8	
23	Уборная	3,3	
24	Кладовая	2,0	
25	Коридор	2,2	
Α	Клетка лестничная	10,9	
Б	Клетка лестничная	10,7	

—— <mark>К1</mark>——Трубопровод хоз— бытовой канализации

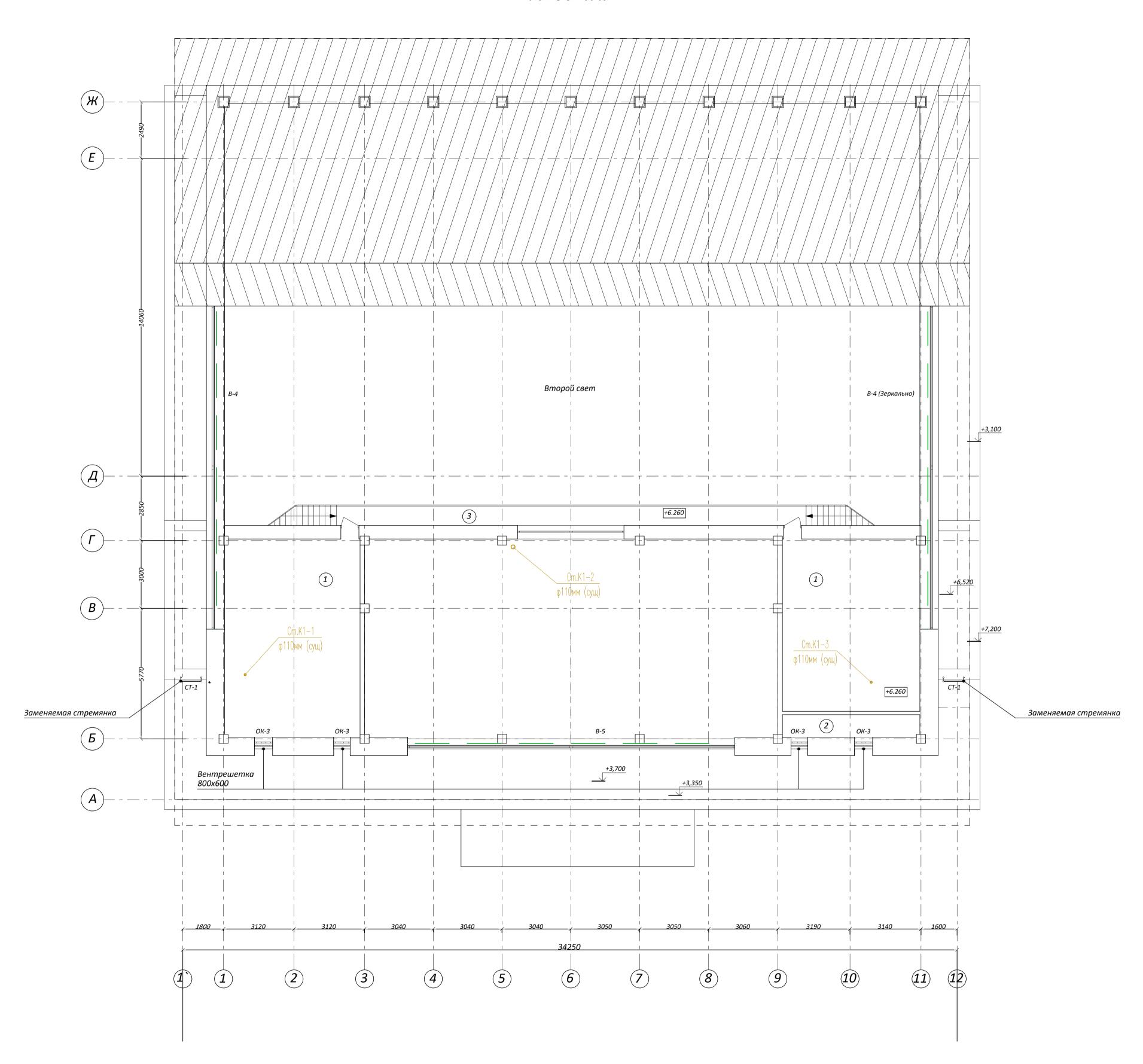
План 2 этажа



	Экспликация помещений					
Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения			
1	Тренерская	13,5				
2	Санузел	3,1				
3	Коридор	8,5				
3а	Шкаф	0,6				
4	Помещение для хранения	12,3				
5	Коридор	5,5				
6	Зал спортивный	156,6				
7	Коридор	5,6				
8	Радиоузел	12,3				
9	Коридор	9,5				
10	Тренерская	13,4				
11	Санузел	3,4				
Α	Клетка лестничная	13,9				
Б	Клетка лестничная	14,0				

——B1—— Трубопровод холодной воды

—— K1——Трубопровод хоз— бытовой канализации



	Экспликация помещений		
Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения
	Помещение №IV		
1	Венткамера	55,5	
	Помещение №V		
1	Общая площадь	48,3	
2	Венткамера	6,8	
3	Коридор	16,9	

—____В1—_ Трубопровод холодной воды

—______Трубопровод горячего водоснабжения (подающий)

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

1. Описание системы.

двухтрубная Система отопления горизонтальная с тупиковым движением городской теплоносителя, от сети. *T1/T2=95/70* Температура теплоносителя град.С, вода. Система отопления подключается существующей гребенке находящейся в ИТП в подвале здания. Узел ввода на момент обследования находится в удовлетворительном состоянии, теплосчетчики запорная арматура находится в удовлетворительном состоянии.

Водосчетчик и фильтр установлен. Учет теплоносителя автоматизирован.

АУУ находятся в рабочем состоянии.

2. Техническое состояние:

а) нагревательных приборов

качестве нагревательных πρυδοροβ установлены стальные панельные радиаторы. Отопительные приборы имеют следы сколов и коррозии. Местами наблюдаться капельные течи. Отопительные приборы находятся в нецдовлетворительном состоянии. Перед нагревательными приборами установлена запирающая арматура. Состояние запорной нецдовлетворительное, арматуры отсутствует возможность регулировки.

δ) магистральных трцбопроводов Магистрали выполнены из стальных труб Ду 40 мм – Ду 80. Трубопроводы системы отопления проложены открыто, над полом помещений или скрыты конструкции стен полов. В Трубопроводы находятся нецдовлетворительном состоянии. Трубопроводы теплоснабжения системы находятся приточных установок удовлетворительном состоянии.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

в) стояков и подводок	Стояки и подводки выполнены из полипропиленновых труб ф 25 мм, проложены открыто по подвалу и первому этажу, скрыто в стенах на остальных этажах.
г) изоляция	В местах пересечения внутренних стен и перегородок трубопроводы проложены в гильзах из негорючего материала. Магистральные трубопроводы утеплены изоляцией из вспененного полиэтилена. Местами отклеивание или обрывы изоляции на магистральных трубопроводах в подвале
д) запорно- регулировочной арматуры	В качестве запорно-регулировочной арматуры на стояках и подводках установлены краны вентильные и шаровые, на магистралях чугунные задвижки. Запорная арматура имеет протечки и следы ржавления. Удаление воздуха с помощью крана Маевского.
3. Выводы	Исходя из выявленных дефектов, состояние системы водяного отопления оценивается как не удовлетворительное. Физический износ системы, в соответствии с ВСН 53-86(р), табл. 66 составляет 65%. При проведении капитального ремонта требуется: -замена регулирующей арматуры на отопительных приборах. -замена подводящих трубопроводов системы отопления; - замена радиаторов отопления. -замена магистральных трубопроводов в подвале

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Таблица 1 (состояние системы отопления)

Элементы	Удельный вес в	Срок	Физический	Расчетный
системы	восстановительной	эксплуатации	износ по	физический
	стоимости системы	, лет	графику, %	износ, %
	отопления, %			
Магистрали	36	15	65	71
Стояки и	64	15	81	83
подводки				
Отопительные	98	15	84	85
приборы				
Запорно-	97	15	77	79
регулирующая				
арматура				
Физический				65
износ				

			·	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото1. Радиатор отопления в помещении бассейна.



Фото 2. Наличие следов ржавления на подводящих трубопроводах, система выполнена попутно и неправильно.

