

**Акционерное общество «Проектный институт
«АЛТАЙКОММУНПРОЕКТ»**

Регистрационный №36 от 14.05.2009г. в реестре членов
Саморегулируемой организации Ассоциации «Межрегиональный союз
проектировщиков и архитекторов Сибири» рег. № СРО-П-024-14092009

Заказчик: Администрация Кытмановского района

**Здание МБОУ «Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И.»
расположенное по адресу: Алтайский край, Кытмановский
район, с. Сунгай, ул. Максакова, 20.**

**Техническое заключение
ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ (ВИЗУАЛЬНОМУ)
ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ И СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ**

803-009-18-ТЗ

г. Барнаул, 2018

**Акционерное общество «Проектный институт
«АЛТАЙКОММУНПРОЕКТ»**

Регистрационный №36 от 14.05.2009г. в реестре членов
Саморегулируемой организации Ассоциации «Межрегиональный союз
проектировщиков и архитекторов Сибири» рег. № СРО-П-024-14092009

Заказчик: Администрация Кытмановского района

**Здание МБОУ «Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И.»
расположенное по адресу: Алтайский край, Кытмановский
район, с. Сунгай, ул. Максакова, 20.**

**Техническое заключение
ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ (ВИЗУАЛЬНОМУ)
ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ И СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ**

803-009-18-ТЗ

Главный инженер института

Д.А. Худяков

Главный инженер проекта

С.Е. Кудряшов

г. Барнаул, 2018г.

Содержание

Раздел , под- раздел, пункт	Наименование	Лист
1	Введение	2
2	Заключение по обследованию технического состояния здания	4
	Приложение А Фотографии объекта	5
	Приложение Б Общая характеристика объекта	6
	Приложение В Конструкции объекта, их характеристики и состояние	8
	Приложение Г Фотографии дефектов и повреждений конструкций	23
	Приложение Д Выводы и рекомендации	34
	Приложение Е Графические материалы	40
	Приложение Ж Задание на предварительное (визуальное) обследование строительных конструкций и системы отопления	41
	Приложение И Выписка СРО	43
	Библиография	45

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

						803-009-18-ТЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Якимов И. А.				Здание «МБОУ Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И.», расположенное по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максакова, 20.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тараданов А. М.						1	60
Провер.		Ветров В. А.					АО «Алтайкоммунпроект»		
ГИП		Кудряшов С.Е..							
Вед. инженер		Мешкова Л.П							

1. Введение

Предварительное (визуальное) обследование строительных конструкций и системы отопления здания МБОУ «Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И», расположенного по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максимова, 20 проведено согласно задания (см. Прилож. Ж).

Работы выполнены на основании сведений включенных в реестр членов Саморегулируемой организации Ассоциации «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири» (рег. номер СРО-П-024-14092009) о наличии у члена саморегулируемой организации права на выполнение проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).

Обследование выполнено сотрудниками института в марте 2018 г.

Цель работы: Определение технического состояния строительных конструкций и системы отопления здания с целью проведения выборочного капитального ремонта.

Техническое состояние классифицировано по ГОСТ 31937-2011, согласно которому определены следующие категории технического состояния:

- **нормативное техническое состояние:** Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

- **работоспособное техническое состояние:** Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

- **ограниченно-работоспособное техническое состояние:** Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

- **аварийное состояние:** Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности разрушения или могут вызвать потерю устойчивости.

Согласовано							803-009-18-ТЗ	Лист 2
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № под								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Техническое состояние не несущих строительных конструкций классифицировано на основании материалов АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» (Пособие по обследованию строительных конструкций зданий).

- **нормальное** – Отсутствуют видимые повреждения и трещины, свидетельствующие о снижении несущей способности конструкций. Выполняются условия эксплуатации согласно требованиям норм и проектной документации. Необходимость в ремонтно – восстановительных работах отсутствует.

- **удовлетворительное** – Незначительные повреждения, на отдельных участках имеются отдельные раковины, выбоины, волосяные трещины. Антикоррозийная защита имеет частичные повреждения. Обеспечиваются нормальные условия эксплуатации. Требуется текущий ремонт, с устранением локальных повреждений без усиления конструкций.

- **неудовлетворительное** - Имеются повреждения, дефекты и трещины, свидетельствующие об ограничении работоспособности и снижении несущей способности конструкций. Нарушены требования действующих норм, но отсутствует опасность обрушения и угроза безопасности работающих. Требуется усиление и восстановление несущей способности конструкций.

В ходе обследования и оценки технического состояния строительных конструкций выполнены следующие работы:

- сбор исходных данных;
- натурное освидетельствование строительных конструкций здания;
- натурное освидетельствование системы отопления здания;
- выявление конкретных дефектов, повреждений;
- фотофиксация дефектов и повреждений здания;
- составление заключения о техническом состоянии конструкций и системы отопления с выводами и рекомендациями по их восстановлению.

Работы по обследованию объекта производились с использованием следующих инструментов: мерная лента, лазерный дальномер, фонарь, фотоаппарат, зубило, молоток, щуп.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2. Заключение по обследованию технического состояния здания

1 Адрес объекта	Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максакова, 20.						
2 Время проведения обследования	Март 2018г						
3 Организация проводившая обследование	АО «Алтайкоммунпроект»						
4 Статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник, и т.д.)	Отсутствует						
5 Тип проекта объекта	Индивидуальный						
6 Проектная организация, проектировавшая объект	Не известно						
7 Строительная организация, возводившая объект	Не известно						
8 Год возведения объекта	1974						
9 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Не проводился						
10 Собственник объекта	Администрация Кытмановского района						
11 Форма собственности объекта	Оперативное управление						
12 Конструктивный тип объекта	Здание бескаркасное с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами						
13 Число этажей	Блок №1 – двухэтажный, без подвала (в осях «1-10/А-Г»).						
	Блок №2 одноэтажный, без подвала, (в осях «2-5/Г-К»).						
	Блок №3 одноэтажный, без подвала, (в осях «6-9/Г-Ж/1»).						
14 Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	Не определялся						
15 Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	Нет						
16 Установленная категория технического состояния объекта	Техническое состояние здания оценивается как ограниченно-работоспособное. Техническое состояние системы отопления оценивается как неудовлетворительное.						
						803-009-18-ТЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

Инв. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



Фрагмент фасада в осях «10-1/ Г»



Приложение Б

Общая характеристика объекта

Здание МБОУ «Сунгайская СОШ им. Дубова Ю. И.», расположено по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максакова, 20 и эксплуатируется при следующих климатических условиях:

- строительно-климатический район – I, подрайон – IV;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – «минус» 36С°;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кг/м²;
- расчетное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли – 240 кг/м²;
- сейсмичность района (по карте ОСР-2015 А) - 7 баллов.

МБОУ «Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И.» состоит из 3-х блоков. Блок №1 в осях «1-10/А-Г»; Блок №2 в осях «2-5/Г-К»; Блок №3 в осях «6-9/Г-Ж». К блоку №1 в осях «4-5/Г» примыкает блок №2, в осях «7-8/Г» блок №3.

Блок №1 прямоугольной формы, 2-х этажный, без подвала, бескаркасный с несущими наружными и внутренними продольными кирпичными стенами.

Блок №2 и Блок №3 прямоугольной формы, одноэтажные, без подвала, бескаркасные с несущими наружными и внутренними продольными кирпичными стенами.

Блоки между собой разделены деформационными швами.

Блок №1 в осях «1-10/А-Г»

Здание двухэтажное, без подвала с размерами в осях 66,88х12,24м.

Наружные и внутренние стены – из силикатного и керамического кирпича.

Перегородки – кирпичные, деревянные.

Перекрытия – из сборных железобетонных многопустотных плит.

Крыша – чердачная, двухскатная, с деревянной стропильной системой.

Кровля – из асбестоцементных волнистых листов.

Полы – дощатые с покрытием из линолеума, бетонные с покрытием из керамической плитки.

Окна – деревянные с двойными раздельными переплетами.

Двери – деревянные.

Отмостка – асфальтобетонная.

Блок №2 в осях «2-5/Г-К»

Здание одноэтажное без подвала, с размерами в осях 15,37х44,44м.

Наружные и внутренние стены – из силикатного и керамического кирпича.

Перегородки – кирпичные.

Чердачное перекрытие – деревянное по металлическим балкам и из железобетонных плит.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Крыша – чердачная с деревянной стропильной системой.
Кровля – из асбестоцементных волнистых листов.
Полы – дощатые, бетонные с покрытием из керамической плитки.
Окна – деревянные с двойными раздельными переплетами и ПВХ профилей,
с 2-х камерным стеклопакетом.
Двери – деревянные, металлические.
Отмостка – бетонная.

Здание одноэтажное без подвала, с размерами по осям 12,43х36,4м.
Наружные и внутренние стены – из силикатного и керамического кирпича.
Перегородки – кирпичные и деревянные.
Чердачное перекрытие – из сборных железобетонных многопустотных плит.
Крыша – чердачная с деревянной стропильной системой.
Кровля – из волнистых асбестоцементных листов.
Полы – дощатые с покрытием из линолеума, бетонные.
Окна – деревянные блоки с двойными отдельными переплетами.
Двери – деревянные.
Отмостка – бетонная.

Объект относится к КС-2 (нормальному) уровню ответственности по надежности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-2014 п.10 табл. 2 «Надежность строительных конструкций и оснований».

Согласно пункту 5.1.7 ГОСТ 31937-2011 при сокращении заказчиком объемов обследования, снижающим достоверность заключения о техническом состоянии объекта, заказчик сам несет ответственность за неполную достоверность результата обследования.

Согласно пункту 5.1.7 ГОСТ 31937-2011 при сокращении заказчиком объемов обследования, снижающим достоверность заключения о техническом состоянии объекта, заказчик сам несет ответственность за неполную достоверность результата обследования.

Приложение В

Конструкции объекта, их характеристики и состояние

Блок №1 в осях «1-10/А-Г»

Фундаменты

Фундаменты не вскрывались. Состояние фундаментов определялось по состоянию вышерасположенных конструкций здания.

Дефектов и повреждений строительных конструкций надземной части здания, причиной которых могут быть деформации оснований и фундаментов, не обнаружено (трещин осадочного характера, нарушение линии горизонта цокольной части стен и т.п.).

Техническое состояние фундаментов оценивается как **работоспособное**.

Наружные и внутренние стены

Наружные стены выполнены из силикатного и керамического кирпича толщиной 640мм, (без учета отделочного слоя). Кладка стен сплошная.

Цокольная часть наружных стен выполнена из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя рубероида. Стены со стороны помещений оштукатурены цементно-песчаным раствором, со стороны улицы оштукатурены цементно-песчаным раствором по типу «Шуба».

Внутренние стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 380мм, без учета отделочного слоя. Стены с двух сторон оштукатурены цементно-песчаным раствором.

При визуальном обследовании внутренних стен дефектов и повреждений не обнаружено.

Перегородки из керамического кирпича толщиной 120мм. Перегородки с двух сторон оштукатурены цементно-песчаным раствором. Деревянные перегородки выполнены по деревянному каркасу из бруса и обшиты листами ДВП.

