



**ИП ЛОЗГАЧЕВ А.Л.**

**Юридический адрес: 410041, г. Саратов, ул. Измайлова, д. 4, кв. 87**

**Фактический адрес: 410076, г. Саратов, Дегтярная площадь, д. 1, Литера Б, оф. 32/206**

**ИНН 645393147326 ОГРНИП 319645100067922 ЕГРИП №524563549 от 07.08.19г.**

**тел.: +7 (927)-135-82-29 е - mail: sarproekt-sp@yandex.ru**

**СРО СОЮЗ «ГАПШ» СРО-П-038-28102009**

**Свидетельство о допуске №ГАП-СЧ-645393147326-500-21 от 25.05.2021г.**

**Лицензия МКРФ №21700 от 29.10.2021г.**

**Заказчик - Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7(МБОУ г. Иркутска СОШ №7)**

**«Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ № 7,  
расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17»**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

**01343000975200001-КР**

**Том 4**

**Саратов 2022г.**



ИП ЛОЗГАЧЕВ А.Л.

Юридический адрес: 410041, г. Саратов, ул. Измайлова, д. 4, кв. 87

Фактический адрес: 410076, г. Саратов, Дегтярная площадь, д. 1, Литера Б, оф. 32/206

ИНН 645393147326 ОГРНИП 319645100067922 ЕГРИП №524563549 от 07.08.19г.

тел.: +7 (927)-135-82-29 e - mail: sarproekt-sp@yandex.ru

СРО СОЮЗ «ГАПШ» СРО-П-038-28102009

Свидетельство о допуске №ГАП-СЧ-645393147326-500-21 от 25.05.2021г.

Лицензия МКРФ №21700 от 29.10.2021г.

Заказчик - Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7(МБОУ г. Иркутска СОШ №7)

«Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ № 7,  
расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

01343000975200001-КР

Том 4

Руководитель

Главный инженер проекта

Главный архитектор проекта



Лозгачев А.Л.

Лозгачев А.Л.

Леонтьева Е.Н.

Саратов 2022г.



						3
основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административных помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения						
к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения						16
л) Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций</li> <li>2) Снижение шума и вибраций</li> <li>3) Гидроизоляцию и пароизоляцию помещений</li> <li>4) Снижение загазованности помещений</li> <li>5) Удаление избытков тепла</li> <li>6) Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий</li> <li>7) Пожарную безопасность</li> <li>8) Соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов</li> </ul>						16
м) Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений						17
н) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения						17
о) Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов						17
о_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений						18
01343000975200 001-КР.ГЧ						<b>19-42</b>
Лист 1. План подвала						19
Лист 2. План 1 этажа						20
						Лист
01343000975200001-КР-С						2
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.



### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	01343000975200 001- ПЗ	<b>Раздел 1 «Пояснительная записка»</b>	
2	01343000975200 001- ПЗУ	<b>Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»</b>	
3	01343000975200 001- АР	<b>Раздел 3 «Архитектурные решения»</b>	
4	01343000975200 001- КР	<b>Раздел 4 «Конструктивные и объемно - планировочные решения»</b>	
<b>Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»</b>			
5.1	01343000975200 001- ИОС1	<b>Подраздел 1 «Система электроснабжения»</b>	
5.2	01343000975200 001- ИОС2	<b>Подраздел 2 «Система водоснабжения»</b>	
5.3	01343000975200 001- ИОС3	<b>Подраздел 3 «Система водоотведения»</b>	
5.4	01343000975200 001- ИОС4	<b>Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»</b>	
5.5	01343000975200 001- ИОС5	<b>Подраздел 5 «Сети связи»</b>	
		Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается в соответствии ТЗ
5.7	01343000975200 001- ИОС7	<b>Подраздел 7 «Технологические решения»</b>	
6	01343000975200 001- ПОС	<b>Раздел 6 «Проект организации строительства»</b>	
7	01343000975200 001- ПОД	<b>Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»</b>	
8	01343000975200 001- ООС	<b>Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»</b>	
9	01343000975200 001- ПБ	<b>Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**01343000975200001-СП**

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата
Разработал	Лозгачёв				01.22
ГИП	Лозгачёв				01.22
Н. контр.	Лозгачёв				01.22

Состав проектной  
документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



**SARPROEKT**  
ИП ЛОЗГАЧЕВ А.Л.

<b>10</b>	01343000975200 001- ОДИ	<b>Раздел 10</b> «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и малоподвижных групп населения к объектам капитального строительства»
<b>10.1</b>	01343000975200 001- ЭЭ	<b>Раздел 10.1</b> «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
<b>11</b>	01343000975200 001- СМ	<b>Раздел 11</b> «Смета на строительство объекта капитального строительства»
		<b>Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»</b>
<b>12.1</b>	01343000975200 001- АТЗ	<b>Подраздел 12.1</b> «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений»
<b>12.2</b>	01343000975200 001- ТБЭ	<b>Подраздел 12.2</b> «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
<b>12.3</b>	01343000975200 001- ДПБ	<b>Подраздел 12.3</b> «Декларация пожарной безопасности»
<b>12.4</b>	01343000975200 001- ГОЧС	<b>Подраздел 12.4</b> «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	01343000975200001-СП			

**а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

В административном отношении объект изысканий расположен в Иркутской области, г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17.

Иркутская область расположена в южной части Восточной Сибири. На юге она граничит с Монголией, на западе – с Красноярским краем, на севере с Эвенкийским автономным округом и республикой Саха (Якутия), на юго-востоке и востоке – с республикой Бурятия, а также хорошо связана с другими районами России и прилегающими регионами Сибири развитой сетью магистральных железных дорог, Федеральных автомагистралей, системой воздушных связей. Воздушные связи осуществляют аэропорты Иркутска, Братска и Усть-Илимска.

В физико-географическом отношении район изысканий располагается в пределах Иркутско-Черемховской впадины, являющейся частью обширного Средне-Сибирского плоскогорья. Иркутско-Черемховская впадина представляет собой холмистую эрозионно-денудационную равнину, слаборасчлененную долинами рек Ангара и Иркут.

Рельеф Иркутска слаборасчлененный. В нижнем ярусе рельефа доминируют плоские поверхности речных террас, которые в настоящее время являются наиболее освоенными. Верхний ярус рельефа представлен древней плоско-волнистой поверхностью выравнивания мел-палеогенового возраста. Площадка изысканий относится к поверхности 3й надпойменной террасы р. Ангары. Отложения площадки относятся к концу верхнеплейстоценового времени (QIII) и представлены как правило галечниками, гравием, песками, супесями и суглинками.

### Климат

Климат района резко континентальный с суровой продолжительной зимой и теплым, с обильными осадками, летом. В холодный период года над большей частью Восточной Сибири устанавливается область высокого давления – Сибирский антициклон, поэтому здесь преобладает малооблачная погода со слабыми ветрами малым количеством осадков, глубокими инверсиями температур (возрастания температуры воздуха с высотой) и небольшой влажностью воздуха, получают широкое развитие процессы выхолаживания. Последние в сочетании с особенностями рельефа создают весьма низкие температуры зимы. Минимальная температура воздуха на рассматриваемой территории –50°С, -51°С.

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Инв. № подл.					
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
	Разработал	Подтяшкин			01.22
	ГИП	Лозгачёв			01.22
	ГАП	Леонтьева			01.22
Н. контр.	Лозгачёв			01.22	

**01343000975200001-КР.ТЧ**

Текстовая часть  
«Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Стадия	Лист	Листов
П	1	12



**SARPROEKT**  
ИП ЛОЗГАЧЕВ А.Л.

В зимнее время при антициклональном характере погоды наблюдается большая повторяемость штилей, поэтому средние скорости ветра, как правило, не превышают одного метра в секунду. В холодный период года над большей частью территории преобладают ветры западного направления, летом – северо-западные.

Климат района резко континентальный. Амплитуда колебания температуры воздуха за многолетний период - 86°С.

Расчетная скорость ветра различной обеспеченности в м/с. Преобладающее направление ветра северо-западное, юго-восточное.

Температура воздуха: среднегодовая - минус 0,9; абсолютный максимум 36°; абсолютный минимум - минус 50°; средний из абсолютных максимумов 32°; средний из абсолютных минимумов - минус 41°; самая холодная пятидневка – минус 38°С, обеспеченностью 0,98; минус 36°С, обеспеченностью 0,92.

Осадки: годовое количество осадков 489 мм; в теплый период года 402 мм; в холодный период года 87 мм.

Максимальная высота снежного покрова – 58 см, многолетняя средняя – 39 см, минимальная – 28 см.

Район гололедности III, толщина стенки гололеда >20 мм.

Число дней с грозой 16-18, годовая продолжительность гроз – 20-40 часов.

### Гидрография

Основным водотоком в пределах района работ является р. Ангара, водный режим которой в пределах рассматриваемой территории значительно зарегулирован водохранилищем. Вода р.Ангара по химическому составу относится преимущественно к гидрокарбонатному кальциевому типу с малой минерализацией. Средняя минерализация р.Ангара изменяется от 96 мг/л до 122 мг/л. Вода характеризуется весьма малым содержанием органических веществ и большим содержанием растворённого кислорода, обладает углекислотной агрессивностью.

Реки, протекающие по району изысканий, принадлежат к водосборному бассейну Енисея. Этот бассейн в районе изысканий включает в себя промежуточный сточный водоем – оз. Байкал и вытекающую из него р. Ангару.