						Лист
					ГК 21188-21-ТЗК	1
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		1



Фото3. Состояние изоляции и подводящих трубопроводов в подвале здания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

1. Описание системы.	В помещениях смонтирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением. Приточные и вытяжные установки расположены в венткамерах на втором этаже, забор приточного воздуха осуществляется с фасада здания, выброс вытяжного воздуха осуществляется на фасад здания и кровлю. Смонтированы системы дымоудаления и подпора дымоудаления.
2. Техническое состояние: а) сборных коробов на чердаке	Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали круглого и прямоугольного сечения. Воздуховоды систем вентиляции проложены в тепло/огнеизоляции.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

δ) вентиляционных шахт, дефлекторов ЦАГИ, металлических зонтов	Дефлектора и металлические зонты (флюгарки) присутствуют. Состояние удовлетворительное.
в) вентиляционных решеток	В помещениях применяются алюминиевые вентиляционные решетки типа 4АПН, АМН и приточно-вытяжные диффузоры типа ДПУ.
	Воздухораспределители в помещении бассейна, сан. узлов и душевых загрязнены и имеют следы ржавления.
	Требуется замена вентиляционных решеток в помещении бассейна, сан. Узлов и душевых.
г) горизонтальных	Выполнены из оцинкованной стали круглого и
воздуховодов	прямоугольного сечения, с подводкой к
	диффузорам из гибких воздуховодов. Дефектов
	не обнаружено.
3. Выводы	Техническое состояние системы вентиляции, в соответствии с ГОСТ Р 31937–2011, оценивается как – работоспособное.
	Согласно ВСН 53-86(p) усреднённый физический износ системы составляет 24%.
	Существующая система приточно-вытяжной вентиляции находится в рабочем состоянии и соответствует современным нормам и требованиям.
	Требуется предусмотреть замену
	вентиляционных решеток в помещении бассейна
	на решетки из коррозионностойких материалов.
	Требуется предусмотреть замену
	вентиляционных решеток в помещениях сан.узлов и душевых.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Предусмотреть замену воздушно тепловой завесы с электрическим подогревом воздуха в помещении тамбура главного входа.

Предусмотреть замену систем П2-П4

Предусмотреть замену систем В2-В10, В6 и В6 рез.

Вентилятор и воздуховоды системы В6 и В6 рез. предусмотреть из коррозионностойких ма-териалов.

Оценка категории технического состояния систем вентиляции					
Этаж	Категория технического состояния	Степень физического износа, %	Степень морального износа, %		
1	2	3	4		
Подвал	в работоспособном состоянии	24	25		
1 этаж	в работоспособном состоянии	21	23		
2 этаж	в работоспособном состоянии	20	22		

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 1. Решетка систем вентиляции (пом. Бассейна)

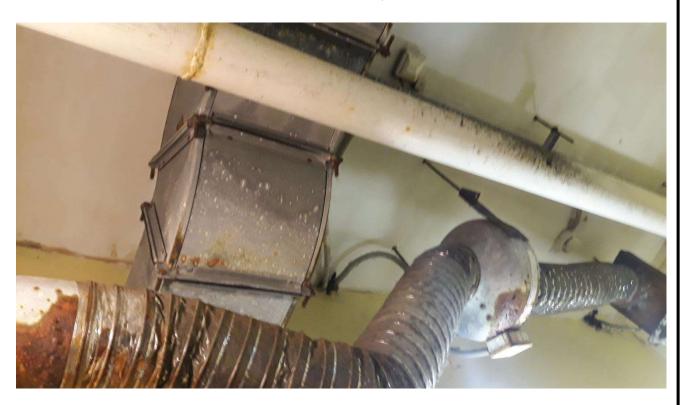


Фото2. Вытяжная система В6 в подвале (склад). Видны следы коррозии корпуса вентилятора и воздуховодов.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото3. Оконные фрамуги для проветривания с эл. приводами в помещении бассейна.



Фото4. Приточная установка.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото5. Вытяжной вентилятор В9.



Фотоб. Вытяжной вентилятор В8.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ ПРОТИВОДМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

1. Описание системы.

В помещениях предусмотрено устройство систем противодымной вентиляции с механическим побуждением.

ДУ1 предусматривается Система коридора подвала здания бассейна. Забор дыма происходит через дымовые нормальнозакрытые клапаны с реверсивными приводами *чстановленные* зα потолочным пространством Вентилятор помещения. системы расположен на кровле здания. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения подача воздуха обеспечивается системой приточной компенсирующей противодымной вентиляции ПД1. Подача наружного воздуха предусмотрена в нижнюю часть коридора, через дымовой нормальнозакрытый клапан с реверсивных приводов. Вентилятор системы расположен на кровле здания.

Система ДУ2 предусматривается из коридора 1 этажа здания бассейна. Забор дыма происходит через дымовые нормально-закрытые клапаны с реверсивными приводами установленные за потолочным пространством помещения. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

	подача воздуха обеспечивается системой		
	компенсирующей приточной противодымной		
	вентиляции ПД2. Подача наружного воздуха		
	предусмотрена в нижнюю часть коридора,		
	через дымовой нормально-закрытый клапан с		
	реверсивных приводов. Вентилятор системы		
	расположен на кровле здания.		
	Соединение воздуховодов выполнено по		
	нормам, присутствует асбестовый шнур.		
	Огнеизоляция воздуховодов выполнена		
	полностью. Огнеизоляция крепёжных		
	элементов присутствует.		
1. Техническое состояние: а) воздуховодов	Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали круглого и прямоугольного сечения. Воздуховоды систем противодымной вентиляции проложены в огнеизоляции.		
δ) вертикальных каналов	Вентиляционные шахты присутствуют. Состояние удовлетворительное.		
в) вентиляционных	К Декоративные вент. решетки имеются. Состояние удовлетворительное.		
решеток			
г) горизонтальных	Выполнены из оцинкованной стали круглого и		
воздуховодов	прямоугольного сечения, с подводкой к		
	диффузорам из гибких воздуховодов. Дефектов		
	не обнаружено.		
3. Выводы	Техническое состояние систем противодымной вентиляции, в соответствии с ГОСТ Р 31937-2011, оценивается как – работоспособное.		
	Согласно ВСН 53-86(р) усреднённый физический износ системы составляет 11%.		

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Существующие системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции находится в рабочем состоянии и соответствует современным нормам и требованиям.

Замена систем не требуеться

Оценка категории технического состояния систем противодымной вентиляции				
<u>Этаж</u>	Категория технического состояния	<u>Степень</u> физического <u>износа, %</u>	Степень морального износа, %	
1	2	3	4	
Подвал	в работоспособном состоянии	11	10	
1 этаж	в работоспособном состоянии	12	10	



Фото1. Клапан ДУ.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

1.Описание системы.	В здании смонтирована система кондиционирования с помощью сплит систем, позволяющая задавать и поддерживать заданное значение температуры в помещении. Наружные блоки систем кондиционирования имеют трещины в корпусе, пластины теплообменника замяты. Внутренние блоки системы кондиционирования находятся в рабочем состоянии. На корпусе внутренних блоков имеются следы трещин и сколов.
	Воздушные фильтры внутренних блоков требуют замены.
2.Техническое состояние: а) магистралей и подводок	Подводки к внутренним блокам выполнены из медных труб. Дренаж выполнен из полипропиленовых труб. Трубопроводы систем кондиционирования имеют следы излома и коррозии.
δ) изоляции	Изоляция трубопроводов систем кондиционирования имеет следы повреждения, местами отсутствует.
3. Выводы	С учетом срока эксплуатации системы и наличия дефектов, выявленных при обследовании систем кондиционирования, согласно ГОСТ 31937–2011 и ВСН 53–86(р) физический износ системы составляет 80%. С учётом срока эксплуатации рекомендуется замена системы кондиционирования в полном объеме.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото1. Устройство внутреннего блока кондиционирования.



Фото2. Устройство наружных блоков кондиционирования.