Перекрытия оконных и дверных проемов сборные железобетонные.

При визуальном обследовании наружных стен обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- размораживание бетона перемычек с оголением и коррозией арматуры (см. рис. 3 Прилож. Г);

- разрушение наружной версты кладки под окнами, вследствие повреждения оконных сливов (см. рис. 1 Прилож. Г);

- замачивание и размораживание кладки карнизной части стен (см. рис. 5 Прилож. Г);

- замачивание и размораживание кладки цокольной части наружных стен (см. рис. 6 Прилож. Г);

- разрушение штукатурного слоя наружных стен (см. рис. 5,6 Прилож. Г).

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Основными причинами возникновения дефектов и повреждений является отсутствие оконных сливов, недостаточный вылет карнизного свеса, разрушение отмостки вокруг здания, несвоевременной уборке снега и нарушения планировки участка.

Наружные стены не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий.

Техническое состояние наружных стен и поврежденных перемычек оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Техническое состояние внутренних стен и не поврежденных перемычек оценивается как **работоспособное**.

Состояние перегородок оценивается как **удовлетворительное**.

Перекрытия

Междуэтажное и чердачное перекрытия выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит шириной 1,2м.

Плиты чердачного перекрытия смонтированы на разных отметках в вестибюле второго этажа на отметке +6,400, в классе на отметке +6,940.

Плиты перекрытия опираются на наружные и внутренние стены по осям «А», «Б», «Г».

Утепление чердачного перекрытия выполнено из фибролитовых плит толщиной 160мм.

Утеплитель из фибролитовых плит не соответствует требованиям по тепловой защите зданий.

При визуальном обследовании плит перекрытия обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- следы замачивания плит от протечек кровли (см. рис. 4 Прилож. Г);
- разрушение заделки межплитных швов;
- участки плит с отшелушиванием отделочного слоя.

Прогибов, трещин, смещений плит с опор не обнаружено.

Техническое состояние плит перекрытия оценивается как **работоспособное**.

Лестницы

В здании школы расположены две лестничные клетки в осях «5/В-Г», «7/В-Г».

Косоуры лестниц выполнены металлическими из двутавра №22. Огнезащита металлических косоуров не выполнена. Ступени выполнены сборными железобетонными.

Площадки выполнены сборными железобетонными.

Ограждения лестниц выполнено из полос листовой стали б=4мм. Перила деревянные. Лестничные марши, площадки и ограждения окрашены масляной краской.

При визуальном обследовании лестниц обнаружены механические повреждения в виде потертостей, сколов ступеней и площадок лестниц.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Техническое состояние лестниц оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Крыша и кровля

Крыша чердачная двухскатная, стропильная система деревянная. Кровля из волнистых асбестоцементных листов. Водосток наружный неорганизованный.

Стропильная система выполнена из:

- стропильные ноги выполнены из бруса 100х200(н)мм, шаг 1100мм;
- стойки выполнены из бруса 100х200мм, шаг 2050мм;
- лежень из бруса 200х100(н)мм;
- подкосы из бруса 80х100мм, шаг 1100мм;
- мауэрлат выполнен из бруса 200х100(н)мм;
- обрешетка из необрезной доски толщиной 30мм с прозорами 50-100мм.

Соединение элементов стропильной системы выполнены на скобах и гвоздях.

Доступ на кровлю осуществляется по приставной лестнице, с крыши перехода из блока 1 в блок 2.

При визуальном обследовании крыши и кровли обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- пространственная жесткость стропильной системы не обеспечена, вследствие отсутствия вертикальных связей;
- следы замачивания деревянных элементов стропильной системы протечками кровли (см. рис. 7,9 Прилож. Г);
- участки загнивания древесины обрешетки (см. рис. 7,9 Прилож. Г);
- отсутствие огнебиозащиты деревянных элементов стропильной системы;
- разрушения (трещины, сколы и смещения) асбестоцементных волнистых листов (см. рис. 8 Прилож. Г);
- некачественно выполнено сопряжение узлов стропильной системы;
- отсутствуют элементы защиты конька;
- отсутствуют лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
- разрушено заполнение слуховых окон;
- недостаточное количество слуховых окон;
- отсутствуют защитные фартуки, имеются щели в примыканиях кровли к слуховым окнам и фронтонам.

Техническое состояние крыши оценивается как **ограниченно - работоспособное**, кровли как **неудовлетворительное**.

Окна и двери

1. Оконные блоки.

Оконные блоки деревянные, с двойными отдельными переплетами и из ПВХ-профилей. Деревянные окна окрашены масляной краской.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Подоконные доски выполнены из деревянных досок и из ПВХ-профилей, подоконные сливы металлические. Подоконные доски и сливы и окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании деревянных оконных блоков обнаружены следующие виды дефектов и повреждений (см. рис. 1,3,5 Прилож. Г):

- оконные блоки перекошены, при закрывании неплотно прилегают к коробкам, сопряжения ослаблены, остекление окон повреждено или отсутствует;
- древесина переплетов растрескалась, имеются следы гнили, масляная окраска отслоилась, подоконные доски и сливы повреждены, частично отсутствуют;
- следы промерзания.

Деревянные оконные блоки не отвечают современным требованиям по тепловой защите здания.

В окнах из ПВХ профилей дефекты и повреждения не обнаружены.

Состояние оконных блоков оценивается как **неудовлетворительное**, ПВХ - как **удовлетворительное**.

2. Дверные блоки.

Дверные блоки деревянные, полотна филенчатые, дощатые окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании дверных блоков обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- многочисленные следы ремонтов в местах установки дверной фурнитуры;
- блоки рассохлись, покороблены, имеют неплотности притвора, древесина растрескалась;
- следы гнили, масляная краска отслоилась, расшатывание дверных коробок и полотен;
- следы промерзания наружных деревянных дверей.

Наружные деревянные дверные блоки не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий.

Состояние дверных блоков оценивается как **неудовлетворительное**.

Полы

Полы в здании бетонные с покрытием из керамической плитки и дощатые, окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании полов обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- в бетонных полах: плитки уложены неровно по высоте, сколы, выбоины, разрушение плиток, потертости в ходовых местах;
- в деревянных полах: при ходьбе ощущается зыбкость, скрипы и прогиб досок, потертости в ходовых местах, трещины в досках, отслоение масляной краски;
- многочисленные следы ремонта полов.

Состояние полов оценивается как **неудовлетворительное**.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Внутренняя и наружная отделка

Все внутренние поверхности стен и перегородок оштукатурены, имеют разную отделку: побелка, облицовка керамической плиткой, оклейка стен обоями, окраска масляными и водоземлемыми составами. Потолки окрашены водоземлемыми составами.

При визуальном обследовании наружной отделки здания обнаружены многочисленные участки с разрушением отделочного слоя в местах оконных и дверных блоков, следы замачивания, разрушение штукатурного слоя.

Состояние наружной и внутренней отделки оценивается как **неудовлетворительное**.

Прочие конструкции

1) Отмостка:

Отмостка вокруг здания разрушена.

Планировка прилегающей территории выполнена с нарушениями и не обеспечивает отвод поверхностных вод от наружных стен здания.

2) Входной узел:

По оси «А» в осях «5-7» выполнен входной узел. Крыльцо выполнено из монолитного бетона. Стены тамбура выполнены из силикатного кирпича, толщиной 120мм. Над крыльцом выполнен бетонный козырек, козырек опирается на стену по оси «А» и металлические балки из двутавра №30, смонтированные по сборным железобетонным колоннам сечением 250х250мм.

Кровля козырька выполнена из волнистых асбестоцементных листов по деревянному каркасу.

При визуальном обследовании козырька и крыльца обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- замачивание, размораживание бетона крыльца и козырька;
- разрушение и отсутствие части асбестоцементных листов кровли козырька (см. рис. 2 Прилож. Г).

Техническое состояние несущих элементов козырька оценивается как **ограниченно-работоспособное**, кровли как **неудовлетворительное**.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Блок №2 в осях «2-5/Г-К»

Фундаменты

Фундаменты не вскрывались. Состояние фундаментов определялось по состоянию вышерасположенных конструкций здания.

При визуальном обследовании во внутренней стене по оси «3/Д-К» обнаружены вертикальные трещины. Для определения причины их образования необходимо произвести вскрытие фундаментов в местах образования трещин и выполнить расчет по несущей способности фундаментов. Расчеты по несущей способности и решение по усилению фундаментов могут быть произведены только при наличии инженерно-геологических изысканий.

Техническое состояние фундаментов оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Наружные и внутренние стены

Наружные стены выполнены из силикатного и керамического кирпича толщиной 640мм, (без учета отделочного слоя). Кладка стен сплошная.

Цокольная часть наружных стен выполнена из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя рубероида.

Внутренние стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 380мм (без учета отделочного слоя). Стены оштукатурены с двух сторон цементно-песчаным раствором.

Перегородки выполнены из керамического и силикатного кирпича толщиной 120 и 250мм без учета отделочного слоя. Все внутренние поверхности стен и перегородок оштукатурены, имеют разную отделку: МДФ панели, обои, керамическая плитка, окраска масляной краской.

Перемычки оконных и дверных проемов сборные железобетонные.

При визуальном обследовании наружных и внутренних стен обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- разрушение штукатурного слоя наружных и внутренних стен;
- вертикальная трещина на пересечении стен в осях «3/Д» вследствие разности напряжений;
- сквозная трещина в перегородке (см. рис. 11 Прилож. Г);
- вертикальные трещины во внутренней стене по оси «3» (см. рис. 12 Прилож. Г);
- трещины в местах опирания балок перекрытия на простенки по оси «2/Д-Е» вследствие отсутствия опорных пластин под опорой.

Наружные стены не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий.

Техническое состояние наружных, внутренних стен и перемычек оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Состояние перегородок оценивается как **удовлетворительное**.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Чердачное перекрытие

Чердачное перекрытие в блоке №2 разнотипное.

В осях «2-3/Д-К» деревянное по металлическим балкам. Главные балки выполнены металлическими из двутавра №30, шаг балок 3,0м. Главные балки опираются на наружную и внутреннюю продольные стены по осям «2» и «3». Величина опирания составляет 350мм.

Второстепенные балки выполнены из бруса 100х200(н)мм с шагом 1,98м. Деревянные щиты наката выполнены из досок толщиной 50мм.

На момент обследования чердачные балки перекрытия над спортивным залом засыпаны утеплителем из стекловаты, что затрудняет их освидетельствование на предмет их технического состояния.

В осях «3-5/Д-К» чердачное перекрытие выполнено из сборных железобетонных многопустотных плит.

При визуальном обследовании чердачного перекрытия обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- антикоррозийное и огнезащитное покрытие балок отсутствует;
- провисание подшивки потолка деревянного перекрытия;
- следы замачивания, гнили деревянного перекрытия (подшивки, балок);
- следы замачивания плит перекрытия протечками кровли (см. рис. 11

Прилож. Г);

- разрушение раствора заделок между плитами.