Со стороны Саянских гор р. Ангара принимает ряд крупных левых притоков: реки Иркут, Китой, Белая, Ока с Ией, Уда и Бирюса. Из правых притоков в районе изысканий наиболее крупным является только р. Ушаковка.

Водный режим рек района (за исключением р. Ангара) имеет следующие черты. Зимой сток рек уменьшается за счет сокращения питания; малые реки промерзают до дна. Питание же р. Ангара регулируется естественным водохранилищем оз. Байкал, и она незначительно сокращает зимний сток. В годовом цикле отмечается преобладание весенне-летнего стока; максимум стока для притоков р. Ангара приходится на летний сезон. Амплитуда колебаний уровня на

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
<b>01343000975200001-КР.ТЧ</b>					
					Лист
					2

притоках р. Ангары не превышает 4-5 м. Значительно меньшие амплитуды колебания уровня характерны для оз. Байкал и связанного с ним Иркутского водохранилища. В среднем они составляют 94 см. Замерзание рек приходится на конец октября – середину ноября. Иркутское водохранилище, созданное на р. Ангаре выше г. Иркутска, замерзает в конце октября. Толщина льда на реках и на водохранилище составляет в среднем 70 –100 см. Вскрытие водоемов растягивается на период с третьей декады апреля до середины мая. Средняя продолжительность открытого русла водоемов составляет 155 – 190 дней. Ниже плотины Иркутской ГЭС р. Ангара на протяжении 10 – 15 км не замерзает в течение всей зимы.

### Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия изучаемой территории характеризуются присутствием трех типов подземных вод:

- пластово-поровые воды современных аллювиальных отложений;
- пластово-поровые воды современных техногенных и верхнеплейстоцен-голоценовых делювиальных, делювиально-пролювиальных и элювиальных отложений;
- трещинно-пластовые воды ниже-среднеюрских терригенных осадочных и вулканогенных пород.

При проведении полевых работ подземные воды вскрыты на двух горизонтах (сентябрь 2021 г).

### Свойства грунтов

На площадке работ в соответствии с выполненными буровыми работами до глубины 15,0 м, лабораторными анализами проб грунтов, в результате камеральной обработки полученных материалов, согласно ГОСТ 25100-2020 на площадке работ выделено 7 ИГЭ. Геологическое строение площадки работ представлено отложениями четвертичного возраста (QIV), по генетическим признакам: техногенным и аллювиальным. Техногенные отложения (tQIV) представлены насыпным галечниковым грунтом с песком (ИГЭ-1), насыпным грунтом: суглинок, супесь с гравием и бытовым мусором (ИГЭ-2). Аллювиальные отложения (aQIII) представлены суглинком полутвердым (ИГЭ-3), супесью твердой (ИГЭ-4), суглинком тугопластичным (ИГЭ-5), песком средней крупности (ИГЭ-6), галечниковым грунтом (ИГЭ-7).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	01343000975200001-КР.ТЧ	Лист
							3
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

**б) Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства**

В пределах территории, на которой располагается земельный участок, имеются особые природно-климатические условия, а именно повышенная сейсмичность. Расчетную сейсмическую опасность для площадки следует принять по результатам сейсмического микрорайонирования по карте ОСР-2015-А 7,7 баллов и по карте ОСР-2015-В 8,7 баллов.

**в) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства**

На площадке работ в соответствии с выполненными буровыми работами до глубины 15,0 м, лабораторными анализами проб грунтов, в результате камеральной обработки полученных материалов, согласно ГОСТ 25100-2020 на площадке работ выделено 7 ИГЭ. Геологическое строение площадки работ представлено отложениями четвертичного возраста (QIV), по генетическим признакам: техногенным и аллювиальным. Техногенные отложения (tQIV) представлены насыпным галечниковым грунтом с песком (ИГЭ-1), насыпным грунтом: суглинок, супесь с гравием и бытовым мусором (ИГЭ-2). Аллювиальные отложения (aQIII) представлены суглинком полутвердым (ИГЭ-3), супесью твердой (ИГЭ-4), суглинком тугопластичным (ИГЭ-5), песком средней крупности (ИГЭ-6), галечниковым грунтом (ИГЭ-7).

ИГЭ-1 Насыпной галечниковый грунт с песком. Грунт распространен в скважине с-1, с-3 в интервале глубин 0,1-1,2 м и в скважине с\*-1/1 (по данным бурения 2016 г.) с поверхности до глубины 3,1 м. Вскрытая мощность составила 0,7-3,1 м.

Природная влажность – 0,096 д.ед; расчетное сопротивление – 250 кПа; Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 6а

ИГЭ-2 Насыпной грунт: суглинок, супесь с гравием и бытовым мусором.

Грунт распространен в скважинах с-2, с-4, с-5, с-7 в интервале глубин 0,1-1,2 м. Вскрытая мощность составила 0,5-1,0 м. Природная влажность – 0,202 д.ед; плотность грунта нормативное значение – 2,02 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости – 0,606 д.ед; расчетное сопротивление – 180 кПа; Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 26а

ИГЭ-3 Суглинок полутвердый. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде прослоев в интервале глубин 0,5-6,1. Вскрытая мощность составила 0,9-3,0 м. Природная влажность – 0,191 д.ед; плотность грунта нормативное значение – 1,99 г/см<sup>3</sup>, при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 1,96 г/см<sup>3</sup>, при  $\alpha=0,95$  – 1,94 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости – 0,621 д.ед; расчетное сопротивление

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	01343000975200001-КР.ТЧ		Лист
											4

ние – 315 кПа; удельное сцепление (по лабораторным данным) нормативное значение – 28,1 кПа, расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 24,7 кПа, при  $\alpha=0,95$  – 22,3 кПа; угол внутреннего трения (по лабораторным данным) нормативное значение – 22о; расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 20о, при  $\alpha=0,95$  – 19°; модуль деформации (по лабораторным данным) – 17,8 МПа. Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 35в.

ИГЭ-4 Супесь твердая. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде слоя в интервале глубин 0,8-4,8 м. Вскрытая мощность составила 1,1-2,1 м. Природная влажность – 0,155 д.ед; плотность грунта нормативное значение – 2,13 г/см<sup>3</sup>, при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 2,09 г/см<sup>3</sup>, при  $\alpha=0,95$  – 2,06 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости – 0,471 д.ед; расчетное сопротивление – 300 кПа; удельное сцепление (по лабораторным данным) нормативное значение – 26,4 кПа, расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 24,1 кПа, при  $\alpha=0,95$  – 22,4 кПа; угол внутреннего трения (по лабораторным данным) нормативное значение – 27°; расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 26о, при  $\alpha=0,95$  – 25°; модуль деформации (по лабораторным данным) – 23,5 МПа. Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 36а.

ИГЭ-5 Суглинок тугопластичный. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде слоев в интервале глубин 0,6-8,0 м. Вскрытая мощность составила 1,1-3,5 м. Природная влажность – 0,250 д.ед; плотность грунта нормативное значение – 1,97 г/см<sup>3</sup>, при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 1,96 г/см<sup>3</sup>, при  $\alpha=0,95$  – 1,95 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости – 0,725 д.ед; расчетное сопротивление – 230 кПа; удельное сцепление (по лабораторным данным) нормативное значение – 27,5 кПа, расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 24,5 кПа, при  $\alpha=0,95$  – 22,5 кПа; угол внутреннего трения (по лабораторным данным) нормативное значение – 18°; расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 17°, при  $\alpha=0,95$  – 16°; модуль деформации (по лабораторным данным) – 11,8 МПа. Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 35б

ИГЭ-6 Песок средней крупности. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде прослоя в интервале глубин 1,2-2,3 м, 3,2-5,0 м. Вскрытая мощность составила 0,2-1,1 м. Природная влажность – 0,171 д.ед; расчетное сопротивление – 400 кПа; угол внутреннего трения (по данным статического зондирования) нормативное значение – 30°; расчетное значение при доверительной вероятности  $\alpha=0,85$  – 29°, при  $\alpha=0,95$  – 28°; модуль деформации (по данным статического зондирования) – 20 МПа. Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 29а

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>01343000975200001-КР.ТЧ</b>						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ИГЭ-7 Галечниковый грунт с песком. Грунт распространен повсеместно в нижней части разреза площадки с глубины 6,1-7,7 м до 15,0 м. Вскрытая мощность составила 7,8-8,9 м. Природная влажность – 0,122 д.ед; расчетное сопротивление – 500 кПа; Группа грунта по разработке определена по ГЭСН 81-02-01-2017, таблица 1.1, п. 6а.

**г) Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства**

Гидрогеологические условия изучаемой территории характеризуются присутствием трех типов подземных вод:

- пластово-поровые воды современных аллювиальных отложений;
- пластово-поровые воды современных техногенных и верхнеплейстоцен-голоценовых делювиальных, делювиально-пролювиальных и элювиальных отложений;
- трещинно-пластовые воды ниже-среднеюрских терригенных осадочных и вулканогенных пород.

При проведении полевых работ подземные воды вскрыты на двух горизонтах (сентябрь 2021 г).

Первый водоносный горизонт вскрыт на глубине 2,5-2,8 м (отметки 438,0-438,5 м) в суглинках полутвердых (ИГЭ-3), суглинках тугопластичных (ИГЭ-5). Воды напорно-безнапорные.

Второй водоносный горизонт вскрыт в галечниковых грунтах (ИГЭ-7) на глубине 6,3-7,3 м (отметки 432,0-434,0 м), установившийся уровень зафиксирован на глубине 3,3-3,8 м (436,8-438,0 м). Воды напорные. Величина напора составляет 3,0-4,0 м.