Таблица характеристик оборудования

Количество	Оδозначение	Тип установки	L, м3/ч	N,
систем	системы			кВт
1	П2	Каркасно-	2600	3,05
		панельная		
		установка		
				ļ

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

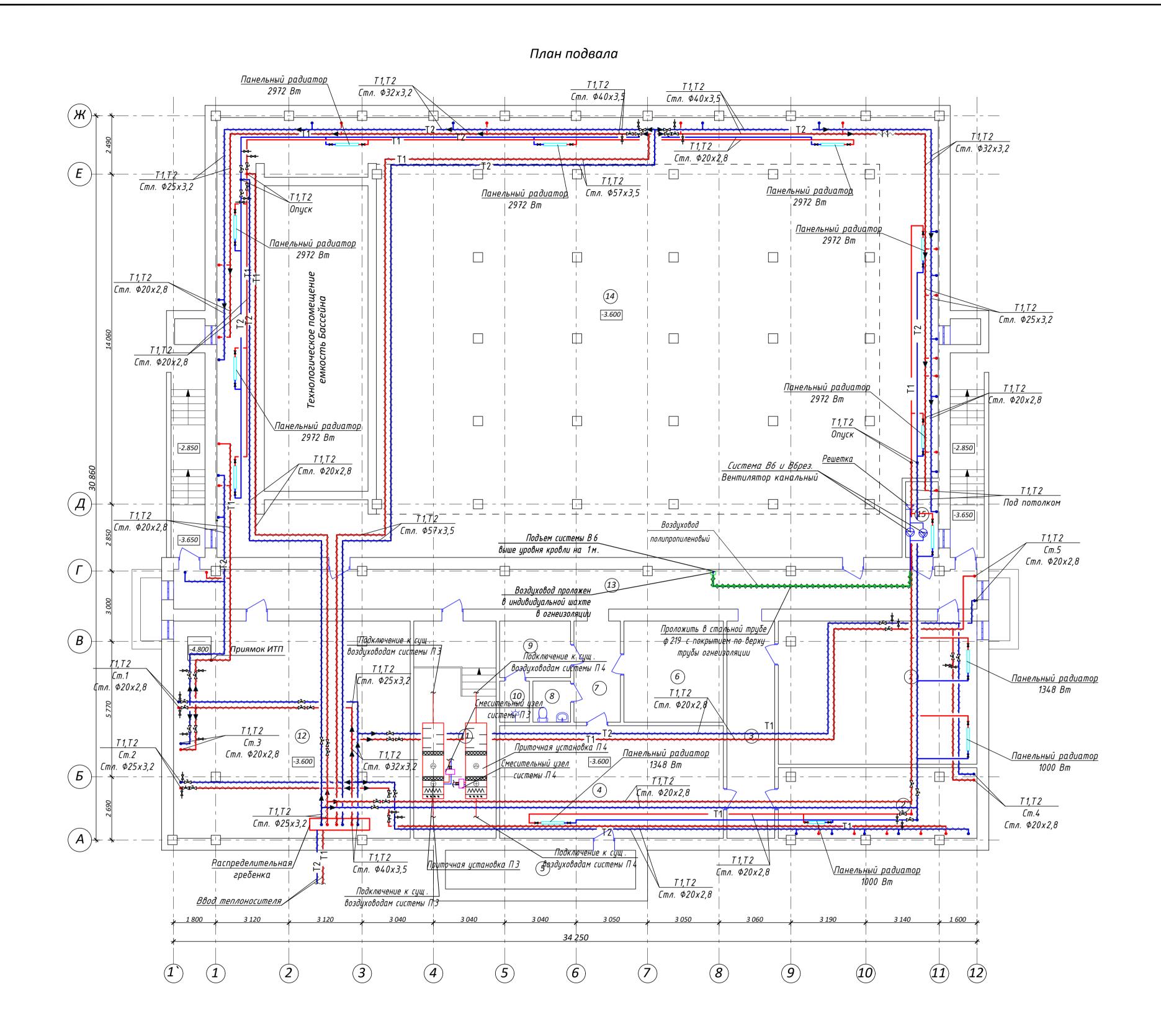
1	ПЗ	Каркасно-	3500	3,05
		панельная		
		установка		
1	Π4	Каркасно-	3700	3,05
		панельная		
		установка		
1	B2	Каркасно-	3300	1,23
		панельная		
		установка		
1	<i>B3</i>	Каркасно-	1100	0,5
		панельная		
		установка		
1	B4	Каркасно-	3300	1,23
		панельная		
		установка		
1	B5	Каркасно-	1700	0,5
		панельная		
		установка		
2	В6/В6рез	вытяжная	300	0,06
		установка		
1	B7	Канальная	1700	0,5
1	B8	Канальная	550	0,5
	<u>. </u>		<u>. </u>	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

1	B9	Канальная	400	0,5
1	B10	Каркасно- панельная установка	3100	1,05
1	K1	сплит-система	1200	0,7
1	K2	Мульти сплит- система	4800	3,6
1	<i>Y1</i>	Воздушная завеса	2000	9,26*

^{*–} суммарная мощность эл.двигателя и ТЭНов.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Экспликация помещений

Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения
1	Мастерская	53,9	В3
2	Венткамера	25,0	Д
3	Коридор	20,1	
4	Помещение водоподготовки	51,9	Д
5	Помещение водоподготовки	14,1	Д
6	Раздевалка	18,1	
7	Коридор	8,6	
8	Санузел	3,7	
9	Коридор	8,2	
10	Душевая	3,1	
11	Электрощитовая	30,2	В3
12	Насосная	98,6	Д
13	Коридор	56,7	
14	Подполье техническое	179,3	
15	Помещение подсобное	4,3	
	Итого:	575,8	

Условные обозначения

— ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДЭХОВОД СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В ОГНЕИЗОЛЯЦИИ