Утепление чердачного перекрытия в осях «2-3/Д-К» выполнено из стекловаты толщиной 180мм, в осях «3-5/Д-К» выполнено из шлака 220мм.

Утеплитель не соответствует требованиям по тепловой защите зданий.

Техническое состояние ж/б плит и металлических балок перекрытия оценивается **работоспособное**.

Техническое состояние деревянного чердачного перекрытия оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Крыша и кровля

Крыша чердачная двухскатная, стропильная система деревянная. Кровля из волнистых асбестоцементных листов. Водосток наружный неорганизованный.

Стропильная система выполнена из:

- стропильные ноги выполнены из бруса 100х200(н)мм, шаг 1100мм;
- стойки выполнены из бруса 100х200мм, шаг 2050мм;
- лежень из бруса 200х100(н)мм;
- подкосы из бруса 100х200мм, шаг 1100мм;
- мауэрлат выполнен из бруса 200х100(н)мм;
- обрешетка из необрезной доски толщиной 30мм с прозорами 50-100мм.

Стропильные ноги закреплены к стенам скрутками из стальной проволоки диаметром 6 мм.

На крыше имеются слуховые окна в торцах и по скату.

Согласовано						803-009-18-ТЗ	Лист
							14
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № под							
						Изм.	Кол.уч
						Лист	№ док.
						Подпись	Дата

При визуальном обследовании крыши и кровли обнаружены следующие дефекты и повреждения:

- устойчивость стропильной системы не обеспечена, вследствие отсутствия вертикальных связей;
- некачественное сопряжение элементов стропильной системы между собой (см. рис. 13 Прилож. Г);
- участки загнивания древесины обрешетки (см. рис. 14 Прилож. Г);
- отсутствие огнебиозащиты деревянных элементов стропильной системы;
- разрушения (трещины, сколы и смещения) асбестоцементных волнистых листов (см. ри. 13 Прилож. Г);
- отсутствуют элементы защиты конька;
- отсутствуют лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
- разрушено заполнение слуховых окон;
- отсутствуют защитные фартуки, имеются щели в примыканиях кровли к слуховым окнам.

Техническое состояние крыши оценивается как **ограниченно-работоспособное**, кровли как **неудовлетворительное**.

Окна и двери

1. Оконные блоки.

Оконные блоки деревянные, с двойными отдельными переплетами и из ПВХ-профилей. Деревянные окна окрашены масляной краской.

Подоконные доски выполнены из деревянных досок и из ПВХ-профилей, подоконные сливы металлические. Подоконные доски и сливы и окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании деревянных оконных блоков обнаружены следующие виды дефектов и повреждений (см. рис. 1,3,5 Прилож. Г):

- оконные блоки перекошены, при закрывании неплотно прилегают к коробкам, сопряжения ослаблены, остекление окон повреждено или отсутствует;
- древесина переплетов растрескалась, имеются следы гнили, масляная окраска отслоилась, подоконные доски и сливы повреждены, частично отсутствуют;
- следы промерзания.

Деревянные оконные блоки не отвечают современным требованиям по тепловой защите здания.

В окнах из ПВХ профилей дефекты и повреждения не обнаружены.

Состояние оконных блоков оценивается как **неудовлетворительное**, ПВХ - как **удовлетворительное**.

2. Дверные блоки.

Дверные блоки деревянные, полотна филенчатые, дощатые окрашенные масляной краской.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл			

При визуальном обследовании дверных блоков обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- многочисленные следы ремонтов в местах установки дверной фурнитуры;
- блоки рассохлись, покороблены, имеют неплотности притвора, древесина растрескалась;
- следы гнили, масляная краска отслоилась, расшатывание дверных коробок и полотен;
- следы промерзания наружных деревянных дверей.

Наружные деревянные дверные блоки не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий.

Состояние дверных блоков оценивается как **неудовлетворительное**.

Полы

Полы в здании бетонные с покрытием из керамической плитки и дощатые, окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании полов обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- в бетонных полах: плитки уложены неровно по высоте, сколы, выбоины, разрушение плиток, потертости в ходовых местах;
- в деревянных полах: при ходьбе ощущается зыбкость, скрипы и прогиб досок, потертости в ходовых местах, трещины в досках, отслоение масляной краски;
- многочисленные следы ремонта полов.

Состояние полов оценивается как **неудовлетворительное**.

Внутренняя и наружная отделка

Все внутренние поверхности стен и перегородок оштукатурены, имеют разную отделку: побелка, облицовка керамической плиткой, окраска масляными и вододисперсионными составами. Потолки подшиты листами ДВП и окрашены вододисперсионными составами.

При визуальном обследовании наружной отделки здания обнаружены многочисленные участки с разрушением отделочного слоя в местах оконных и дверных блоков, следы замачивания, разрушение штукатурного слоя.

Состояние наружной и внутренней отделки оценивается как **неудовлетворительное**.

Прочие конструкции

1) Отмостка:

Отмостка вокруг здания разрушена.

Планировка прилегающей территории выполнена с нарушениями и не обеспечивает отвод поверхностных вод от наружных стен здания.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2) Входной узел:

По оси «К» в осях «5-2» выполнен входной узел. Металлическая лестница в помещение кинобудки разрушена. Перед входом в помещение склада выполнена бетонная площадка.

Козырек над площадкой деревянный по металлическим балкам, консольно заделанным в наружную стену. Балки выполнены из металлического рельса. По рельсам уложены деревянные бруски сечением 50х180(н)мм и сплошная обрешетка из доски 120х25(н)мм. Кровля козырька выполнена из асбестоцементных волнистых листов.

При визуальном обследовании входного узла обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- разрушение бетона площадки входа;
- замачивание и загнивание деревянных элементов козырька;
- многочисленные разрушения кровли из асбестоцементных волнистых листов.

Техническое состояние входного узла оценивается как **аварийное**.

Блок №3 в осях «6-9/Г-Ж»

Фундаменты

Фундаменты не вскрывались. Состояние фундаментов определялось по состоянию вышерасположенных конструкций здания.

Дефектов и повреждений строительных конструкций надземной части здания, причиной которых могут быть деформации оснований и фундаментов, не обнаружено (трещин осадочного характера, нарушение линии горизонта цокольной части стен и т.п.).

Техническое состояние фундаментов оценивается как **работоспособное**.

Наружные и внутренние стены

Наружные стены выполнены из силикатного и керамического кирпича толщиной 640мм, (без учета отделочного слоя). Кладка стен сплошная. Наружные стены со стороны улицы оштукатурены цементно-песчаным раствором по типу «Шуба».

Цокольная часть наружных стен выполнена из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя рубероида.

Внутренние стены выполнены из силикатного кирпича толщиной 380мм (без учета отделочного слоя). Стены оштукатурены с двух сторон цементно-песчаным раствором.

Перегородки выполнены из керамического и силикатного кирпича толщиной 120 и 250мм без учета отделочного слоя.

Во внутренних стенах и перегородках дефектов и повреждений не обнаруже-

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

но.

Все внутренние поверхности стен и перегородок оштукатурены, имеют разную отделку: МДФ панели, обои, керамическая плитка, окраска масляной краской.

Перемычки оконных и дверных проемов сборные железобетонные.

При визуальном обследовании наружных стен установлены следующие виды дефектов и повреждений:

- разрушение наружной версты кладки под окнами, вследствие повреждения оконных сливов;

- замачивание и размораживание кладки стен карнизной и цокольной части стен (см. рис. 16 Прилож. Г);

- разрушение штукатурного слоя наружных стен.

Основными причинами возникновения дефектов и повреждений является отсутствие оконных сливов, недостаточный вылет карнизного свеса, разрушение отмостки вокруг здания, несвоевременной уборке снега и нарушения планировки участка.

Наружные стены не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий.

Техническое состояние наружных стен оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Техническое состояние внутренних стен, перегородок и перемычек оценивается как **работоспособное**.

Чердачное перекрытие

Чердачное перекрытие выполнено из сборных железобетонных многоступенчатых плит шириной 1,2м.

Плиты чердачного перекрытия смонтированы на разных отметках в осях «6-8/Д-Ж» на отметке +3,100, в осях «8-9/Д-Ж» на отметке +3,600.

Плиты перекрытия опираются на наружные и внутренние стены по осям «6», «8», «9».

Утепление чердачного перекрытия выполнено из шлака 220мм.

Утеплитель не соответствует требованиям по тепловой защите зданий.

При визуальном обследовании плит перекрытия обнаружены многочисленные участки со следами замачивания вследствие протечек кровли и разрушение раствора заделок между плитами (см. рис. 15 Прилож. Г).

Техническое состояние плит перекрытия оценивается как **работоспособное**.

Крыша и кровля

Крыша чердачная двухскатная, стропильная система деревянная. Кровля из волнистых асбестоцементных листов. Водосток наружный неорганизованный.

Стропильная система выполнена из:

- стропильные ноги выполнены из бруса 100х200(н)мм, шаг 1100мм;

- стойки выполнены из бруса 100х200мм, шаг 2050мм;

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- лежень из бруса 200х100(н)мм;
- подкосы из бруса 100х200мм, шаг 1100мм;
- мауэрлат выполнен из бруса 200х100(н)мм;
- обрешетка из необрезной доски толщиной 30мм с прозорами 50-100мм.

Стропильные ноги закреплены к стенам скрутками из стальной проволоки диаметром 6 мм.

На крыше имеются слуховые окна в торцах и по скату.

При визуальном обследовании крыши и кровли обнаружены следующие дефекты и повреждения:

- следы замачивания деревянных элементов стропильной системы протечками с кровли;
- устойчивость стропильной системы не обеспечена, вследствие отсутствия вертикальных связей;
- видимый прогиб подкосов крыши;
- некачественное сопряжение элементов стропильной системы между собой;
- участки загнивания древесины обрешетки;
- отсутствие огнебиозащиты деревянных элементов стропильной системы;
- разрушения (трещины, сколы и смещения) асбестоцементных волнистых листов;
- отсутствуют элементы защиты конька (см. рис. 17 Прилож. Г);
- отсутствуют лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
- разрушено заполнение слуховых окон;
- отсутствуют защитные фартуки, имеются щели в примыканиях кровли к слуховым окнам.

Техническое состояние крыши оценивается как **ограниченно-работоспособное**, кровли как **неудовлетворительное**.

Окна и двери

1. Оконные блоки.

Оконные блоки деревянные, с двойными отдельными переплетами и из ПВХ-профилей. Деревянные окна окрашены масляной краской.

Подоконные доски выполнены из деревянных досок и из ПВХ-профилей, подоконные сливы металлические. Подоконные доски и сливы и окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании деревянных оконных блоков обнаружены следующие виды дефектов и повреждений (см. рис. 1,3,5 Прилож. Г):

- оконные блоки перекошены, при закрывании неплотно прилегают к коробкам, сопряжения ослаблены, остекление окон повреждено или отсутствует;
- древесина переплетов растрескалась, имеются следы гнили, масляная окраска отслоилась, подоконные доски и сливы повреждены, частично отсутствуют;
- следы промерзания.