Воды пресные рН=7,0-7,4. По химическому составу - хлоридно- гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. Воды неагрессивные. Результаты химического анализа приведены в приложении П. По данным изученности на данной площадке в 2016 г. при бурении был вскрыт водоносный горизонт на глубине 1,7 м в насыпных грунтах. Данный водоносный горизонт при бурении в сентябре 2021 г не подтвержден.

По результатам химических анализов водных вытяжек из грунта, степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам, согласно СП 28.13330-2017 марки W4-W20 – неагрессивная; степень агрессивного воздействия к железобетонным конструкциям – неагрессивная

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

							<b>01343000975200001-КР.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			6





**ж) Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства**

Фундаменты здания представлены 2-мя видами:

- фундаменты под блоками А и Б выполняются при помощи буроинъекционных свай (устраиваемых в обсадной трубе). Под наружными монолитными стенами подвала, сваи объединены в монолитный ленточный ростверк. Под колоннами сваи объединены прямоугольным ростверком.

- фундаменты блока В выполнены ленточными из фундаментных блоков, толщиной 400-600 мм, по сборным железобетонным фундаментным подушкам, шириной 2000 мм. Глубина заложения подошвы фундамента от уровня земли – 3,180 м.

Основанием устраиваемых свайных фундаментов являются галичнековые грунты ИГЭ-7, расположенные на уровне 6,7-8 м от уровня земли.

Существующие фундаменты блока В, находятся в обводненном состоянии и требуют восстановления (устройства) гидроизоляции.

**з) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства**

Проектируемое здание функционально разделено на три блока:

- Блок «А» - отделение для проведения культурно-массовой работы;
- Блок «Б» - отделение для среднего и старшего образования;
- Блок «В» - отделение для начального образования.

Объемно-планировочные решения приняты с учетом расположения существующих и проектируемых несущих и ограждающих конструкций, а так же с учетом требований современных норм проектирования. Объемно планировочные решения продиктованы назначением здания (здание СОШ). В соответствии с экспликацией, приведенной в разделе «АР», в здании выявлены помещения и функциональные блоки:

- административная группа;
- вестибюльная и прочие группы помещений;
- столовая;
- медицинский блок;
- группа учебных кабинетов;
- группа зрительного зала;
- группа спортивно-оздоровительных помещений;
- группа центра информации;
- специализированные помещения;
- спортивно - оздоровительная группа помещений;
- сопутствующие и служебно-бытовые помещения;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

01343000975200001-КР.ТЧ





зультатам сейсмического микрорайонирования по карте ОСР-2015-А 7,7 баллов и по карте ОСР-2015-В 8,7 баллов.

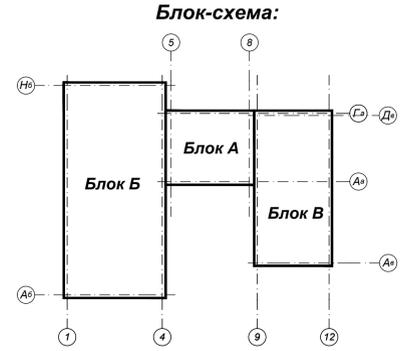
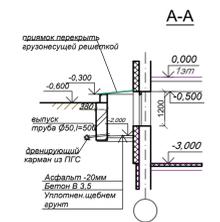
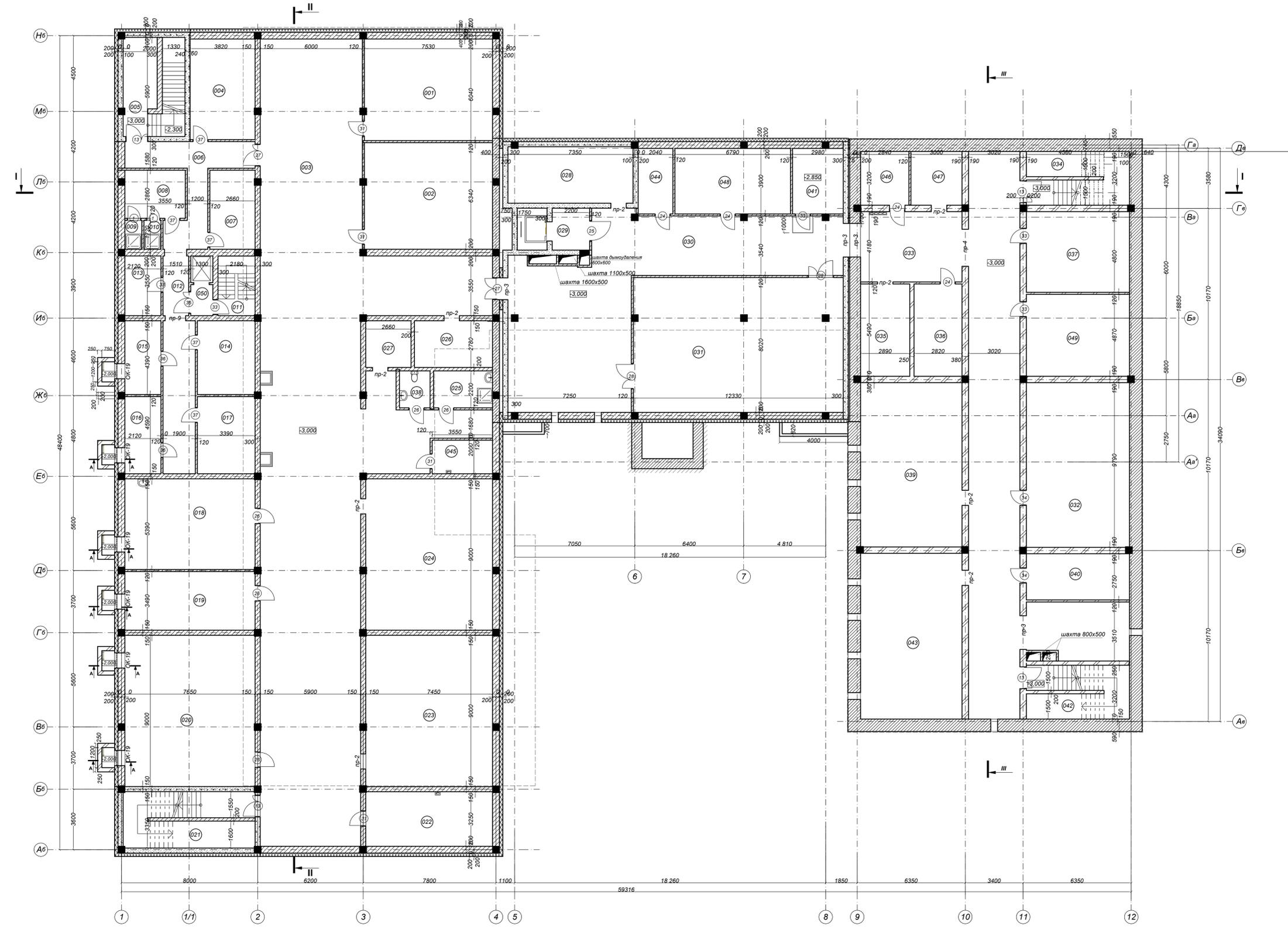
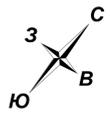
Проектом предусмотрены мероприятия включают в себя комплекс решений по повышению сейсмостойкости здания, а именно:

- армирование кладки (блок В);
- устройство поперечных рам (блок В);
- выполнение монолитной ж/б плиты перекрытия по ж/б монолитным балкам, соединенных с монолитным поясом (блок В);
- блоки А и Б проектируются каркасно-монолитными.
- устройство в качестве основания свай-стоек.

**о\_1) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений**

Предусматривается утепление конструкции стен (фасадов), конструкции покрытия современными энергоэффективным минераловатным утеплителем.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	01343000975200001-КР.ТЧ	