 \longrightarrow — вытяжной воздуховод проектируемый на плане

— Радиатор отопления

— наружный влок системы кондиционирования

— настенный кондиционер

— кассетный кондиционер

– трубопровод системы кондиционирования ЖТ/ГТ в изоляции

— ДРЕНАЖНЫЙ ТРЭБОПРОВОД СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

— канальный вытяжной вентилятор

– электрическая воздушная завеса

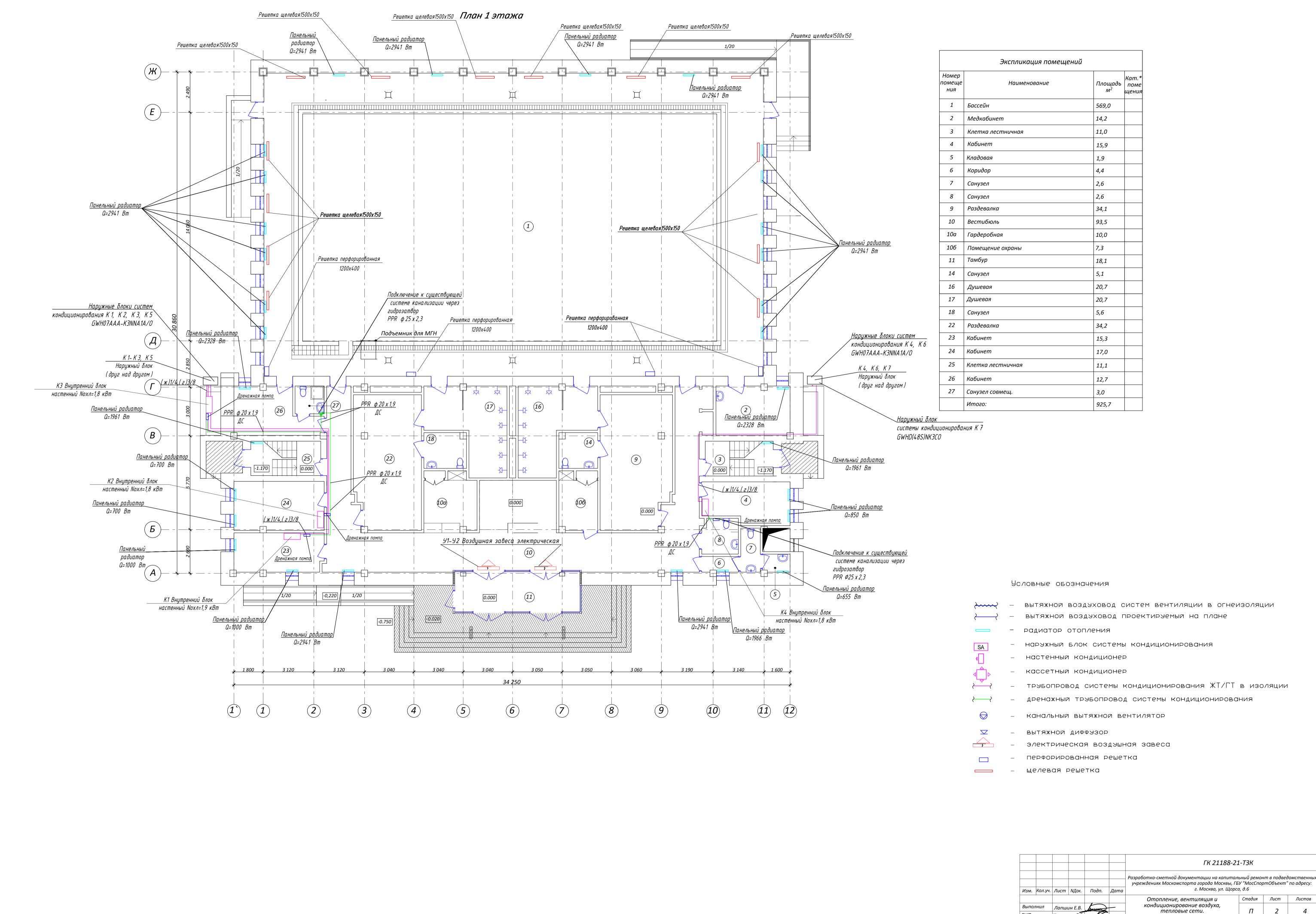
- ВЫТЯЖНОЙ ДИФФУЗОР

- Электрическая возданая завес

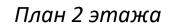
— ПЕРФОРИРОВАННАЯ РЕШЕТКА

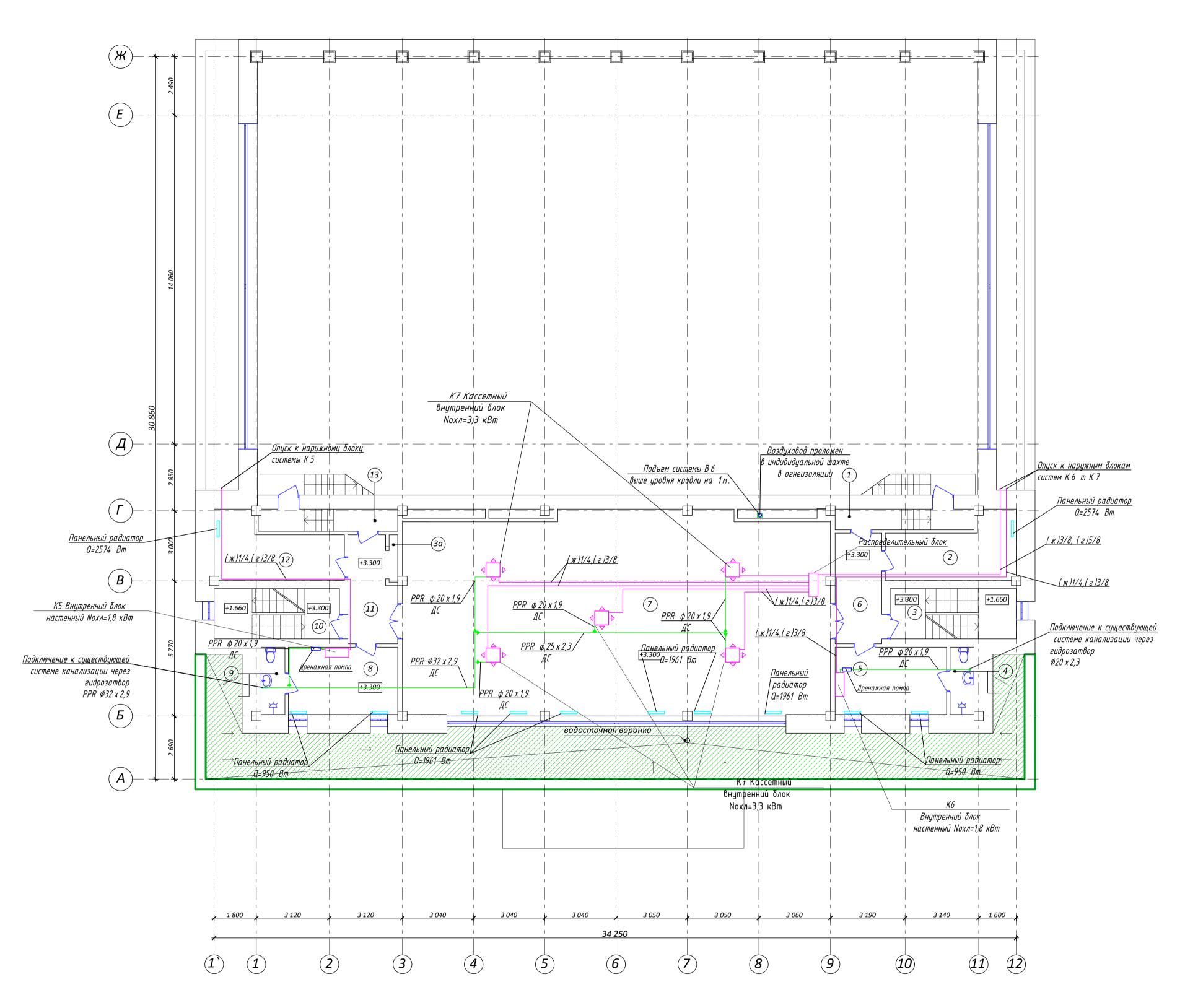
____ — щелевая решетка

						ΓΚ 21188-21-T3K					
Изм.	Кол.уч.	Лист	<i>NДок.</i>	Подп.	Дата	Разработка-сметной документации на капитальный ремонт в подведомстве учреждениях Москомспорта города Москвы, ГБУ "МосСпортОбъект" по адре г. Москва, ул. Щорса, д.6					
7.0	1.077	7.0.0	1		7	Отопление, вентиляция и	Стадия Лист Лист				
Выпол	пнил	Лапшин Е.В. Кувшинов Е.В.		Лапшин Е.В.		Лапшин Е.В.		кондиционирование воздуха,		4	4
ГИП				Kin		тепловые сети.	Π	1	4		
ΓΑΠ		Пронин А.С.		Пронин А.С.							
						План подвала М 1:100 Отопление. Вентиляция.	000	О "ПромС	їтрой"		



тепловые сети. ГИП Кувшинов Е.В. Пронин А.С. План 1 этажа М 1:100 Отопление. ООО "ПромСтрой" Вентиляция. Кондиционирование.





	Экспликация помещени	й	
Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения
1	Коридор	5,6	
2	Помещение для хранения	12,5	
3	Клетка лестнична	10,6	
4	Санузел совмещ.	3,4	
5	Кабинет	13,2	
6	Коридор	9,4	
7	Зал спортивный	157,8	
8	Кабинет	13,0	
9	Санузел совмещ.	3,2	
10	Клетка лестничная	10,6	
11	Коридор	8,5	
12	Радиоузел	12,1	
13	Коридор	5,6	
	Итого:	265,5	

Условные обозначения

— настенный кондиционер

— вытяжной воздуховод систем вентиляции в огнеизоляции

→ — ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД ПРОЕКТИРУЕМЫЙ НА ПЛАНЕ