Деревянные оконные блоки не отвечают современным требованиям по

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

тепловой защите здания.

В окнах из ПВХ профилей дефекты и повреждения не обнаружены.

Состояние оконных блоков оценивается как **неудовлетворительное**, ПВХ - как **удовлетворительное**.

2.Дверные блоки.

Дверные блоки деревянные, полотна филенчатые, дощатые окрашенные масляной краской.

При визуальном обследовании дверных блоков обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- многочисленные следы ремонтов в местах установки дверной фурнитуры;
- блоки рассохлись, покороблены, имеют неплотности притвора, древесина растрескалась;
- следы гнили, масляная краска отслоилась, расшатывание дверных коробок и полотен;
- следы промерзания наружных деревянных дверей.

Наружные деревянные дверные блоки не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий.

Состояние дверных блоков оценивается как **неудовлетворительное**.

Полы

Полы в здании дощатые с покрытием из линолеума.

При визуальном обследовании полов обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- при ходьбе ощущается зыбкость;
- скрипы и прогиб досок, потертости в ходовых местах;
- трещины в досках, отслоение масляной краски;
- порывы и многочисленные следы ремонта линолеума.

Состояние полов оценивается как **неудовлетворительное**.

Внутренняя и наружная отделка

Все внутренние поверхности стен и перегородок оштукатурены, имеют разную отделку: побелка, оклейка стен обоями, облицовка керамической плиткой, окраска масляными и вододисперсионными составами. Потолки подшиты листами ДВП и окрашены вододисперсионными составами.

При визуальном обследовании наружной отделки здания обнаружены многочисленные участки с разрушением отделочного слоя в местах оконных и дверных блоков, следы замачивания и отшелушивания отделочного слоя.

Состояние наружной и внутренней отделки оценивается как **неудовлетворительное**.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Прочие конструкции

1) Отмостка:

Отмостка вокруг здания разрушена.

Планировка прилегающей территории выполнена с нарушениями и не обеспечивает отвод поверхностных вод от наружных стен здания.

2) Входной узел (в помещения сельсовета):

В осях «9/Д» выполнен входной узел. Перед входом в помещение сельсовета выполнено крыльцо из монолитного бетона.

Козырек выполнен деревянным по металлическому каркасу. Стойки козырька выполнены из трубы Ø110мм. Кровля козырька выполнена из листов профнастила.

При визуальном обследовании входного узла дефектов и повреждений не обнаружено.

Техническое состояние входного узла оценивается как **работоспособное**.

3) Входной узел (в помещения детского сада «Солнышко»):

В осях «9/Ж» выполнен входной узел. Перед входом в помещение детского сада «Солнышко» выполнена бетонная площадка из монолитного бетона.

Козырек выполнен деревянным по металлическому каркасу. Стойки козырька выполнены из трубы Ø63мм. Кровля козырька выполнена из асбестоцементных волнистых листов.

При визуальном обследовании входного узла обнаружены следующие виды дефектов и повреждений:

- повреждение кровли из асбестоцементных волнистых листов;
- замачивание и загнивание деревянной обрешетки козырька.

Техническое состояние входного узла оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Санитарно-техническое оборудование и коммуникации

Теплоснабжение, отопление

Источником теплоснабжения школы является собственная котельная. Точка подключения тепловая камера на территории школы.

Теплоносителем системы отопления является вода с параметрами 65-45 С.

Тепловой узел расположен на отметке 0.000 под лестничной клеткой и оснащен арматурой и грязевиком.

Оборудование теплового узла находится в неудовлетворительном состоянии.

В здании смонтирована двухтрубная система отопления с нижней разводкой, тупиковая.

Разводящие подающий и обратный трубопроводы проложены под и над полом первого этажа. Магистральные трубопроводы не изолированы.

Система отопления, стояки и подводки к нагревательным приборам

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

смонтированы из стальных труб. Трубопроводы находятся в не удовлетворительном состоянии (трубопроводы проржавели, имеют протечки и следы ремонта).

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоборник, расположенный на втором этаже, над тепловым пунктом и через воздухоотводчики установленные на приборах отопления второго этажа.

Стояки не снабжены отключающей арматурой и устройствами для их опорожнения.

Для отключения отдельных колец установлены вентили на гребенке теплового узла.

Арматура находится в **неудовлетворительном** состоянии (морально и физически устарела).

Система отопления оборудована чугунными радиаторами и регистрами из гладких стальных труб.

Существующая система отопления не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям и противопожарным нормам. Находится в **неудовлетворительном** состоянии.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Приложение Г
Фотографии дефектов и повреждений конструкций
Блок 1

Рис. 1 Фрагмент стены по оси «Г»



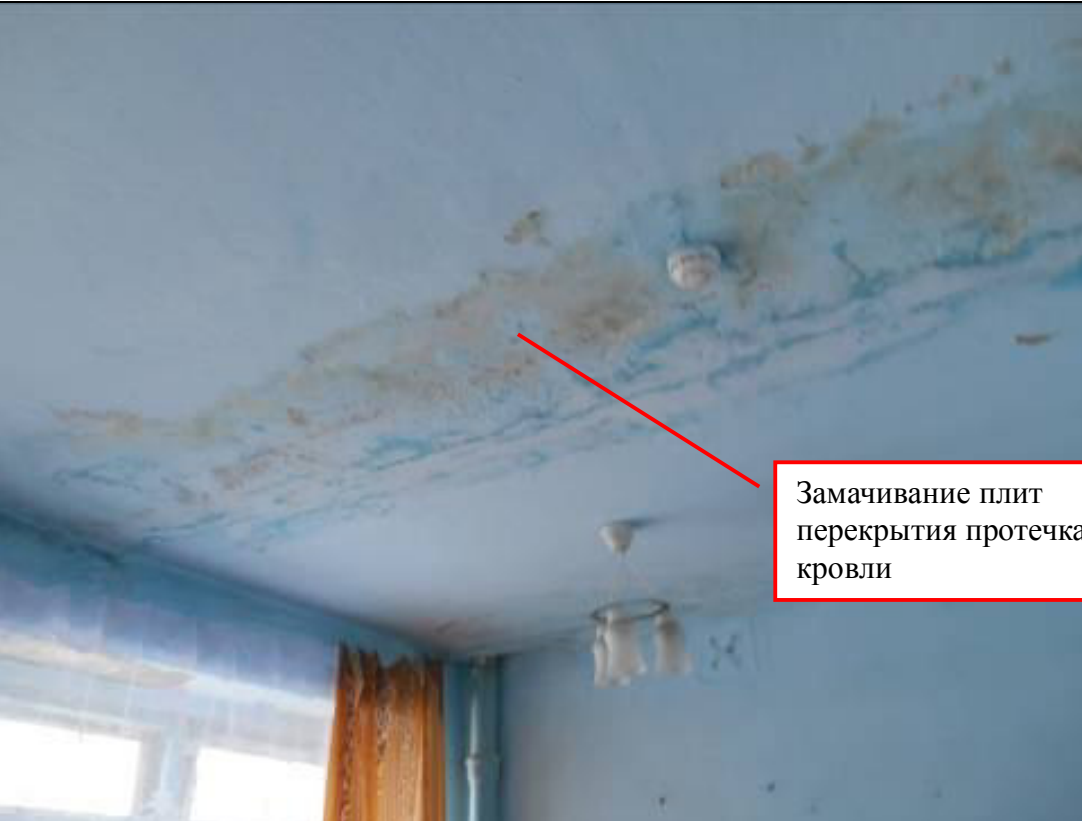
Рис. 2 Фрагмент крыши главного входного узла.



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



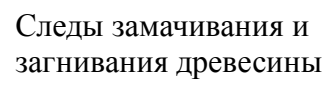
Замачивание плит
перекрытия протечкам
кровли

Инв. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



Замачивание и разрушение штукатурного слоя цокольной части

Инв. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			



Мусор на перекрытии

Разрушение кровли

Разрушение кровли

Мусор на перекрытии

Рис. 9 Фрагмент стропильной системы



Блок 2

Рис. 10 Фрагмент перекрытия



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Рис. 11 Фрагмент стены в осях «2-3/И»

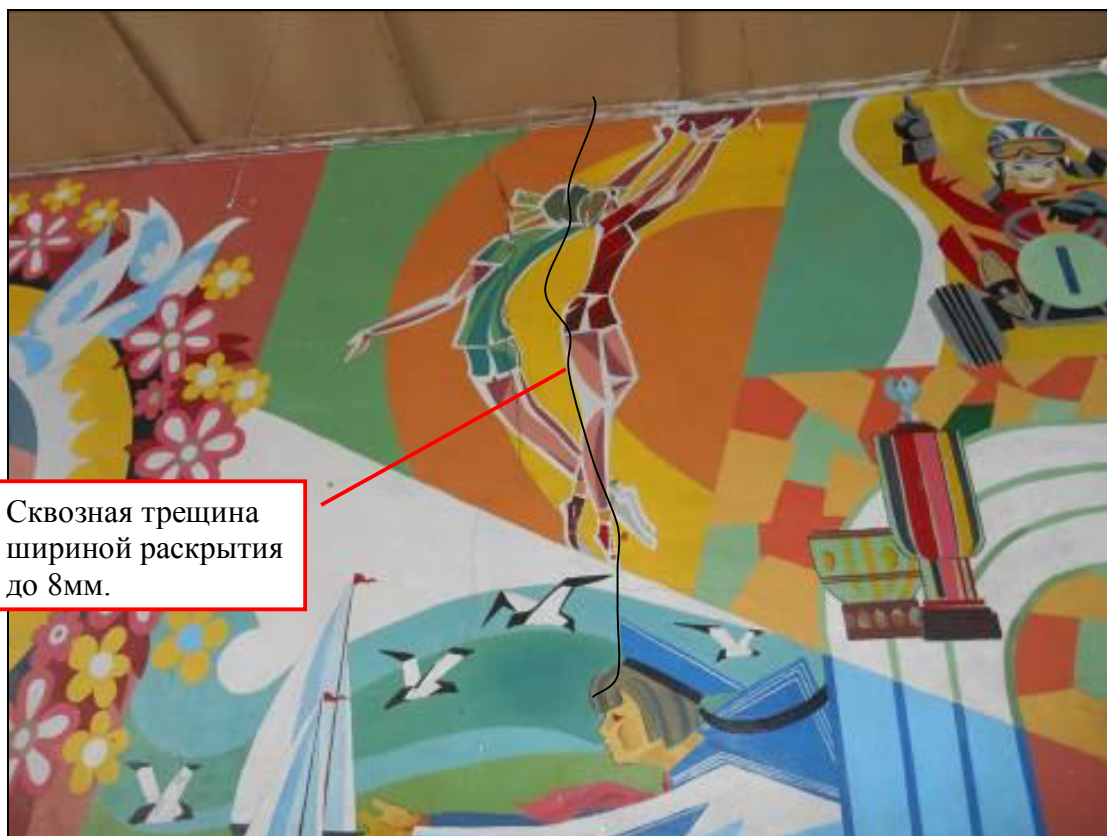


Рис. 12 Фрагмент стены в осях «3/Д-И»