**Условные обозначения:**

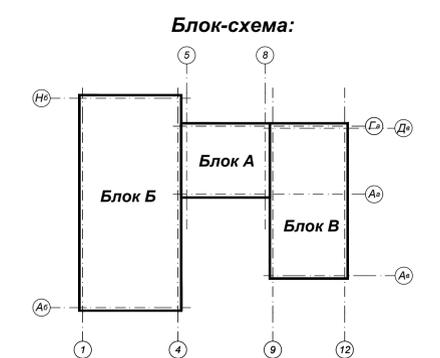
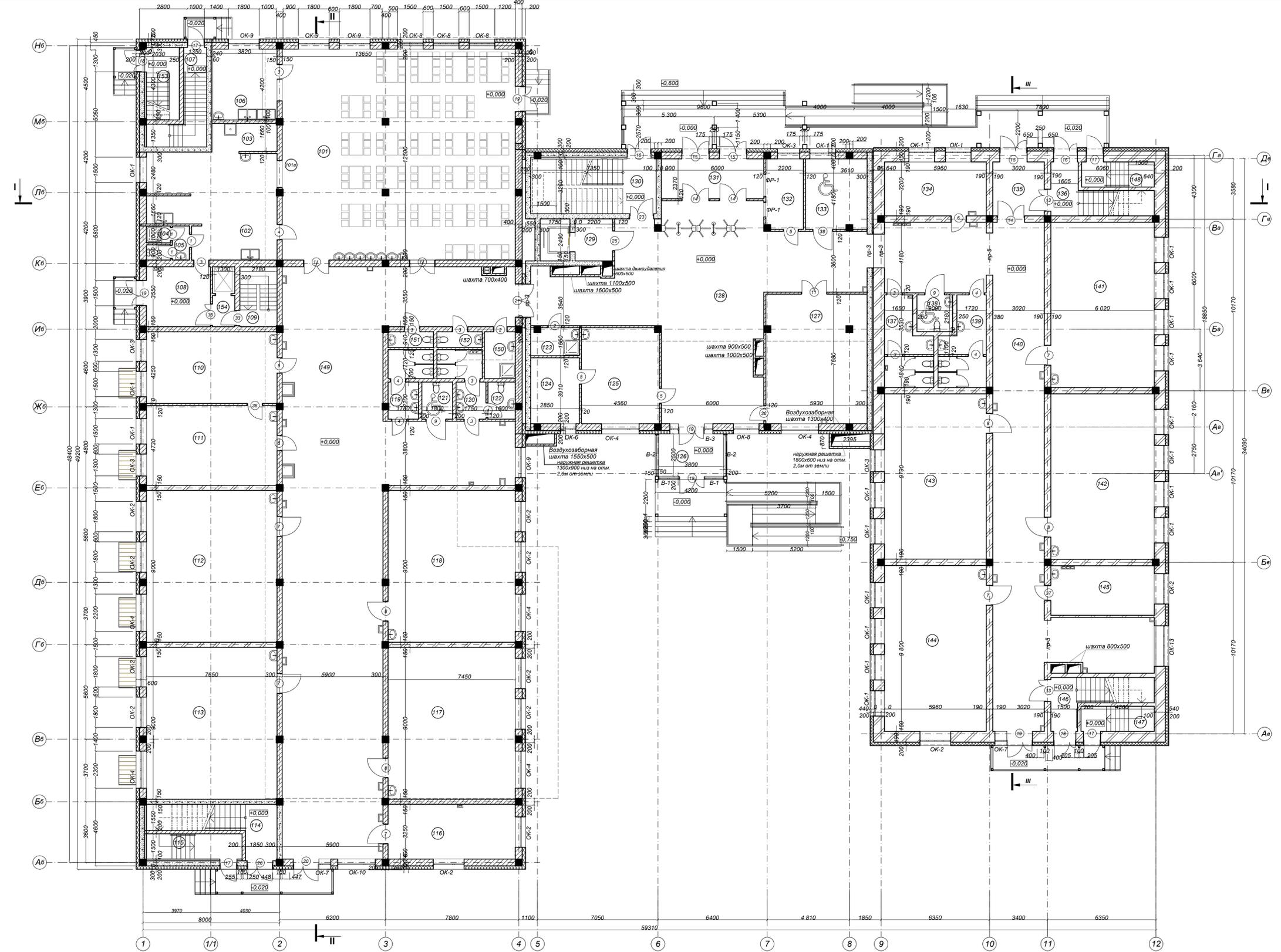
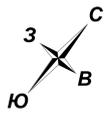
- Контур существующего здания
- Существующие стены здания
- Новое возводимые стены из газосиликатных блоков

**Экспликация помещений**

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
001	Помещение хранения лыж	45,00	В3
002	Помещение хранения книг	47,15	В2
003	Коридор	337,68	
004	Помещение хранения уличного инвентаря	22,83	В4
005	Лестничная клетка	19,90	
006	Коридор	20,30	
007	Кладовая кух. инвентаря и столовой посуды	12,52	В4
008	Помещение персонала	10,13	
009	Душевая	1,70	
010	Душевая	1,70	
011	Лестничная клетка	7,70	
012	Коридор	22,60	
013	Кладовая сухих продуктов	7,50	В3
014	Кладовая хранения охлаждаемых продуктов	14,85	В4
015	Кабинет зав. производством	9,30	
016	Комната кладовщика и экспедитора	9,74	
017	Кладовая фруктов и овощей	15,55	В4
018	Бытовое помещение технического персонала	41,20	
019	Помещение хранения пособий для уроков ОБЖ	26,70	
020	Лазерный тип	68,60	
021	Лестничная клетка	23,64	
022	Архив	24,20	В2
023	Подвальное помещение	67,05	
024	Подвальное помещение	67,05	
025	К/УИ	7,60	
026	Подвальное помещение	12,75	
027	Подвальное помещение	7,39	
028	Подвальное помещение	22,97	
029	Лифтовой холл	5,48	
030	Коридор	116,00	
031	Помещение венткамеры	98,85	В4
032	Тепловой пункт	58,90	В1
033	Коридор	137,00	
034	Лестничная клетка	18,38	
035	Подвальное помещение	15,84	
036	Помещение насосной	15,50	Д
037	Помещение хранения учеб. инвентаря	58,98	В3
038	Санузел	3,96	
039	Подвальное помещение	58,20	
040	Водомерный узел	16,65	
041	Электрощитовая	11,60	В4
042	Лестничная клетка	18,48	
043	Подвальное помещение	58,74	
044	Помещение серверной	7,00	В4
045	Кроссовая	7,10	В4
046	Кроссовая	9,07	В4
047	Подвальное помещение	9,60	
048	Кладовая для инвентаря актового зала	26,48	В4
049	Помещение хранения учеб. инвентаря	29,00	В3
050	Тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре	2,40	

Общая площадь всех помещений этажа S=1730,10 кв. м.

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Площадь	Дата
Разработал	Подписан	Лист	№Док.	Площадь	Дата
Г/ИП	Позачие	Лист	№Док.	Площадь	Дата
И.инж.	Позачие	Лист	№Док.	Площадь	Дата
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
"Рекомендуемая по адресу: г. Иркутск, ул. Ледянского, дом 17"					
Статус Лист Листов					
П л 1					
План подвала					
САПРПРОЕКТ ИЛ Полянина А.Л.					
Формат А2x3					



**Экспликация помещений**

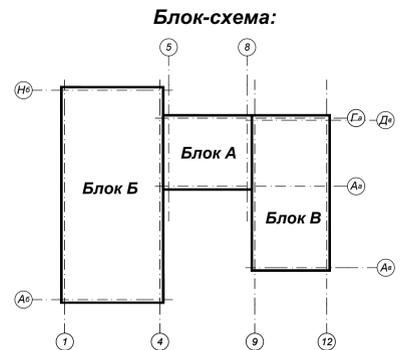
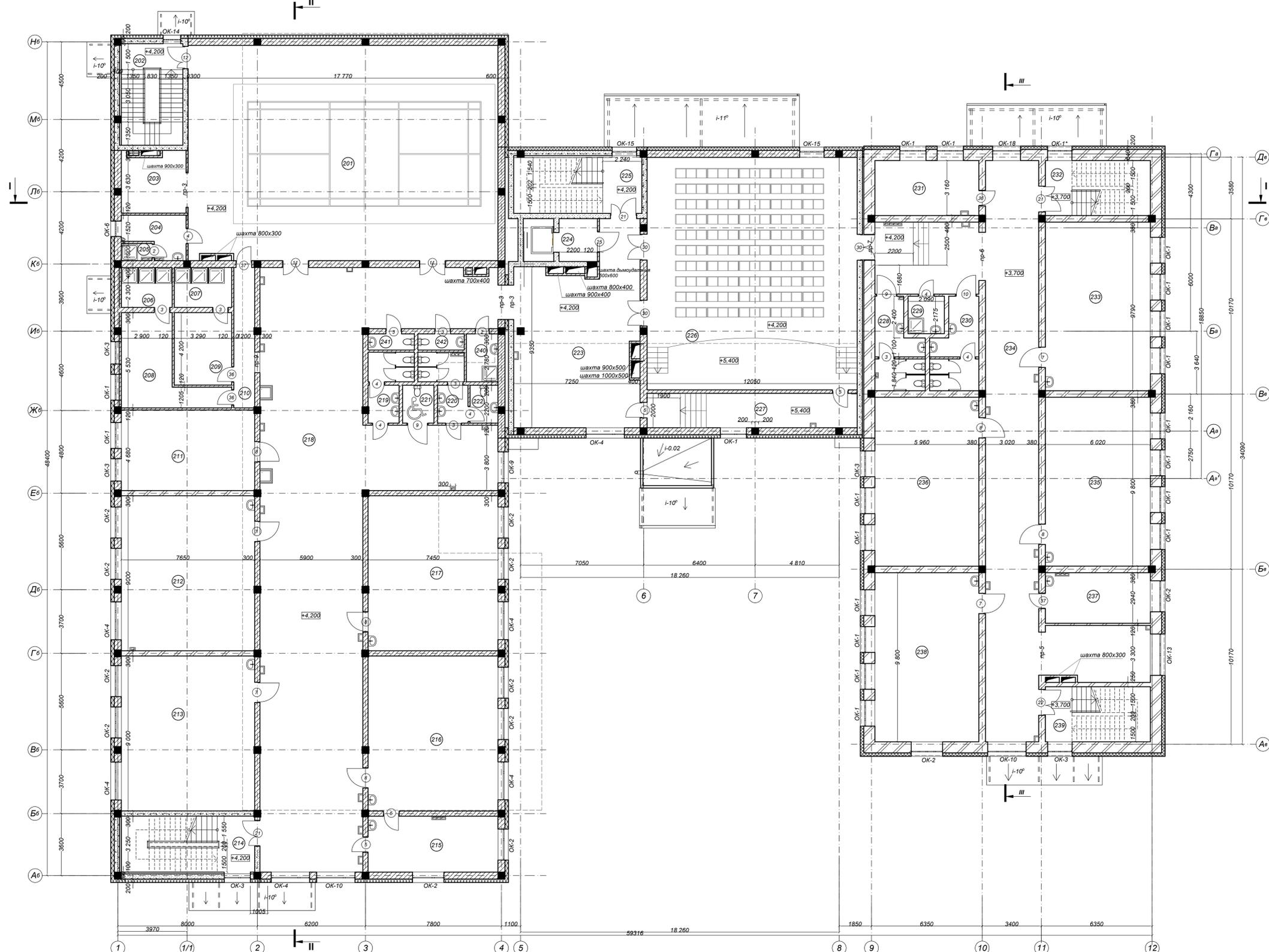
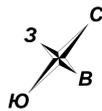
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
101	Обеденный зал на 150 посадочных мест	170,63	
101а	Раздаточная	21,30	
102	Довозовочная	43,00	Д
103	Моечная кухонной посуды	6,34	Д
104	КУИ	1,40	
105	С/у для персонала	3,26	
106	Моечная столовой посуды	16,04	Д
107	Лестничная клетка	11,05	
108	Завузовская	13,30	
109	Лестничная клетка	7,70	
110	Приемная директора	32,36	
111	Кабинет директора	36,00	
112	Учебный класс русского и литературы	68,65	
113	Учебный класс русского и литературы	68,80	
114	Лестничная клетка	14,70	
115	Лестничная клетка из подвала	8,69	
116	Учительская	24,20	
117	Учебный класс математики	67,05	
118	Учебный класс математики	67,05	
119	С/у для мальчиков	7,50	
120	С/у для девочек	8,40	
121	С/у для инвалидов	3,96	
122	Комната личной гигиены	3,50	
123	КУИ	4,70	
124	Процедурная	11,15	
125	Медицинский кабинет	23,89	
126	Тамбур	6,45	
127	Гардероб старших классов	44,00	
128	Коридор с рекреацией	135,19	
129	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для МГН)	5,48	
130	Лестничная клетка	23,87	
131	Тамбур	14,20	
132	Пост охраны	9,10	
133	Комната обслуживания МГН	14,90	
134	Гардероб начальной школы	19,00	
135	Тамбур	9,74	
136	Лестничная клетка	11,74	
137	С/у для девочек	12,90	
138	С/у для инвалидов	4,53	
139	С/у для мальчиков	12,70	
140	Коридор с рекреацией	137,04	
141	Учебный класс начальной школы	58,98	
142	Учебный класс начальной школы	59,06	
143	Учебный класс начальной школы	58,44	
144	Учебный класс начальной школы	58,50	
145	Учительская начальной школы	18,54	
146	Лестничная клетка	11,78	
147	Лестничная клетка из подвала	6,40	
148	Лестничная клетка из подвала	6,35	
149	Коридор с рекреацией	263,00	
150	КУИ	5,00	
151	Санузел для учителей	2,50	
152	Санузел для учителей	2,50	
153	Лестничная клетка из подвала	8,74	
154	Лифтовой холл	2,40	