— — Радиатор отопления

— наружный блок системы кондиционирования

_____ кассетный кондиционер

— трубопровод системы кондиционирования ЖТ/ГТ в изоляции

— дренажный трубопровод системы кондиционирования

– канальный вытяжной вентилятор

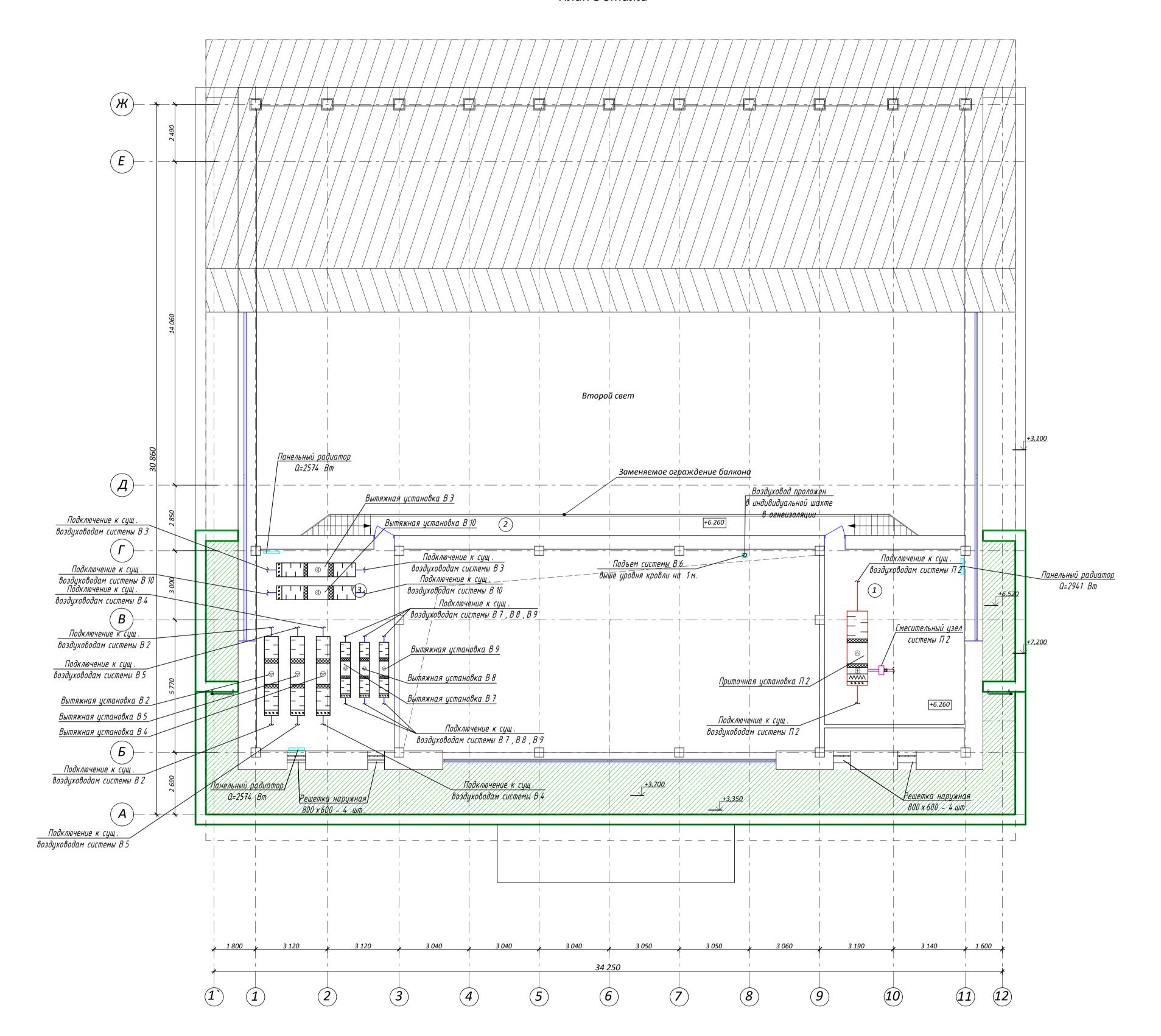
- BBITAKHON HAVOSOP

— электрическая воздушная завеса

— перфорированная решетка

____ _ щелевая решетка

						ΓΚ 21188-21-T3K				
Изм.	Кол.уч.	Лист	<i>NДок.</i>	Подп.	Дата	Разработка-сметной документации на капитальный ремонт в подведомственн учреждениях Москомспорта города Москвы, ГБУ "МосСпортОбъект" по адресу. г. Москва, ул. Щорса, д.6				
						Отопление, вентиляция и	Стадия	Лист	Листов	
Выпол	лнил	нил Лапшин Е.В		л Лапшин Е.В.		_	кондиционирование воздуха, тепловые сети.	П	3	1
ГИП				Kin		mennossie temu.	11	3	4	
ΓΑΠ	ΓΑΠ		Пронин А.С.							
						План 2 этажа М 1:100 Отопление. Вентиляция. Кондиционирование.	ООО "ПромСтрой"		Строй"	



	Экспликация помещений							
Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат. поме щения					
1	Венткамера	46,8	Д					
2	Коридор	18,8						
3	Венткамера	54,0	Д					
	Итого:	119,6						

Условные обозначения

— вытяжной воздуховод систем вентиляции в огнеизоляции

— вытяжной воздуховод проектируемый на плане

— радиатор отопления

— наружный блок системы кондиционирования

— настенный кондиционер

кассетный кондиционер
 трубопровод системы кондиционирования ЖТ/ГТ в изоляции

дренажный трубопровод системы кондиционирования

— канальный вытяжной вентилятор

ЧОЕКФФИД МОНЖЕТЫВ — X

— электрическая воздушная завеса

— перфорированная решетка

— Щелевая Решетка

├ - СМЕСИТЕЛЬНЫЙ ЭЗЕЛ

						ГК 21188-2.	1-T3K		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	Разработка-сметной документации на капитал учреждениях Москомспорта города Москвы, ГЕ г. Москва, ул. Щорс	5У "МосСпор		
	1					Отопление, вентиляция и Стад		Лист	Листов
Выполнил		Лапшин Е.В.		Summer .	_	кондиционирование воздуха, тепловые сети.	П	4	1
ГИП	ГИП		Кувшинов Е.В.				''	4	4
ΓΑΠ		Прони	ін А.С.						
			2			План 3 этажа М 1:100 Отопление. Вентиляция.	000	Э "ПромС	`трой"

Система АПС выполнена на базе оборудования	
интегрированной системы охраны ОРИОН,	
адресно-аналоговой подсистемы СПИ-2000А	
производства ЗАО НПП «Болид».	
Автоматическая Пульт контроля и управления - в комнате охраны	
на 1 этаже. В качестве вспомогательного	
установка средства контроля разделов АПС в помещении	
пожарной охраны предусмотрен дополнительные блоки индика	ции.
сигнализации. В каждом защищаемом помещении или	
защищаемой зоне предусмотрено не менее двух	
адресных пожарных извещателей.	
Соединительные линии АПС проложены в кабель	
каналах и гофрированных трубах.	
Предусмотрена система оповещения и управления	
эвакуацией 3 типа на оборудовании Inter-M.	
СОУЭ включатся автоматически от командного	
Система сигнала, формируемого АПС.	
оповещения и Для трансляции речевой информации предусмотрены	
управления приборы речевого оповещения, автоматический контр	ОЛЬ
эвакуацией людей линий связи с оповещателями на обрыв и короткое	
при пожаре. замыкание отсутствует.	
Соединительные линии СОУЭ проложены в кабель	
каналах и гофрированных трубах.	
Головное оборудование СОУЭ размещено в	
комнате охраны.	
Система охранной сигнализации выполнена на	
базе оборудования интегрированной системы	
Охранная Охранная «Орион» производства ЗАО НВП «Болид».	
для оповещения дежурного персонала о	
несанкционированном проникновении или попыток	
проникновения посторонних лиц в охраняемое	
здание установлены сирены в помещении охраны	
Предусмотрена система видеонаблюдения (СВН)	
за внутренними помещениями здания и	
Система прилегающей территорией.	
Головное оборудование размешено в комнате	
видеонаблюдения охраны на 1 этаже на столе. Используется гибридный	
регистратор с подключенными к нему аналоговыми и	
цифровыми камерами. Глубина архива не более 7 дне	й.
Предусмотрена телефонная распределительная сеть.	
Установлена миниATC Panasonic. Телефоны установлень	на
Структурированная посту охраны, в кабинетах и тренерской. АТС имеет 3 внеш	
кабельная сеть, линии, подключенных к шлюзу ІР-телефонии. Шлюз подклю	
локально оборудованию оператора связи.	
вычислительная Компьютеры объединены в Локальную сеть с выходом в Ин	тернет.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	МГТС с
сеть, Установлено каналообразующее оборудование оператора	
сеть, Установлено каналообразующее оборудование оператора гочкой доступа в кабинете 10.	
сеть, Установлено каналообразующее оборудование оператора	т более