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Рис. 13 Фрагмент стропильной системы



Рис. 14 Фрагмент стропильной системы



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Блок 3

Рис. 15 Фрагмент чердачного перекрытия



Рис. 16 Фрагмент фасада по оси «9» в осях «И-Ж»



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

803-009-18-ТЗ

Лист

30

Рис. 17 Фрагмент стропильной системы



Рис. 18 Фрагмент крыши



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

803-009-18-ТЗ

Лист

31

Рис. 19 Тепловой узел



Рис. 20 Второй ввод тепловой сети



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

803-009-18-ТЗ

Рис. 21 Регистры из стальных труб



Инв. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	

Приложение Д Выводы и рекомендации

В результате проведения предварительного (визуального) обследования строительных конструкций и системы отопления здания МБОУ "Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И.", расположенного по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максаков, 20 установлены наиболее значимые дефекты и повреждения:

Блок №1 в осях «1-10/А-Г»

- размораживание бетона перемычек с оголением и коррозией арматуры;
- разрушение наружной версты кладки под окнами;
- замачивание и размораживание кладки карнизной части стен;
- замачивание и размораживание кладки цокольной части наружных стен;
- разрушение штукатурного слоя наружных стен;
- следы замачивания плит чердачного перекрытия от протечек кровли;
- разрушение заделки межплитных швов;
- участки плит с отшелушиванием отделочного слоя.
- огнезащита металлических косоуров лестниц не выполнена;
- механические повреждения в виде потертостей, сколов ступеней и площадок лестниц;
- пространственная жесткость стропильной системы крыши не обеспечена;
- следы замачивания деревянных элементов стропильной системы протечками кровли;
- участки загнивания древесины обрешетки;
- отсутствие огнебиозащиты деревянных элементов стропильной системы;
- разрушения (трещины, сколы и смещения) асбестоцементных волнистых листов;
- некачественно выполнено сопряжение узлов стропильной системы;
- отсутствуют элементы защиты конька;
- отсутствуют лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
- разрушено заполнение слуховых окон;
- недостаточное количество слуховых окон;
- отсутствуют защитные фартуки, имеются щели в примыканиях кровли к слуховым окнам и фронтонам;
- оконные блоки перекошены, при закрывании неплотно прилегают к коробкам, сопряжения ослаблены, остекление окон повреждено или отсутствует;
- древесина переплетов растрескалась, имеются следы гнили, масляная окраска отслоилась, подоконные доски и сливы повреждены, частично отсутствуют;
- следы промерзания оконных и дверных заполнений;
- многочисленные следы ремонтов в местах установки дверной фурнитуры;

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- блоки рассохлись, покороблены, имеют неплотности притвора, древесина растрескалась;
- следы гнили, масляная краска отслоилась, расшатывание дверных коробок и полотен;
- в бетонных полах: плитки уложены неровно по высоте, сколы, выбоины, разрушение плиток, потертости в ходовых местах;
- в деревянных полах: при ходьбе ощущается зыбкость, скрипы и прогиб досок, потертости в ходовых местах, трещины в досках, отслоение масляной краски;
- многочисленные следы ремонта полов;
- многочисленные участки с разрушением отделочного слоя в местах оконных и дверных блоков, следы замачивания, разрушение штукатурного слоя;
- отмостка вокруг здания разрушена;
- планировка прилегающей территории выполнена с нарушениями и не обеспечивает отвод поверхностных вод от наружных стен здания;
- замачивание, размораживание бетона крыльца и козырька по оси «А» в осях «5-7»;
- разрушение и отсутствие части асбестоцементных листов кровли козырька.

Появление и прогрессирование дефектов и повреждений конструкций здания вызваны вследствие замачивания атмосферными осадками (снег, дождь), отсутствия оконных сливов, недостаточный вылет карнизного свеса, разрушения отмостки вокруг здания, нарушения вертикальной планировки участка, длительное отсутствие капитального ремонта.

Техническое состояние обследуемых конструкций блока №1 в целом оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Для дальнейшей безопасной эксплуатации блока №1 требуется выполнить выборочный капитальный ремонт. Для чего необходимо разработать проект, в котором необходимо предусмотреть следующие виды работ:

- ремонт сборных железобетонных перемычек;
- ремонт кирпичной кладки на разрушенных участках;
- восстановление штукатурного слоя наружных стен;
- выполнить утепление наружных стен;
- выполнить заделку межплитных швов;
- обеспечить пространственную жесткость элементов стропильной системы;
- выполнить замену кровли из асбестоцементных листов на кровлю из профилированного оцинкованного листа с увеличением вылета карнизного свеса;
- заменить участки с гнилью обрешетки;
- выполнить утепление чердачного перекрытия в соответствии с нормативными требованиями по тепловой защите зданий;
- выполнить огнебиозащиту стропильной системы;
- выполнить усиление узлов сопряжения подкосов и стропильных ног;
- выполнить усиление подкосов с видимым прогибом;
- выполнить лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- восстановить заполнение слуховых окон;
- выполнить ремонт входного узла главного входа;
- выполнить устройство скатной кровли из профилированного листа над козырьком главного входа.

Блок №2 в осях «2-5/Г-К»

- разрушение штукатурного слоя наружных и внутренних стен;
- вертикальная трещина на пересечении стен в осях «3/Д»;
- сквозная трещина в перегородке;
- вертикальные трещины во внутренней стене по оси «3»;
- трещины в местах опирания балок перекрытия на простенки по оси «2/Д-Е»;
- антикоррозийное и огнезащитное покрытие балок отсутствует;
- провисание подшивки потолка деревянного перекрытия;
- следы замачивания, гнили деревянного перекрытия (подшивки, балок);
- следы замачивания плит перекрытия протечками кровли;
- разрушение раствора заделок между плитами.
- устойчивость стропильной системы не обеспечена, вследствие отсутствия вертикальных связей;
- некачественное сопряжение элементов стропильной системы между собой;
- участки загнивания древесины обрешетки;
- отсутствие огнебиозащиты деревянных элементов стропильной системы;
- разрушения (трещины, сколы и смещения) асбестоцементных волнистых листов;
- отсутствуют элементы защиты конька;
- отсутствуют лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
- разрушено заполнение слуховых окон;
- отсутствуют защитные фартуки, имеются щели в примыканиях кровли к слуховым окнам.
- оконные блоки перекошены, при закрывании неплотно прилегают к коробкам, сопряжения ослаблены, остекление окон повреждено или отсутствует;
- древесина переплетов растрескалась, имеются следы гнили, масляная окраска отслоилась, подоконные доски и сливы повреждены, частично отсутствуют;
- многочисленные следы ремонтов в местах установки дверной фурнитуры;
- блоки рассохлись, покорежены, имеют неплотности притвора, древесина растрескалась;
- следы гнили, масляная краска отслоилась, расшатывание дверных коробок и полотен;
- следы промерзания наружных деревянных дверей и окон;
- в бетонных полах: плитки уложены неровно по высоте, сколы, выбоины, разрушение плиток, потертости в ходовых местах;

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- в *деревянных полах*: при ходьбе ощущается зыбкость, скрипы и прогиб досок, потертости в ходовых местах, трещины в досках, отслоение масляной краски;

- многочисленные следы ремонта полов;

- многочисленные участки с разрушением отделочного слоя в местах оконных и дверных блоков, следы замачивания, разрушение штукатурного слоя;

- отмостка вокруг здания разрушена;

- планировка прилегающей территории выполнена с нарушениями и не обеспечивает отвод поверхностных вод от наружных стен здания;

входной узел по оси «К» в осях «5-2»:

- разрушение бетона бетонной площадки;

- замачивание и загнивание деревянных элементов козырька;

- многочисленные разрушения кровли из асбестоцементных волнистых листов;

Техническое состояние обследуемых конструкций Блока №2 оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Для дальнейшей безопасной эксплуатации блока №2 требуется выборочный капитальный ремонт. Для чего необходимо разработать проект, в котором необходимо предусмотреть следующие виды работ:

- выполнить перекладку поврежденной кладки наружных стен;

- выполнить усиление простенков в наружной стене по оси «2/Д-Е»;

- необходимо выполнить вскрытие фундаментов под наружные и внутренние стены и геологические изыскания;

- выполнить усиление внутренней стены по оси «3/Д-К»

- ремонт наружного штукатурного слоя;

- выполнить ремонт трещин методом инъецирования;

- ремонт заделки между швов между плитами;

- добавить элементы, обеспечивающие устойчивость стропильной системы;

- выполнить замену обрешетки;

- выполнить усиление узлов сопряжения подкосов и стропильных ног;

- выполнить огнебиозащиту деревянных элементов стропилиной системы;

- выполнить замену кровли из асбестоцементных листов на кровлю из профилированного оцинкованного листа с увеличением вылета карнизного свеса;

- выполнить утепление чердачного перекрытия в соответствии с нормативными требованиями по тепловой защите зданий;

- выполнить лестницы у слуховых окон для выхода на кровлю;

- восстановить заполнение слуховых окон;

- выполнить утепление наружных стен;

- выполнить ремонт входных узлов.

Блок №3 в осях «6-9/Г-Ж»

- разрушение наружной версты кладки под окнами;

- замачивание и размораживание кладки стен карнизной и цокольной части

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							37
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

стены;

- разрушение штукатурного слоя наружных стен;
 - многочисленные участки плит перекрытия со следами замачивания вследствие протечек кровли;
 - следы замачивания деревянных элементов стропильной системы протечками с кровли;
 - устойчивость стропильной системы не обеспечена;
 - некачественное сопряжение элементов стропильной системы между собой;
 - участки загнивания древесины обрешетки;
 - отсутствие огнебиозащиты деревянных элементов стропильной системы;
 - разрушения (трещины, сколы и смещения) асбестоцементных волнистых листов;
 - отсутствуют элементы защиты конька;
 - отсутствуют лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
 - разрушено заполнение слуховых окон;
 - отсутствуют защитные фартуки, имеются щели в примыканиях кровли к слуховым окнам;
 - оконные блоки перекошены, при закрывании неплотно прилегают к коробкам, сопряжения ослаблены, остекление окон повреждено или отсутствует;
 - древесина переплетов растрескалась, имеются следы гнили, масляная окраска отслоилась, подоконные доски и сливы повреждены, частично отсутствуют;
 - многочисленные следы ремонтов в местах установки дверной фурнитуры;
 - блоки рассохлись, покороблены, имеют неплотности притвора, древесина растрескалась;
 - следы гнили, масляная краска отслоилась, расшатывание дверных коробок и полотен;
 - следы промерзания наружных деревянных дверей и окон;
 - скрипы и прогиб досок полов, при ходьбе ощущается зыбкость, потертости в ходовых местах;
 - порывы и многочисленные следы ремонта линолеума;
 - многочисленные участки с разрушением отделочного слоя в местах оконных и дверных блоков, следы замачивания и отшелушивания отделочного слоя;
 - отмостка вокруг здания разрушена;
 - планировка прилегающей территории выполнена с нарушениями и не обеспечивает отвод поверхностных вод от наружных стен здания;
- входной узел (в помещения детского сада «Солнышко»):*
- повреждение кровли из асбестоцементных волнистых листов;
 - замачивание и загнивание деревянной обрешетки козырька.
- Техническое состояние обследуемых конструкций Блока №3 оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

Для дальнейшей безопасной эксплуатации блока №3 необходим выборочный капитальный ремонт. Для чего необходимо разработать проект, в котором необхо-

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

димо предусмотреть следующие виды работ:

- выполнить перекладку поврежденной кладки наружных стен;
- выполнить ремонт наружного штукатурного слоя;
- выполнить утепление наружных стен;
- выполнить заделку межплитных швов;
- обеспечить пространственную жесткость элементов стропильной системы;
- выполнить замену кровли из асбестоцементных листов на кровлю из профилированного оцинкованного листа с увеличением вылета карнизного свеса;
- заменить участки с гнилью обрешетки;
- выполнить утепление чердачного перекрытия в соответствии с нормативными требованиями по тепловой защите зданий;
- выполнить огнебиозащиту стропильной системы;
- выполнить усиление узлов сопряжения подкосов и стропильных ног;
- выполнить лестницы для выхода на кровлю у слуховых окон;
- восстановить заполнение слуховых окон;
- выполнить ремонт входных узлов.