Общая площадь всех помещений этажа S=1766,10 кв. м.

**Условные обозначения:**

- Контур существующего здания
- Новое возводимые стены из кирпича
- Новое возводимые стены из газосиликатных блоков

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Площадь	Дата
Разработал	Подписан	Лист	№Док.	Площадь	Дата
Г.И.П.	П.И.О.	Лист	№Док.	Площадь	Дата
И.И.И.	П.И.О.	Лист	№Док.	Площадь	Дата



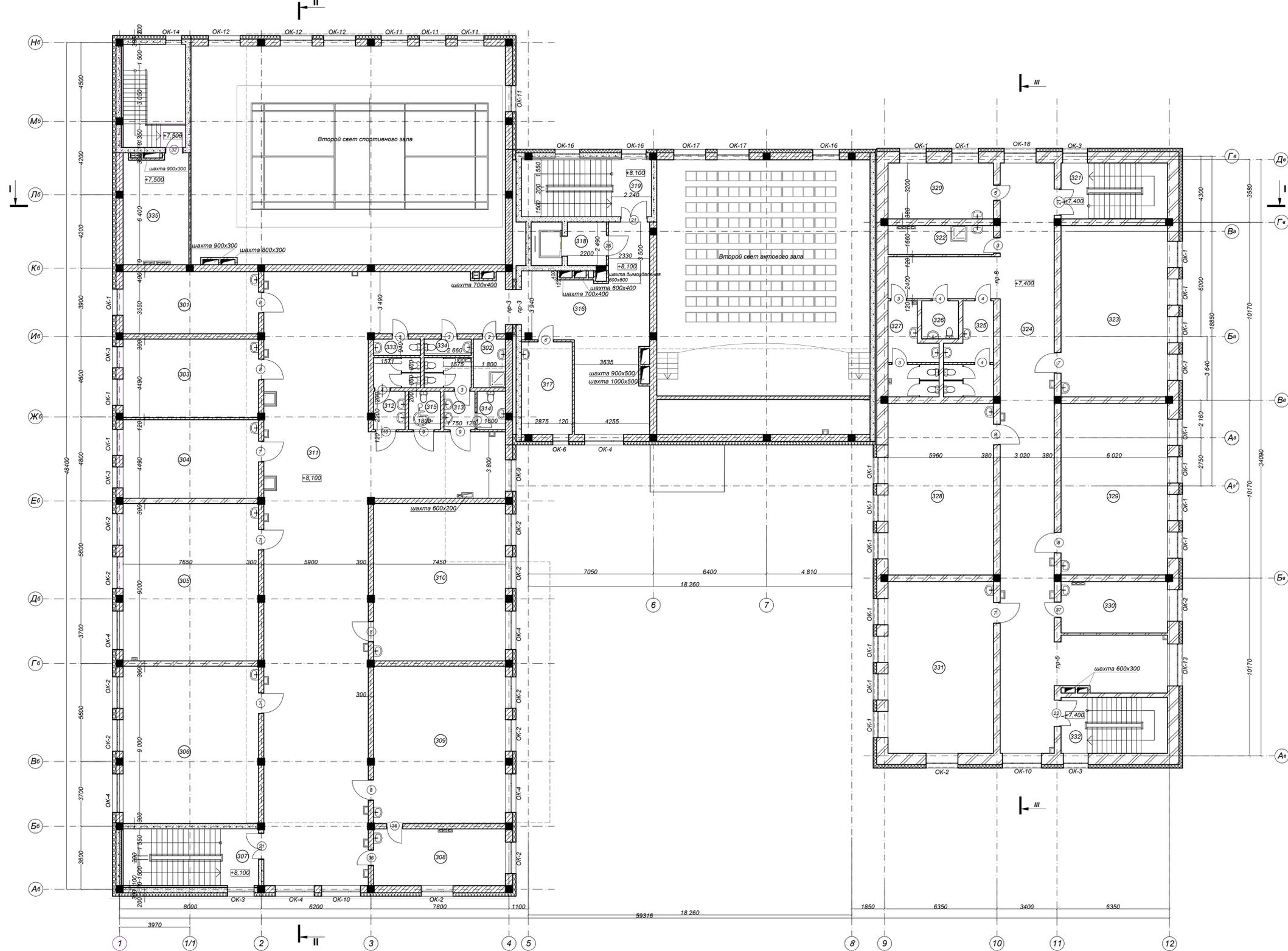
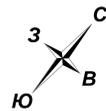
**Условные обозначения:**

- Контур существующего здания
- Новь возводимые стены из кирпича
- Новь возводимые стены из газосиликатных блоков

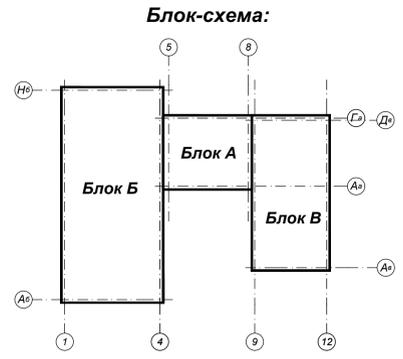
**Экспликация помещений**

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
201	Спортивный зал	222,10	
202	Лестничная клетка	20,49	
203	Сварочная	13,50	
204	Тренировочная	7,69	
205	Душевая для тренеров	1,77	
206	Душевые при раздевалке для девочек	13,09	
207	Душевые при раздевалке для мальчиков	13,46	
208	Раздевалка для девочек	13,99	
209	Раздевалка для мальчиков	11,35	
210	Коридор	6,39	
211	Библиотека	35,80	
212	Учебный класс истории и обществознания	68,85	
213	Учебный класс географии и ОБЖ	68,80	
214	Лестничная клетка	24,90	
215	Лаборантская	24,20	
216	Учебный класс физики и астрономии	67,05	
217	Учебный класс музыки	67,05	
218	Коридор с рекреацией	263,00	
219	С/у для мальчиков	7,50	
220	С/у для девочек	8,40	
221	С/у для инвалидов	3,96	
222	Комната личной гигиены	3,50	
223	Коридор с рекреацией	70,45	
224	Лифтовой холл	5,26	
225	Лестничная клетка	22,80	
226	Актовый зал	160,00	
227	Артистическая	23,82	
228	Санузел для девочек	12,90	
229	К/ИИ	4,53	
230	Санузел для мальчиков	12,70	
231	Гардероб начальной школы	19,52	
232	Лестничная клетка	19,28	
233	Учебный класс начальной школы	58,98	
234	Коридор с рекреацией	152,05	
235	Учебный класс начальной школы	59,06	
236	Учебный класс начальной школы	58,44	
237	Кабинет психолога	17,15	
238	Учебный класс начальной школы	58,50	
239	Лестничная клетка	19,39	
240	К/ИИ	5,00	
241	Санузел для учителей	2,50	
242	Санузел для учителей	2,50	
Общая площадь всех помещений этажа		S=1756,91 кв.м.	