Система радиофикации	Система радиофикации имеется на объекте. Система находится в работоспособном состоянии, Согласно ВСН53-86 (р) физический
Система телевизионного	износ системы составляет до10%. На объекте имеется система эфирного телевидения. Согласно ВСН53-86 (р) физический износ системы составляет до 10%
вещания Система оповещения ГО и ЧС	Установлено устройство передачи сигнала «Пожар» на пост 01 Стрелец. Устройство сопряжения с системами ГО и ЧС отсутствует
Система контроля и	Системой контроля и управления доступом (СКУД)
управления доступом	оборудованы коридоры холла. Установлены турникеты-триподы с локальным управлением.
	Техническое состояние систем оценивается как работоспособное. Согласно п.6.3.4 СП 484.1311500.2020 шлейфы ручных и автоматических извещателй автоматической пожарной сигнализации должны быть раздельными. Необходимо обеспечить требования по работоспособности системы в случае обрыва или короткого замыкания шлейфа. Кабельные линии системы оповещения согласно п.3.4 СП 3.13130.2009 должны иметь функцию контроля на обрыв и короткое замыкание. Необходимо провести замену оборудования системы оповещения. В помещении бассейна отсутствует охранная сигнализация (нет извещателей на открытие и разбите окон, а также датчиков движения). Согласно п. 5.21 СП484.1311500.2020 системы АПС и ОС не могут иметь общий пульт управления. Необходимо
	модернизировать охранную сигнализацию. Необходимо модернизировать охранную сигнализацию.
Выводы	Систему видеонаблюдения необходимо модернизировать для увеличения глубины архива записей до 30 суток и заменить камеры на цифровые с более высоким разрешением, , установить оборудование с возможностью интеграции в ЕЦХД.
	Установленная миниАТС с учетом срока эксплуатации рекомендуется к замене. В качестве каналаобразующего оборудования использовать существующее на объекте оборудование МГТС. Сети телевидения и радиофикации не требуют ремонта и могут быть использованы без модернизации.
	Установленное оборудование сопряжения с системой «Пульт 01» с учетом срока эксплуатации рекомендуется к замене.
	Системой контроля и управления доступа не оборудованы кабинеты и тренерские. Для усиления мер безопасности необходимо оборудовать данные помещения СКУД. СКУД турникетов включить в общую систему СКУД.



Фото 1. пост охраны

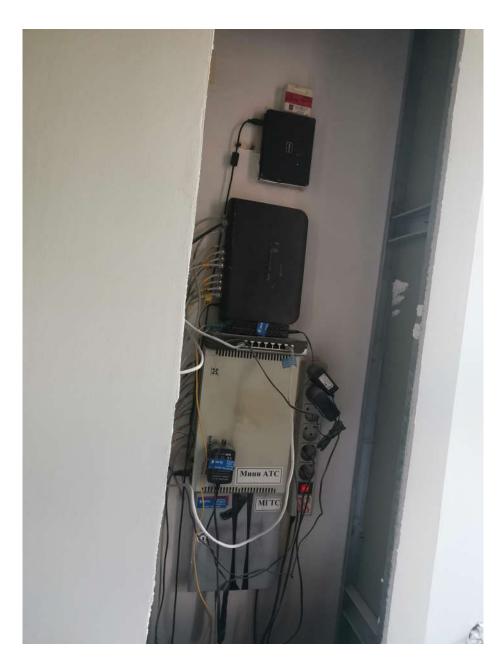


Фото 2. мини АТС и коммутатор ЛВС

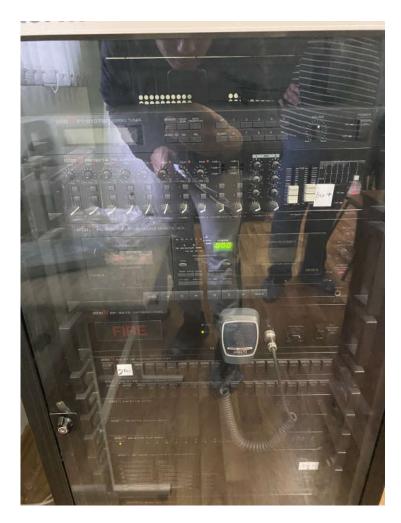


Фото 3. Стойка оповещения

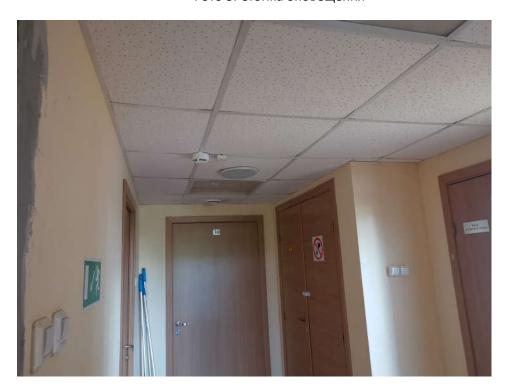


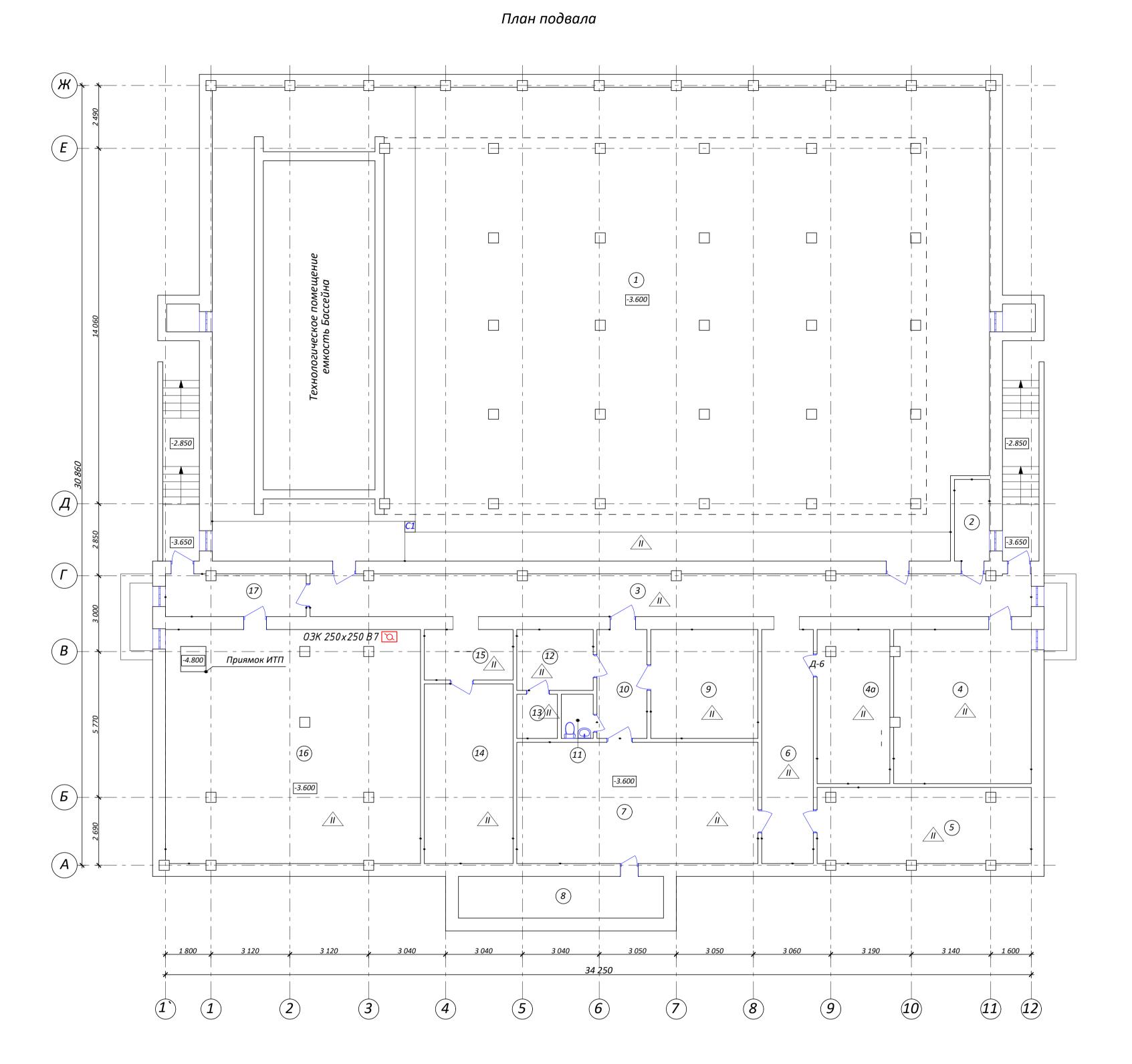
Фото 4. Датчики АПС и громкоговоритель СОУЭ