Система отопления Блок №1, 2, 3

- система отопления, из-за хаотичных аварийных ремонтов, разбалансирована;
- радиаторы и стальные трубы пришли в негодность.

Существующая система отопления не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям и противопожарным нормам. Находится в **неудовлетворительном** состоянии.

Для дальнейшей эксплуатации здания необходимо выполнить капитальный ремонт системы отопления. Для чего требуется разработать проект, в котором необходимо предусмотреть полную замену системы отопления.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			

						803-009-18-ТЗ	Лист
							39
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Ж
Графические материалы
Перечень чертежей

№ листа	Наименование	Примечание
1	Планировочная схема здания на отметке 0,000 в осях "1-10/А-Г"	
2	Планировочная схема здания в осях "2-5/Г-К"	
3	Планировочная схема здания в осях "6-9/Г-Ж/1"	
4	Планировочная схема здания на отметке +3,400 в осях "1-10/А-Г"; Разрезы: 1-1...4-4	

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инов. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

инструментальное обследование строительных конструкций

МН « 2018г.

на обмерные работы здания МБОУ «Сунгайская СОШ им. Дубова Ю.И.» расположенного по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с.Сунгай, ул.Макасова, 20.

№№ пп	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1.	Основание для проектирования	Заявка заказчика от 27.02.2018г.
2.	Заказчик	Администрация Кытмановского района, Алтайского края.
3.	Шифр	803-011-18
4.	Цель работ	Обмерные работы с целью проведения выборочного капитального ремонта.
5	Конструкции подлежащие обследованию	Крыша, стены.
6.	Объем выполняемых работ	Выполнить обмерные работы строительных конструкций крыши, позтажные планы и разрезы здания школы. Обмерные работы выполнить для последующего составления отчета по обследованию с выводами и рекомендациями о возможности проведения капитального ремонта.
7	Особые условия	В случае возникновения необходимости выполнения дополнительных работ не вошедших в настоящий договор выполнить их по отдельному договору

От АО «Алтайкоммунпроект»:

ГИП

С.Е. Кудряшов

Утверждаю:
Глава Администрации
Кытмановского района
Алтайского края
Красилов В.М. *В.М. Красилов*
МП «_____» _____ 2018г.

ЗАДАНИЕ
на предварительное (визуальное) обследование строительных конструкций и системы отопления здания МБОУ «Сунгайская СОШ им.Дубова Ю.И.» расположенного по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с.Сунгай, ул.Максакова, 20.

№№ пп	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1.	Основание для проектирования	Заявка заказчика от 27.02.2018г.
2.	Заказчик	Администрация Кытмановского района, Алтайского края.
3.	Шифр	803-009-18
4.	Цель работ	Предварительное (визуальное) обследование строительных конструкций и системы отопления с целью проведения выборочного капитального ремонта.
5	Конструкции подлежащие обследованию	Крыша, стены, чердачное перекрытие, система отопления.
6.	Объем выполняемых работ	Выполнить предварительное (визуальное) обследование строительных конструкций крыши и обследование системы отопления. Определить техническое состояние, с указанием наличия дефектов и повреждений на планах. Выполнить фотофиксацию дефектов. Составить отчет по обследованию с выводами и рекомендациями о возможности проведения капитального ремонта.
7	Особые условия	В случае возникновения необходимости выполнения дополнительных работ не вошедших в настоящий договор выполнить их по отдельному договору
8	Дополнительные требования	Техническое заключение выдать на бумажном носителе в двух экземплярах и в электронном виде один экземпляр.

СОГЛАСОВАНО:
От АО «Алтайкоммунпроект»:

Главный инженер института
ГИП



Д.А.Худяков
С.Е. Кудряшов

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

						803-009-18-ТЗ	Лист
							42
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение И

Выписка СРО

УТВЕРЖДЕНА
приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 16 февраля 2017 года N 58

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

27.02.2018

№ 101

Саморегулируемая организация
Ассоциация

«Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»
644024, Омская область, г. Омск, ул. Учебная, д. 79, оф. 301, www.omsk-spas.ru.
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-024-14092009

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН – 2224184220, Акционерное общество «Проектный институт «Алтайкоммунпроект» (АО «Алтайкоммунпроект»), 656038, РФ, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Путиловская, д. 30, регистрационный номер - 36, дата регистрации в реестре – 14.05.2009
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол заседания Правления от 14.05.2009 № 6, дата приема в члены – 14.05.2009
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Нет
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Имеет право осуществлять подготовку проектной документации: а) ДА б) ДА в) НЕТ

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № под					

Инв. № под	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано	

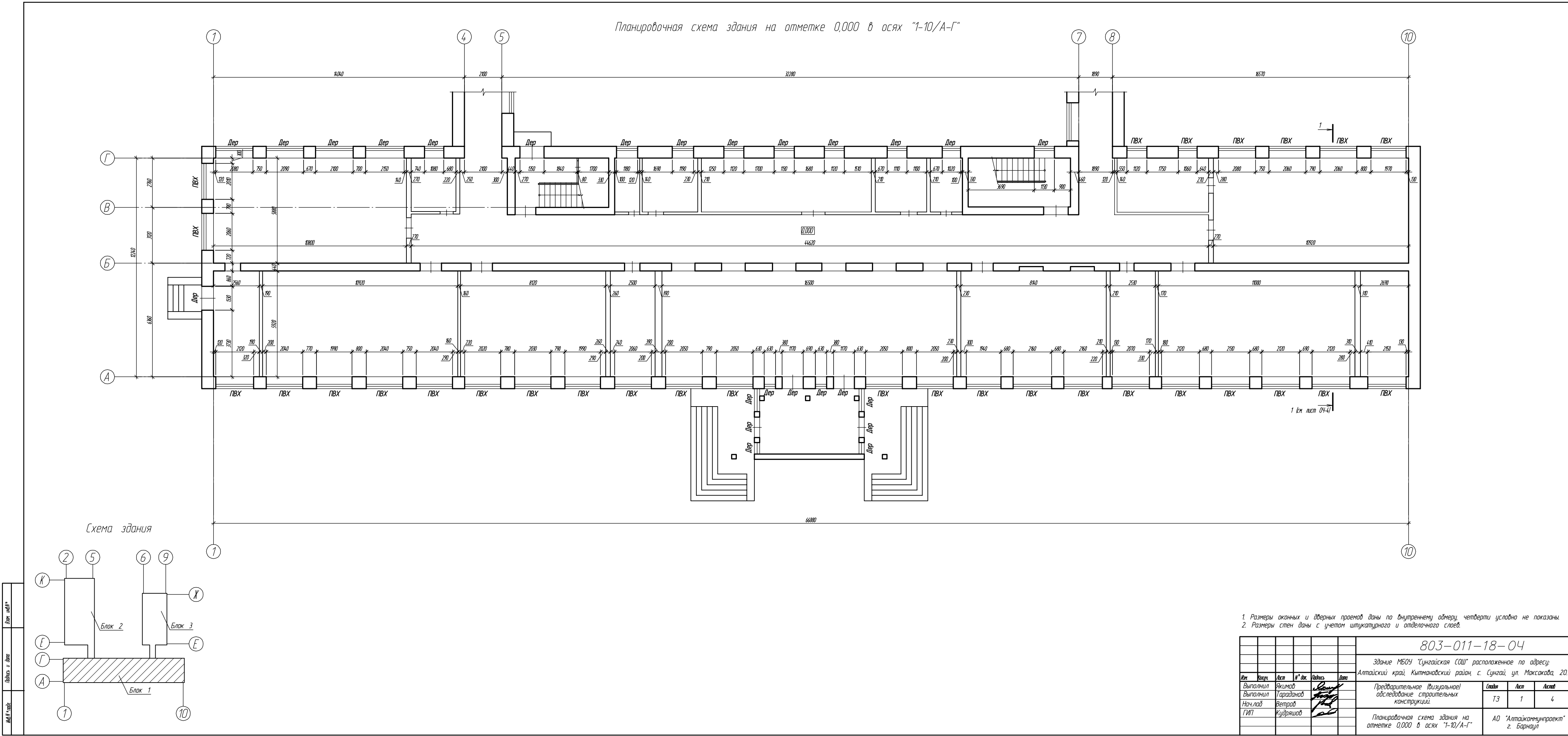
Олжність уповноважено
лица)
М.П.