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Городской общеобразовательный центр «Иркутская средняя общеобразовательная школа №7»					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Пользов.	Дата
Разработал	Подписан	Лист	№Док.	Пользов.	Дата
Г/ИП	Позачие	Лист	№Док.	Пользов.	Дата
И.инж.	Позачие	Лист	№Док.	Пользов.	Дата
Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17.					
Стадия Лист Листов					
П 3					
План 2 этажа					
САПРПРОЕКТ ИИ Поляева А.Л.					
Формат А2х3					



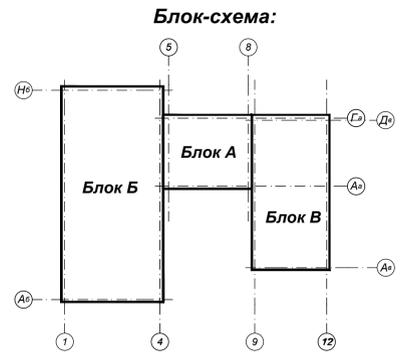
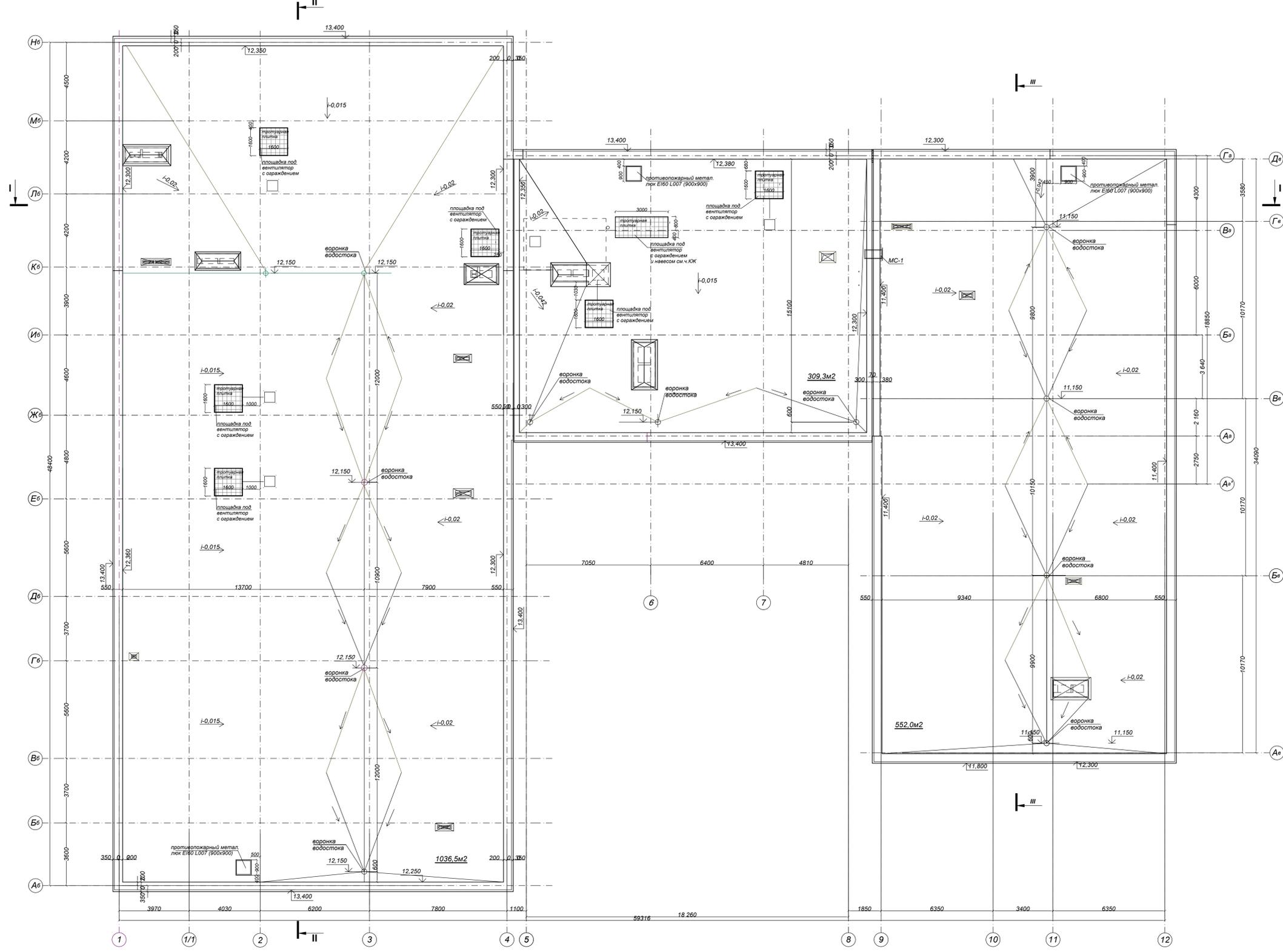
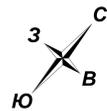
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет замдиректора	27,10	
302	КУИ	5,00	
303	Учебный класс иностранного языка	34,35	
304	Учебный класс иностранного языка	34,35	
305	Учебный класс информатики и робототехники	68,58	
306	Учебный класс информатики и робототехники	68,47	
307	Лестничная клетка	24,90	
308	Лаборантская	24,20	
309	Учебный класс химии и биологии	67,05	
310	Учебный класс черчения и рисования	67,05	
311	Коридор с рекреацией	263,00	
312	Санузел для мальчиков	7,50	
313	Санузел для девочек	8,40	
314	Комната личной гигиены	3,50	
315	Санузел для инвалидов	3,96	
316	Коридор с рекреацией	55,50	
317	Кабинет соц. педагога	15,07	
318	Лифтовой холл	5,26	
319	Лестничная клетка	22,80	
320	Кабинет логопеда	19,18	
321	Лестничная клетка	19,28	
322	КУИ	10,11	
323	Учебный класс	58,98	
324	Коридор с рекреацией	140,70	
325	Санузел для мальчиков	12,70	
326	Санузел для педагогов	4,53	
327	Санузел для девочек	12,90	
328	Учебный класс	58,44	
329	Учебный класс	59,06	
330	Специалист по кадрам	17,15	
331	Учебный класс	58,50	
332	Лестничная клетка	19,39	23
333	Санузел для учителей	2,50	
334	Санузел для учителей	2,50	
335	Венткамера	25,75	В4
Общая площадь всех помещений этажа		S=1308,34 кв.м.	



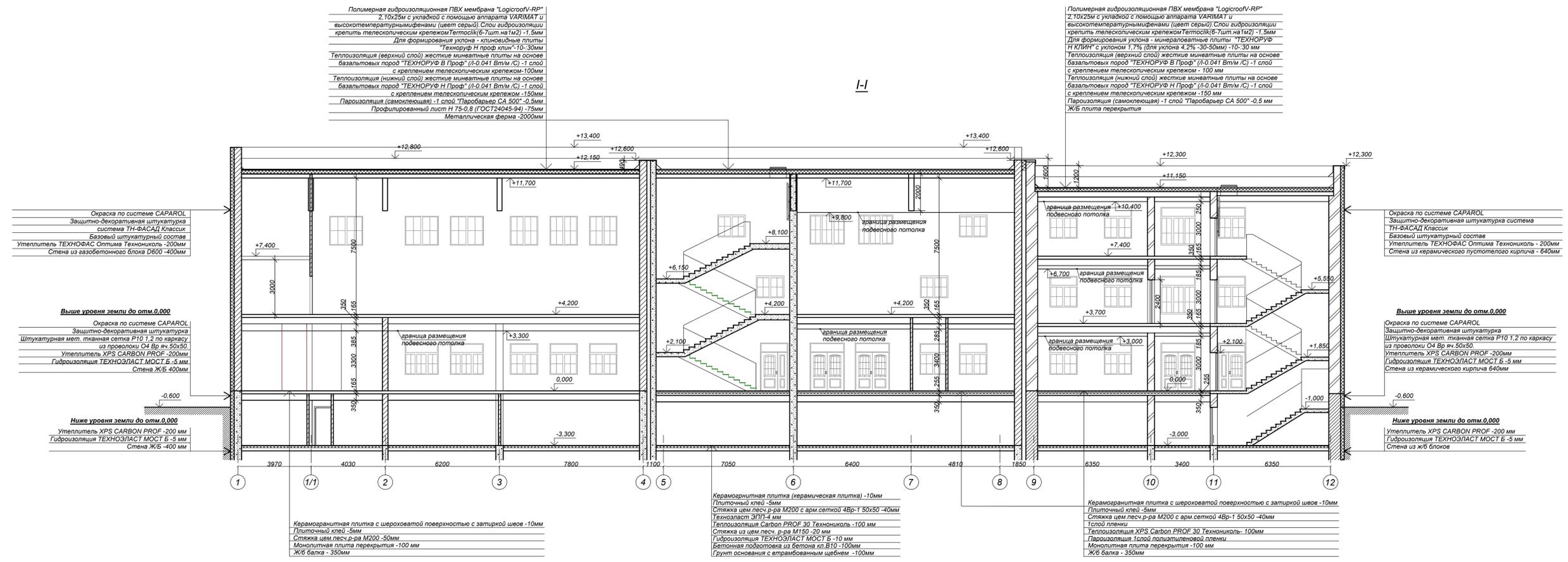
**Условные обозначения:**

- Контур существующего здания
- Вновь возводимые стены из кирпича
- Вновь возводимые стены из газосиликатных блоков

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	01.22
Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17					
Г/ИП	Позначие	01.22			
И.инж.	Позначие	01.22			
План 3 этажа					
<b>САПРПРОЕКТ</b> ИП Позднее А.Л.					