Фото 5. ТВ антенна



Фото 6. Радиостойка с кабелем радио и оператора связи

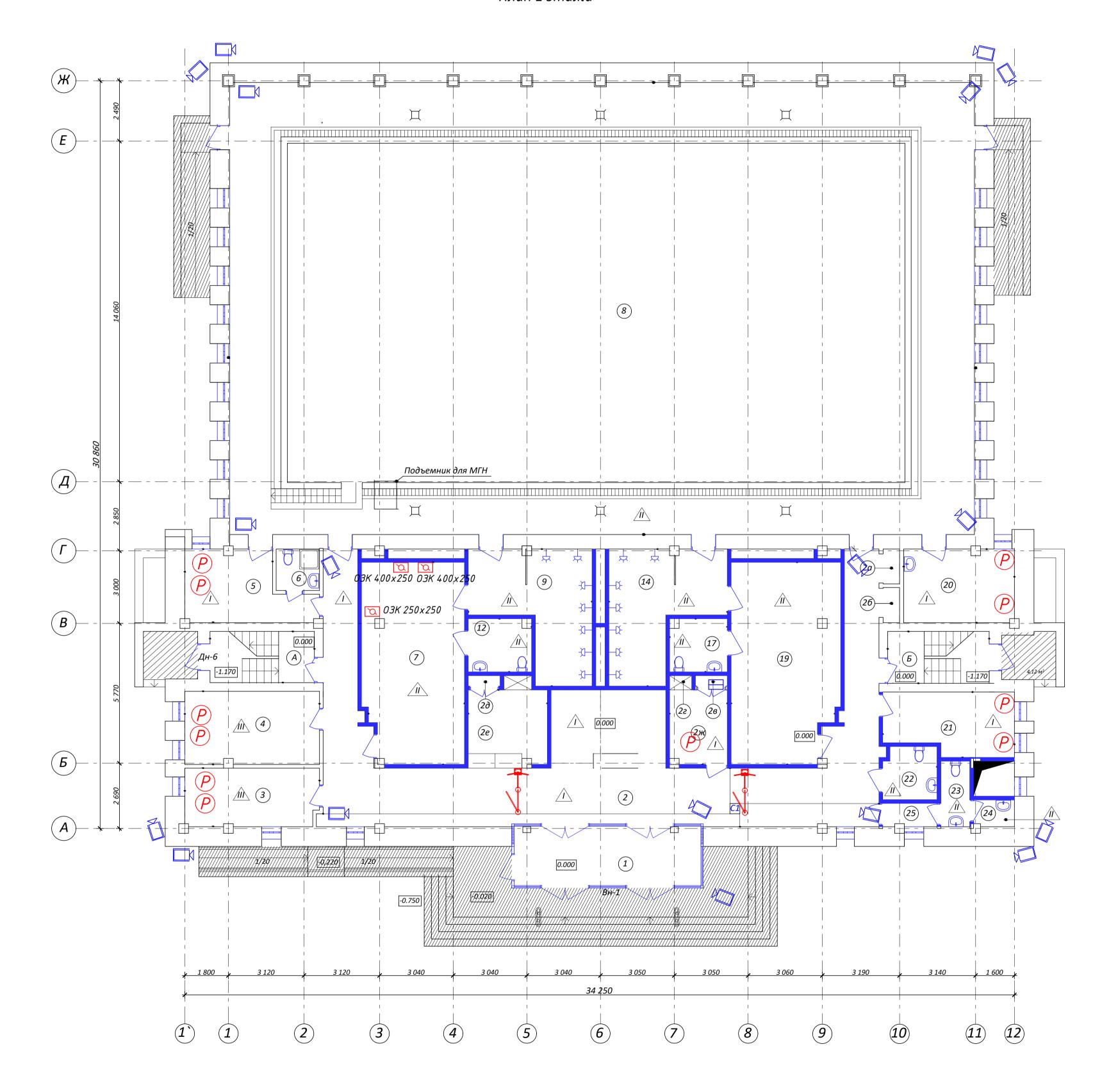


Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения	
1	Подполье техническое	490,6		
2	Кладовая	4,4		
3	Коридор	47,0		
4	Мастерская	36,7	В3	
4a	Склад	16,5	В3	
5	Венткамера	25,2	Д	
6	Коридор	19,8		
7	Помещение водоподготовки	50,9	Д	
8	Помещение водоподготовки	13,5	Д	
9	Раздевалка	18,3		
10	Коридор	8,6		
11	Уборная	3,7		
12	Раздевалка	8,2		
13	Душевая	3,1		
14	Электрощитовая	27,2	В3	
15	Коридор	3,4		
16	Пункт тепловой	98,8	Д	
17	Коридор	9,9		
	Итого	895,7		

Обозначение	Наименование
P	Рабочее место
☐☐☐ <i>TBK</i>	Видеокамера
	Оборудование оператора связи
	Турникет-трипод
<u>ΠΡ1ΒΡ1</u>	Шкаф управления приточно-вытяжной установкой с рекуперацией
Ø	Клапан ОЗК