44

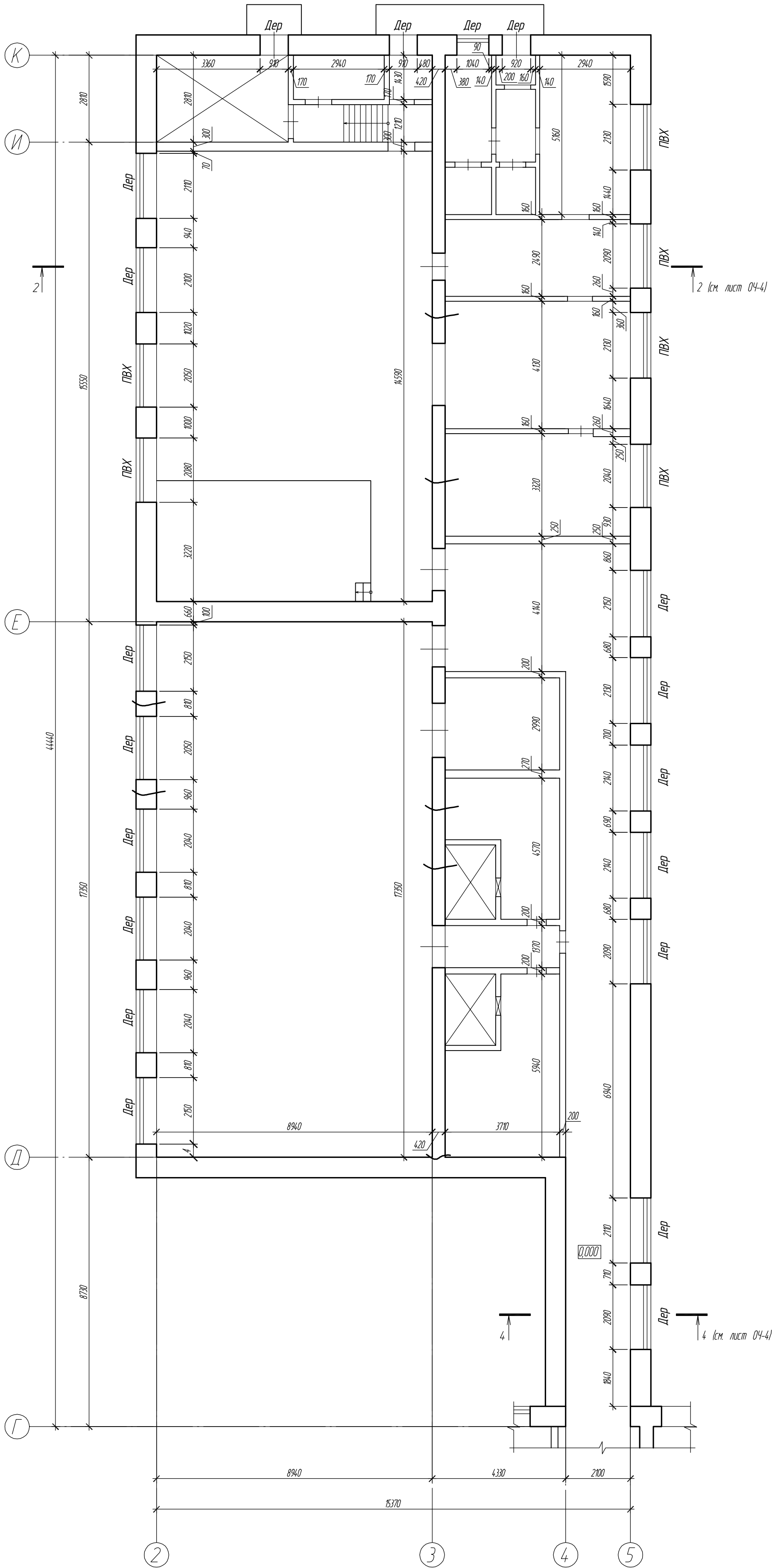
Библиография

1. ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. 2011 г.
2. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений, М., 2004 г.
3. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. (утвержден Главной инспекцией Госархстройнадзора России 17 ноября 1993 г.)
4. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции.
5. СП 20.13330.2011 "СНиП 2.01.04-85* Нагрузки и воздействия. (С картами)" (Актуализированная редакция).
6. СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений " (Актуализированная редакция).
7. СП 64.13330.2011 "СНиП II-25-80 Деревянные конструкции" (Актуализированная редакция).
8. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. ЦНИИПромзданий, М., 1996г.
9. Рекомендации по оценки надежности строительных конструкций зданий и сооружений по внешним признакам. ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, Москва, 2001 г.
10. СП 15.13330.2012 "СНиП II-22-81*". Каменные и армокаменные конструкции.
11. СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 Полы" (Актуализированная редакция).
12. СП 17.13330.2011 "СНиП II-26-76 Кровли" (Актуализированная редакция).

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № под			



Планировочная схема здания в осях "2-5/Г-К"



Имя и фамилия	Подпись и дата	Взам. инд. №
Имя и фамилия	Подпись и дата	Взам. инд. №

803-011-18-04					
Здание МБОУ "Сунгайская СОШ" расположенное по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максимова, 20.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Якимов				
Выполнил	Тараданов				
Нач. лаб	Ветров				
ГИП	Кудряшов				
Предварительное (визуальное) исследование строительных конструкций.				Стация	Лист
Планировочная схема здания в осях "2-5/Г-К"				T3	2
				АО "Алтайкоммунпроект" г. Барнаул	

Планировочная схема здания в осях "6-9/Г-Ж"

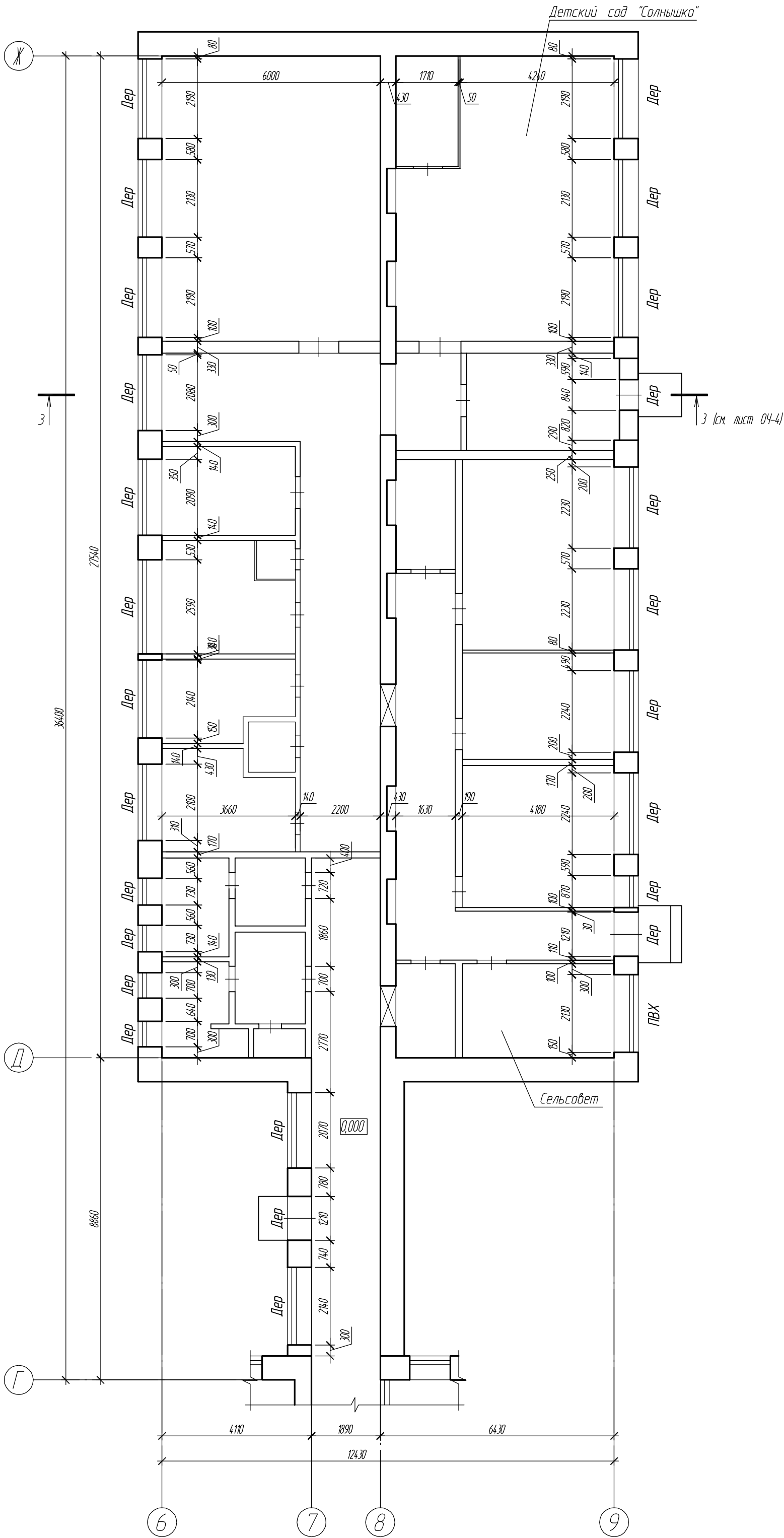
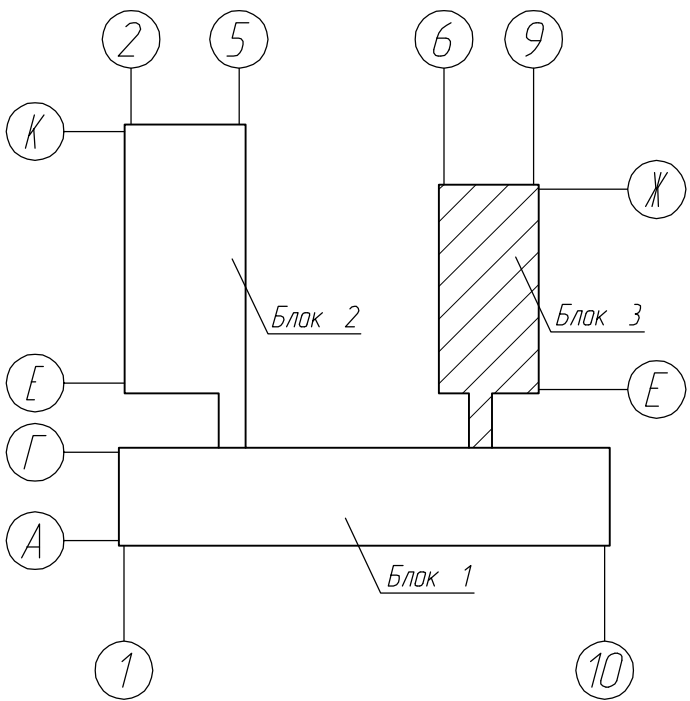


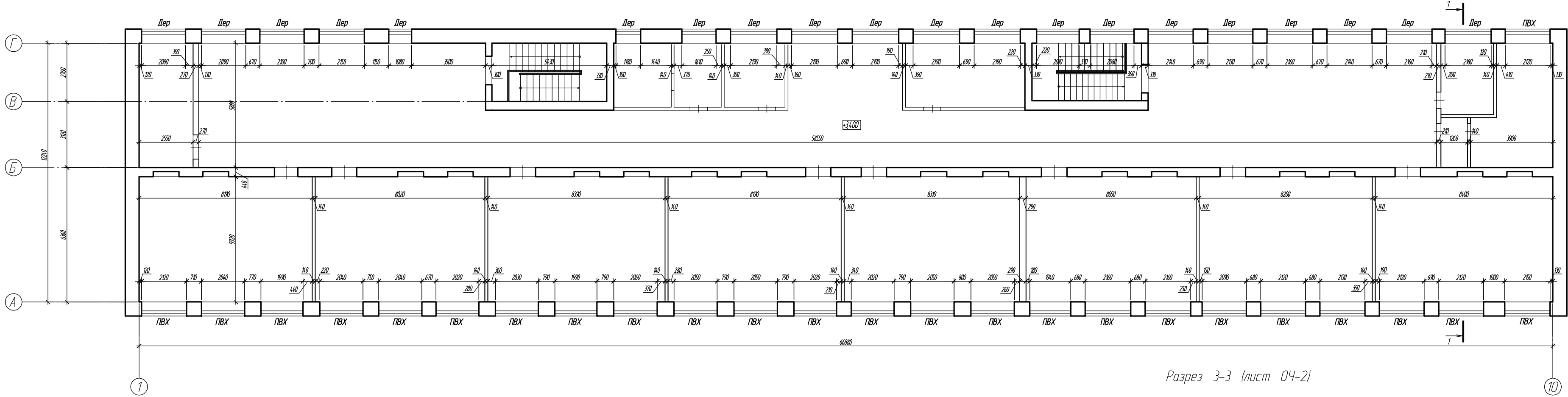
Схема здания



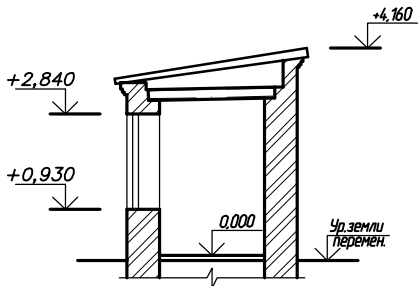
1. Размеры оконных и дверных проемов даны по внутреннему обмеру, четверти условно не показаны.
2. Размеры стен даны с учетом штукатурного и отделочного слоев.