01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подписчик			<i>[Signature]</i>	01.22
"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17"					
ГИП	Позачие			<i>[Signature]</i>	01.22
Исполн.	Позачие			<i>[Signature]</i>	01.22
План кровли					Лист 5
САПРПРОЕКТ					ИП Позачие А.И.
Формат А2x3					



Полимерная гидроизоляционная ПВХ мембрана "Logisroof-RP" 2,10x25м с укладкой с помощью аппарата VARIMAT и высокотемпературными фенолами (цвет серый). Слои гидроизоляции крепить телескопическим крепежом Тетросик(Б-Тшт на 1х2) -1,5мм. Для формирования уклона - клиновидные плиты Технориф Н проф клин-10-30мм. Теплоизоляция (верхний слой) жесткие минеральные плиты на основе базальтовых пород "ТЕХНОРУФ В Проф" (λ-0,041 Вт/м·С) -1 слой с креплением телескопическим крепежом-100мм. Теплоизоляция (нижний слой) жесткие минеральные плиты на основе базальтовых пород "ТЕХНОРУФ Н Проф" (λ-0,041 Вт/м·С) -1 слой с креплением телескопическим крепежом -150мм. Пароизоляция (самоклеящаяся) -1 слой "Паробарьер СА 500" -0,5мм. Профилированный лист Н 75-0,8 (ГОСТ24045-94) -75мм. Металлическая ферма -2000мм.

Полимерная гидроизоляционная ПВХ мембрана "Logisroof-RP" 2,10x25м с укладкой с помощью аппарата VARIMAT и высокотемпературными фенолами (цвет серый). Слои гидроизоляции крепить телескопическим крепежом Тетросик(Б-Тшт на 1х2) -1,5мм. Для формирования уклона - минераловатные плиты "ТЕХНОРУФ Н КЛИН" с уклоном 1,7% (для уклона 4,2% -30-50мм) -10-30 мм. Теплоизоляция (верхний слой) жесткие минеральные плиты на основе базальтовых пород "ТЕХНОРУФ В Проф" (λ-0,041 Вт/м·С) -1 слой с креплением телескопическим крепежом - 100 мм. Теплоизоляция (нижний слой) жесткие минеральные плиты на основе базальтовых пород "ТЕХНОРУФ Н Проф" (λ-0,041 Вт/м·С) -1 слой с креплением телескопическим крепежом -150 мм. Пароизоляция (самоклеящаяся) -1 слой "Паробарьер СА 500" -0,5 мм. Ж/Б плита перекрытия.

Окраска по системе CAPAROL. Защитно-декоративная штукатурка система ТН-ФАСАД Классик. Базовый штукатурный состав. Утеплитель ТЕХНОФАС Оптима Технониколь -200мм. Стена из газобетонного блока D600 -400мм.

Окраска по системе CAPAROL. Защитно-декоративная штукатурка система ТН-ФАСАД Классик. Базовый штукатурный состав. Утеплитель ТЕХНОФАС Оптима Технониколь -200мм. Стена из керамического пустотелого кирпича - 640мм.

Выше уровня земли до отм.0.000. Окраска по системе CAPAROL. Защитно-декоративная штукатурка система ТН-ФАСАД Классик. Базовый штукатурный состав. Утеплитель XPS CARBON PROF -200мм. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -5 мм. Стена Ж/Б 400мм.

Выше уровня земли до отм.0.000. Окраска по системе CAPAROL. Защитно-декоративная штукатурка система ТН-ФАСАД Классик. Базовый штукатурный состав. Утеплитель XPS CARBON PROF -200мм. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -5 мм. Стена из керамического кирпича 640мм.

Ниже уровня земли до отм.0.000. Утеплитель XPS CARBON PROF -200 мм. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -5 мм. Стена Ж/Б -400 мм.

Ниже уровня земли до отм.0.000. Утеплитель XPS CARBON PROF -200 мм. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -5 мм. Стена из ж/б блоков.

Керамогранитная плитка (керамическая плитка) -10мм. Плиточный клей -5мм. Стыжка цем.песч.р-ра М200 с арм.сеткой 4Вр-1 50x50 -40мм. Техноласт ЭПП-4 мм. Теплоизоляция Сайбон PROF 30 Технониколь -100 мм. Стыжка из цем.песч. р-ра М150 -20 мм. Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -10 мм. Бетонная подготовка из бетона кл.В10 -100мм. Грунт основания с трамбованным щебнем -100мм.

Керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью с затиркой швов -10мм. Плиточный клей -5мм. Стыжка цем.песч.р-ра М200 с арм.сеткой 4Вр-1 50x50 -40мм. Слои пленки. Теплоизоляция XPS Сайбон PROF 30 Технониколь -100мм. Пароизоляция. Слои полиэтиленовой пленки. Монолитная плита перекрытия -100 мм. Ж/Б балка - 350мм.

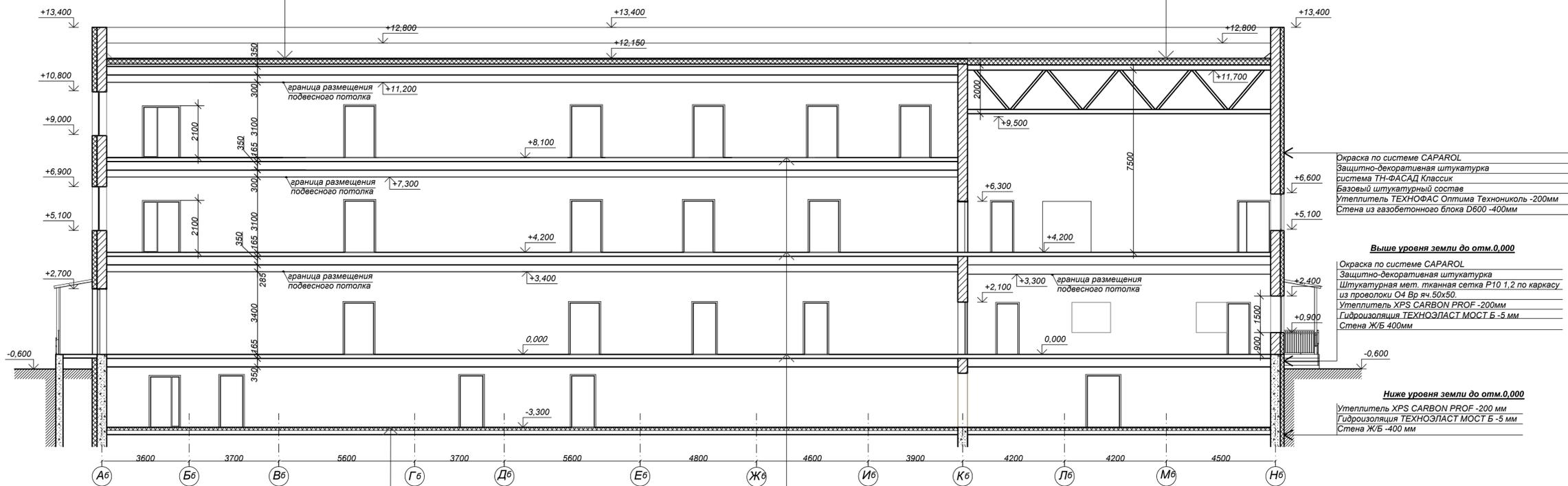
Керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью с затиркой швов -10мм. Плиточный клей -5мм. Стыжка цем.песч.р-ра М200 -50мм. Монолитная плита перекрытия -100 мм. Ж/Б балка - 350мм.

01343000975200001-АР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гроздева			06.22
ГМП		Лоскутеева			06.22
ГИП		Лозанова			06.22
И.инж.		Лозанова			06.22
"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17"					
Стадия	Лист	Листов			
П	6				
Разрез I-I					
САПРПРОЕКТ					
Формат А2х3					

Полимерная гидроизоляционная ПВХ мембрана "Logicroof-RP"  
 2,10x25м с укладкой с помощью аппарата VARIMAT и  
 высокотемпературными фенолами (цвет серый). Слои гидроизоляции  
 крепить телескопическим крепежом Теттосік(6-7шт.на1м2) -1,5мм  
 Для формирования уклона - минераловатные плиты "ТЕХНОРУФ  
 Н КЛИН" с уклоном 1,7% (для уклона 4.2%-30-50мм) -10-30 мм  
 Теплоизоляция (верхний слой) жесткие минеральные плиты на основе  
 базальтовых пород "ТЕХНОРУФ В Проф" (l-0,041 Вт/м.С) -1 слой  
 с креплением телескопическим крепежом -100 мм  
 Теплоизоляция (нижний слой) жесткие минеральные плиты на основе  
 базальтовых пород "ТЕХНОРУФ Н Проф" (l-0,041 Вт/м.С) -1 слой  
 с креплением телескопическим крепежом -150 мм  
 Пароизоляция (самоклеющаяся) -1 слой "Паробарьер СА 500" - 0,5 мм  
 Ж/Б плита перекрытия