Изм	Кол	Aucm	N°док	Подпись	Nama

План 1 этажа

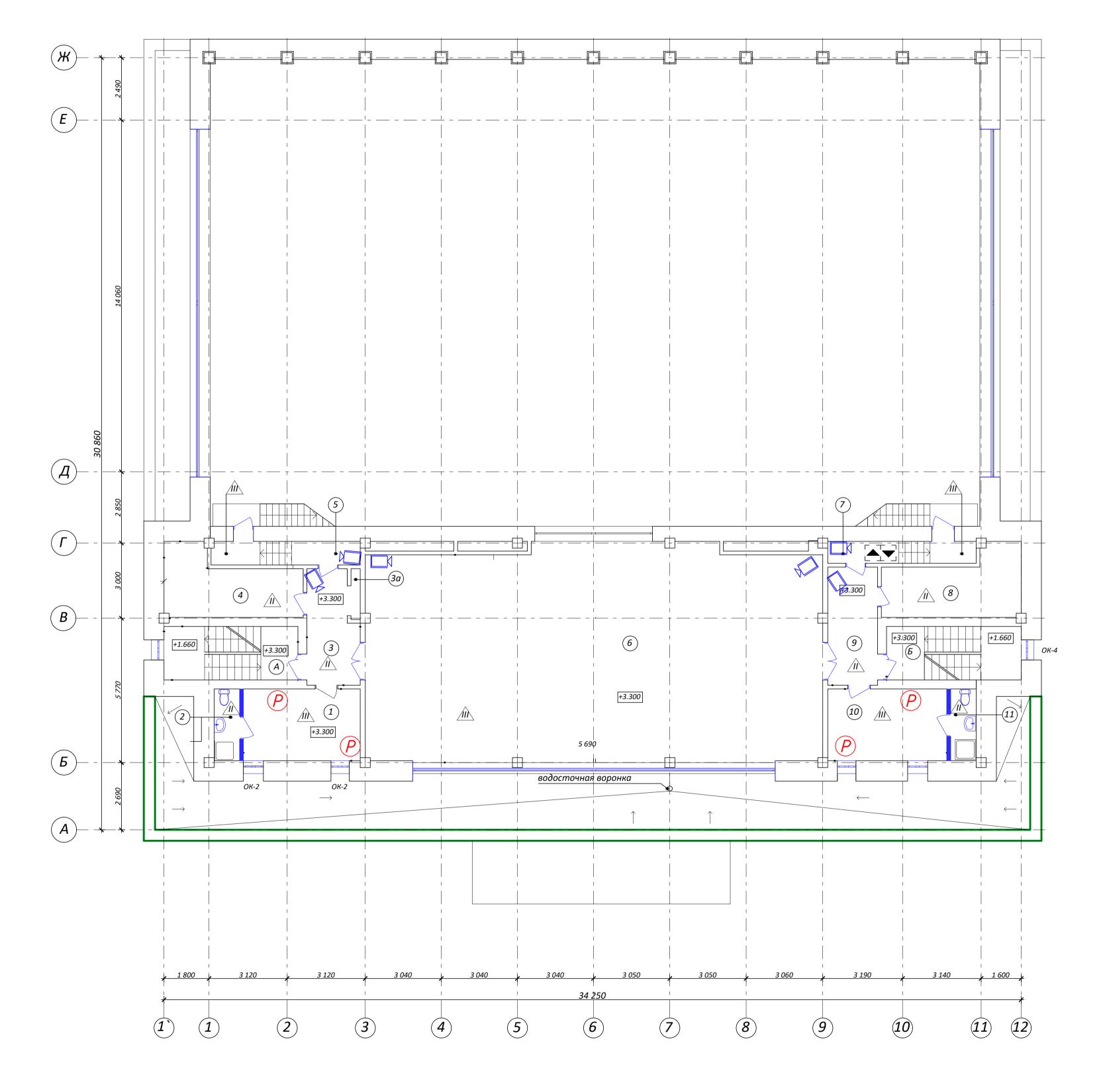


Номер			Kam.*	
помеще ния	Наименование	Площадь м²	поме щения	
1	Тамбур	14,7		
2	Коридор	118,8		
2a	Шкаф	0,9		
26	Шкаф	0,9		
26	Шкаф	0,6		
22	Шкаф	0,6		
2∂	Шкаф	0,6		
2e	Помещение подсобное	10,1		
2ж	Комната охраны	7,4		
3	Кабинет	15,2		
4	Кабинет	16,3		
5	Кабинет	12,8		
6	Санузел 2,9			
7	Раздевалка	33,3		
8	Бассейн	567,1		
9	Душевая	20,7		
12	Уборная	5,8		
14	Душевая	20,7		
17	Умывальная	5,3		
19	Раздевалка	33,7		
20	Медкабинет	14,0		
21	Кабинет	16,4		
22	Уборная	4,8		
23	Уборная	3,3		
24	Кладовая	2,0		
25	Коридор	2,2		
Α	Клетка лестничная	10,9		
Б	Клетка лестничная	10,7		

Обозначение	Наименование			
P	Раδочее место			
☐ ☐ TBK	Видеокамера			
🔲 Оδорудование оператора связи				
	Турникет-трипод			
□ ПР1ВР1	Шкаф управления приточно-вытяжной установкой с рекуперацией			
Ø	Клапан ОЗК			

11	V	1	1/02-1	7-2	7

План 2 этажа

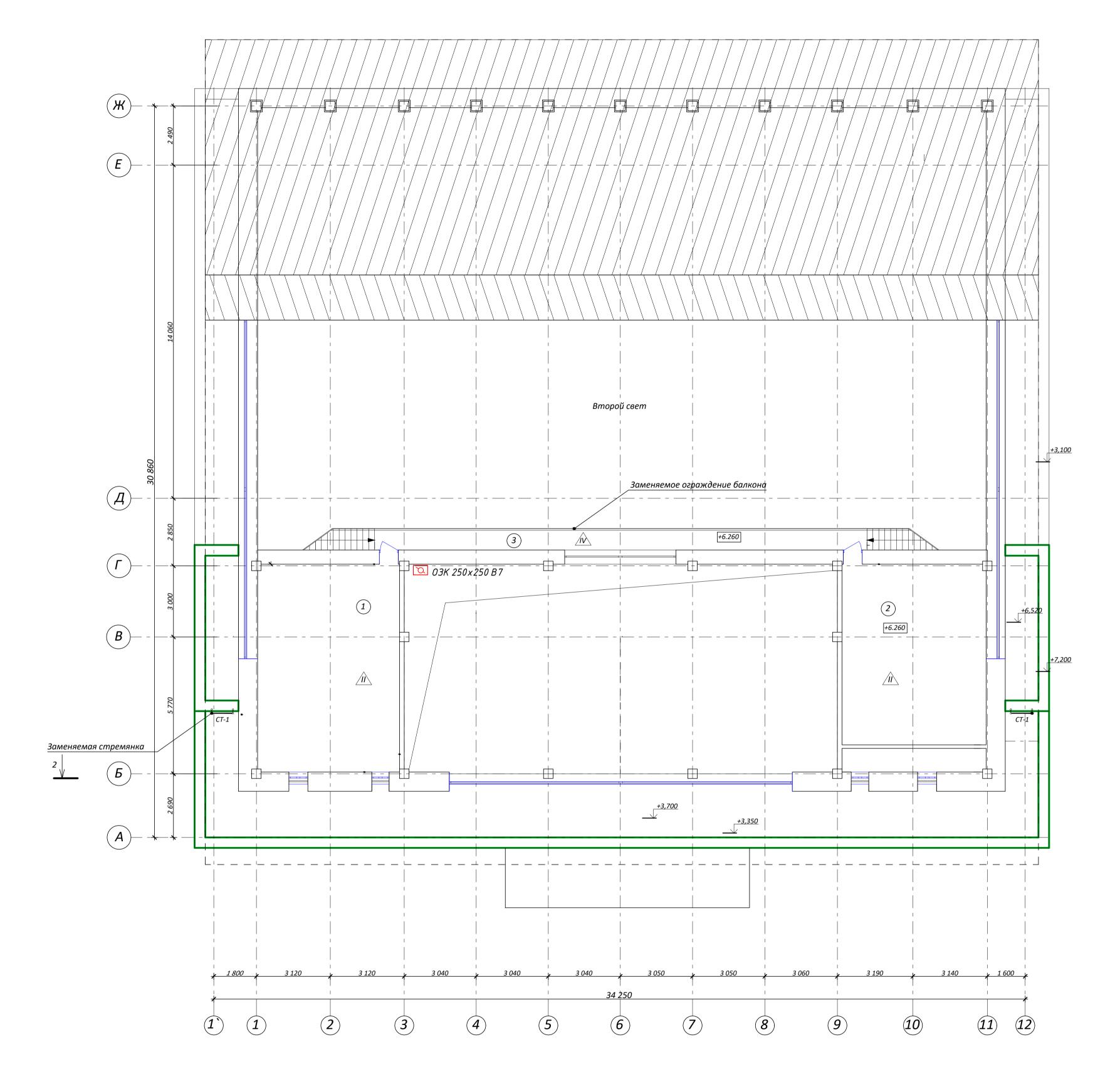


Экспликация помещений						
Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения			
1	Тренерская	13,5				
2	Санузел	3,1				
3	Коридор	8,5				
3а	Шкаф	0,6				
4	Помещение для хранения	12,3				
5	Коридор	5,5				
6	Зал спортивный	156,6				
7	Коридор	5,6				
8	Радиоузел	12,3				
9	Коридор	9,5				
10	Тренерская	13,4				
11	Санузел	3,4				
Α	Клетка лестничная	13,9				
Б	Клетка лестничная	14,0				

Оδозначение	Наименование
P	Рабочее место
☐ <i>TBK</i>	Видеокамера
	Оборудование оператора связи
	Турникет-трипод
<u>ΠΡ1ΒΡ1</u>	Шкаф управления приточно-вытяжной установкой с рекуперацией
a	Клапан ОЗК

- 1						
-1						\vdash
ı						
-	11000	Voa	Auco	1/0201	Подпись	//ama

План 3 этажа



Экспликация помещений									
Номер помеще ния	Наименование	Площадь м²	Кат.* поме щения						
1	Венткамера	55,5	Д						
2	Венткамера	48,8	Д						
3	Коридор	16,9							
	Итого	121,2							

Обозначение	Наименование
P	Рабочее место
☐ ☐ TBK	Видеокамера
	Оборудование оператора связи
	Турникет-трипод
□ ПР1ВР1	Шкаф управления приточно-вытяжной установкой с рекуперацией
Ø	Клапан ОЗК

 11	-	4/0.7	//a day.co	7