803-011-18-04					
Здание МБОУ "Сунгайская СОШ" расположенное по адресу: Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Макарова, 20.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Якимов				
Выполнил	Гараданов				
Нач.лаб	Ветров				
ГИП	Кудряшов				
Предварительное (визуальное) исследование строительных конструкций.				Стация	Лист
Планировочная схема здания в осях "6-9/Г-Ж/1"				T3	3
				АО "Алтайкоммунапроект" г. Барнаул	

Планировочная схема здания на отметке +3,400 в осях "1-10/А-Г"



Разрез 4-4 (лист 04-2)



Разрез 3-3 (лист 04-2)

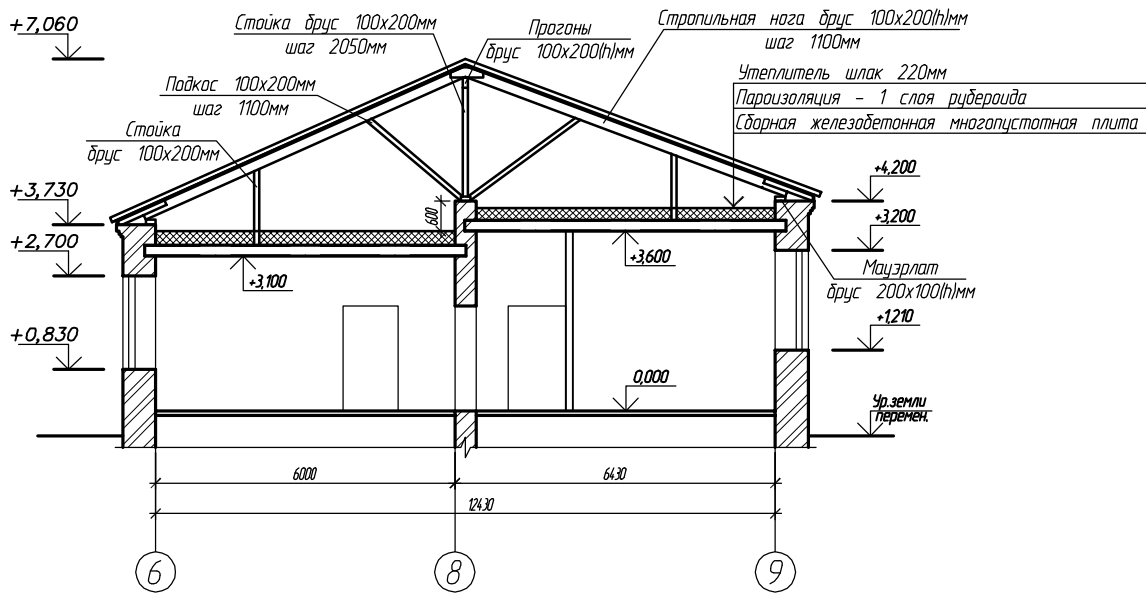
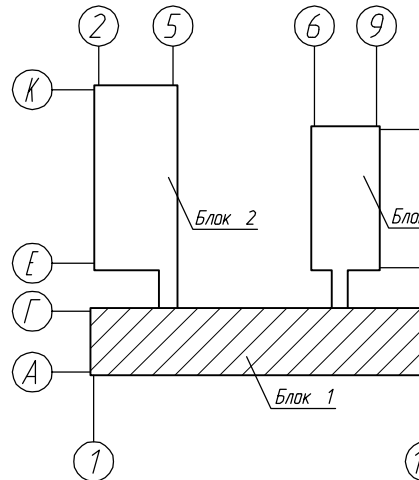
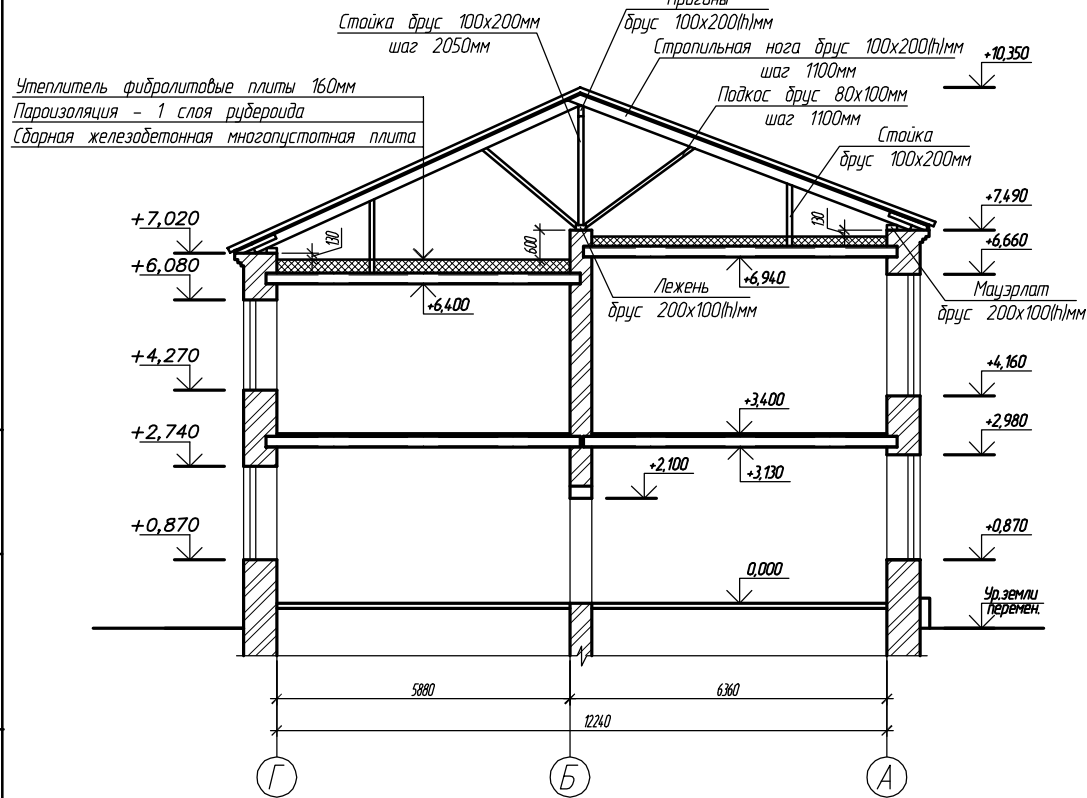


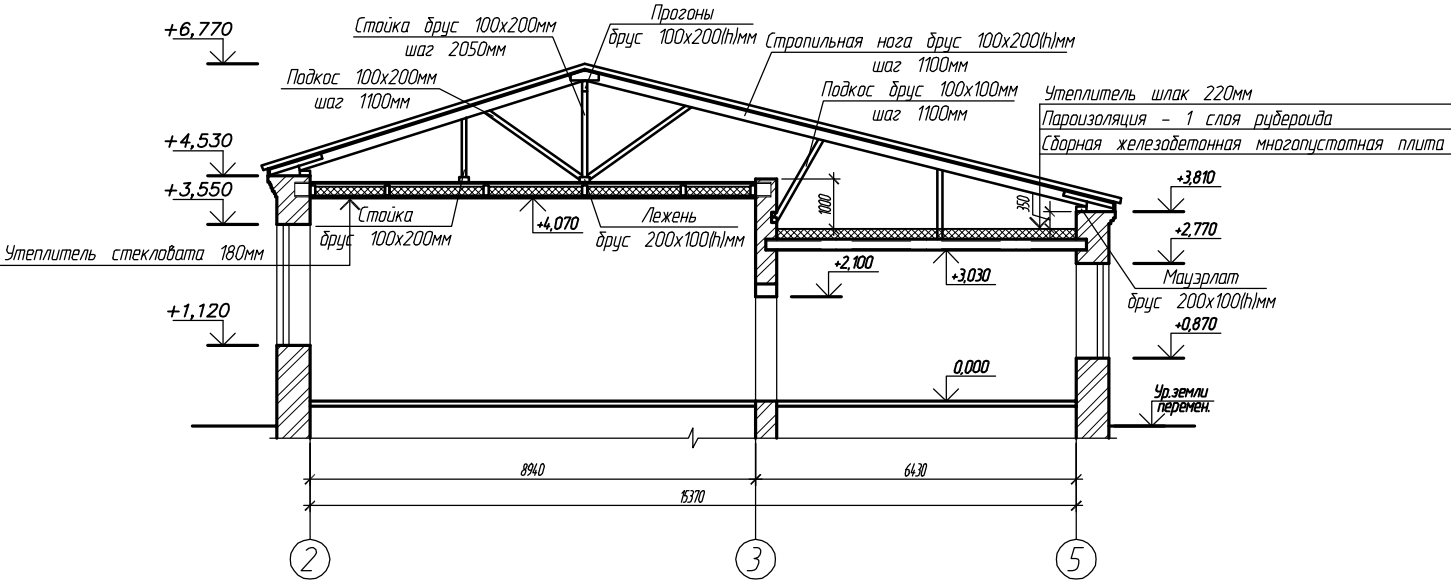
Схема здания



Разрез 1-1 (лист 04-1)



Разрез 2-2 (лист 04-2)



1. Размеры оконных и дверных проемов даны по внутреннему обмеру, четверти условно не показаны.
2. Размеры стен даны с учетом штукатурного и отделочного слоев.

803-011-18-04									
Здание МБОУ "Сунгайская СОШ" расположенное по адресу:									
Алтайский край, Кытмановский район, с. Сунгай, ул. Максимова, 20.									
Предварительное (визуальное) исследование строительных конструкций.							Лист	Лист	Лист
Планировочная схема здания на отметке +3,680 в осях "1-10/А-Г"							ТЗ	4	
АО "Алтайкоммунапроект"							г. Барнаул		