Полимерная гидроизоляционная ПВХ мембрана "Logicroof-RP"  
 2,10x25м с укладкой с помощью аппарата VARIMAT и  
 высокотемпературными фенолами (цвет серый). Слои гидроизоляции  
 крепить телескопическим крепежом Теттосік(6-7шт.на1м2) -1,5мм  
 Для формирования уклона - клиновидные плиты  
 "Техноруп Н проф клин"-10-30мм  
 Теплоизоляция (верхний слой) жесткие минеральные плиты на основе  
 базальтовых пород "ТЕХНОРУФ В Проф" (l-0,041 Вт/м.С) -1 слой  
 с креплением телескопическим крепежом-100мм  
 Теплоизоляция (нижний слой) жесткие минеральные плиты на основе  
 базальтовых пород "ТЕХНОРУФ Н Проф" (l-0,041 Вт/м.С) -1 слой  
 с креплением телескопическим крепежом -150мм  
 Пароизоляция (самоклеющаяся) -1 слой "Паробарьер СА 500" -0,5мм  
 Профилированный лист Н 75-0,8 (ГОСТ24045-94) -75мм  
 Металлическая ферма -2000мм

II-II



Окраска по системе CAPAROL  
 Защитно-декоративная штукатурка  
 система ТН-ФАСАД Классик  
 Базовый штукатурный состав  
 Утеплитель ТЕХНОФАС Оптима Техноколь -200мм  
 Стена Ж/Б блока D600 -400мм

Выше уровня земли до отм.0,000

Окраска по системе CAPAROL  
 Защитно-декоративная штукатурка  
 Штукатурная мет. тканая сетка P10 1,2 по каркасу  
 из проволоки O4 Вр яч.50x50.  
 Утеплитель XPS CARBON PROF -200мм  
 Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -5 мм  
 Стена Ж/Б 400мм

Ниже уровня земли до отм.0,000

Утеплитель XPS CARBON PROF -200 мм  
 Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -5 мм  
 Стена Ж/Б -400 мм

Керамогранитная плитка (керамическая плитка) -10мм  
 Плиточный клей -5мм  
 Стяжка цем.песч.р-ра М200 с арм.сеткой 4Вр-1 50x50 -40мм  
 Техноласт ЭПП-4 мм  
 Теплоизоляция Сапвол PROF 30 Техноколь -100 мм  
 Стяжка из цем.песч. р-ра М150 -20 мм  
 Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -10 мм  
 Бетонная подготовка из бетона кл.В10 -100мм  
 Грунт основания с трамбованным щебнем -100мм

Керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью с затиркой швов -10мм  
 Плиточный клей -5мм  
 Стяжка цем.песч.р-ра М200 -50мм  
 Монолитная плита перекрытия -100 мм  
 Ж/Б балка - 350мм

01343000975200001-АР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Грошев				06.22
ГАП	Леонова				06.22
ГИП	Лозавцев				06.22
Н.контр.	Лозавцев				06.22
Реконструкция МБОУ г. Иркутск СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Левовского, дом 177			Стадия	Лист	Листов
Разрез II-II			П	7	
САПРОЕКТ Иркутск, г.И.			Формат А1		

Полимерная гидроизоляционная ПВХ мембрана "LogicroofV-RP" 2,10x25м с укладкой с помощью аппарата VARIMAT и высокотемпературными фенолами (цвет серый). Слои гидроизоляции крепить телескопическим крепежом Тетрослик (6-7шт. на 1м2) -1,5мм  
 Для формирования уклона - минераловатные плиты "ТЕХНОРУФ Н КЛИН" с уклоном 1,7% (для уклона 4,2% -30-50мм) -10-30 мм  
 Теплоизоляция (верхний слой) жесткие минеральные плиты на основе базальтовых пород "ТЕХНОРУФ В Проф" (λ=0,041 Вт/м /С) -1 слой с креплением телескопическим крепежом - 100 мм  
 Теплоизоляция (нижний слой) жесткие минеральные плиты на основе базальтовых пород "ТЕХНОРУФ Н Проф" (λ=0,041 Вт/м /С) -1 слой с креплением телескопическим крепежом -150 мм  
 Пароизоляция (самоклеющаяся) -1 слой "Паробарьер СА 500" -0,5 мм  
 Ж/Б плита перекрытия

III-III



Окраска по системе CAPAROL  
 Защитно-декоративная штукатурка система ТН-ФАСАД Классик  
 Базовый штукатурный состав  
 Утеплитель ТЕХНОФАС Оптима Технониколь - 200мм  
 Стена из керамического пустотелого кирпича - 640мм

Керамогранитная плитка (керамическая плитка) -10мм  
 Плиточный клей -5мм  
 Стяжка цем.песч.р-ра М200 с арм.сеткой 4Вр-1 50x50 -40мм  
 Техноэласт ЭПП-4 мм  
 Теплоизоляция Carbon PROF 30 Технониколь -100 мм  
 Стяжка из цем.песч. р-ра М150 -20 мм  
 Гидроизоляция ТЕХНОЭЛАСТ МОСТ Б -10 мм  
 Бетонная подготовка из бетона кл.В10 -100мм  
 Грунт основания с трамбованным щебнем -100мм

Керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью с затиркой швов -10мм  
 Плиточный клей -5мм  
 Стяжка цем.песч.р-ра М200 с арм.сеткой 4Вр-1 50x50 -40мм  
 1слой пленки  
 Теплоизоляция XPS Carbon PROF 30 Технониколь- 100мм  
 Пароизоляция 1слой полиэтиленовой пленки  
 Монолитная плита перекрытия  
 Ж/б балка - 350мм

Керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью с затиркой швов -10мм  
 Плиточный клей -5мм  
 Стяжка цем.песч.р-ра М200 -50мм  
 Монолитная плита перекрытия -100 мм  
 Ж/б балка - 350мм

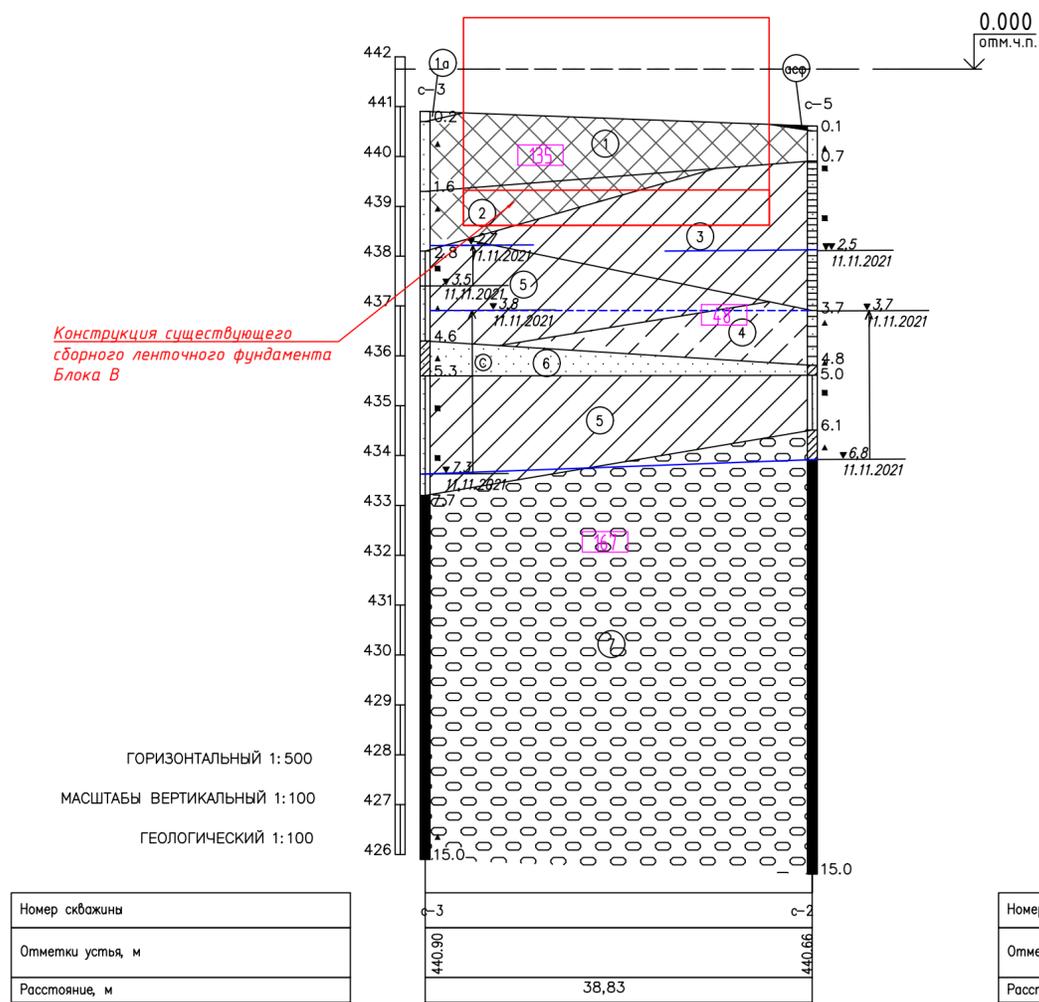
- Общие указания см. на листе 1.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа (абсолютная отметка 441,75).

0134300097520001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяжкин	Лопф			01.22
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
ГИП		Лозачев			01.22
Н.контр.		Лозачев			01.22
Разрез III-III				Стадия	Лист
				П	8
				Листов	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяжкин	Лопф			01.22
ГИП	Лозачев				01.22
Н.контр.	Лозачев				01.22

Инженерно-геологический разрез по линии I-I'



Инженерно-геологический разрез по линии II-II'

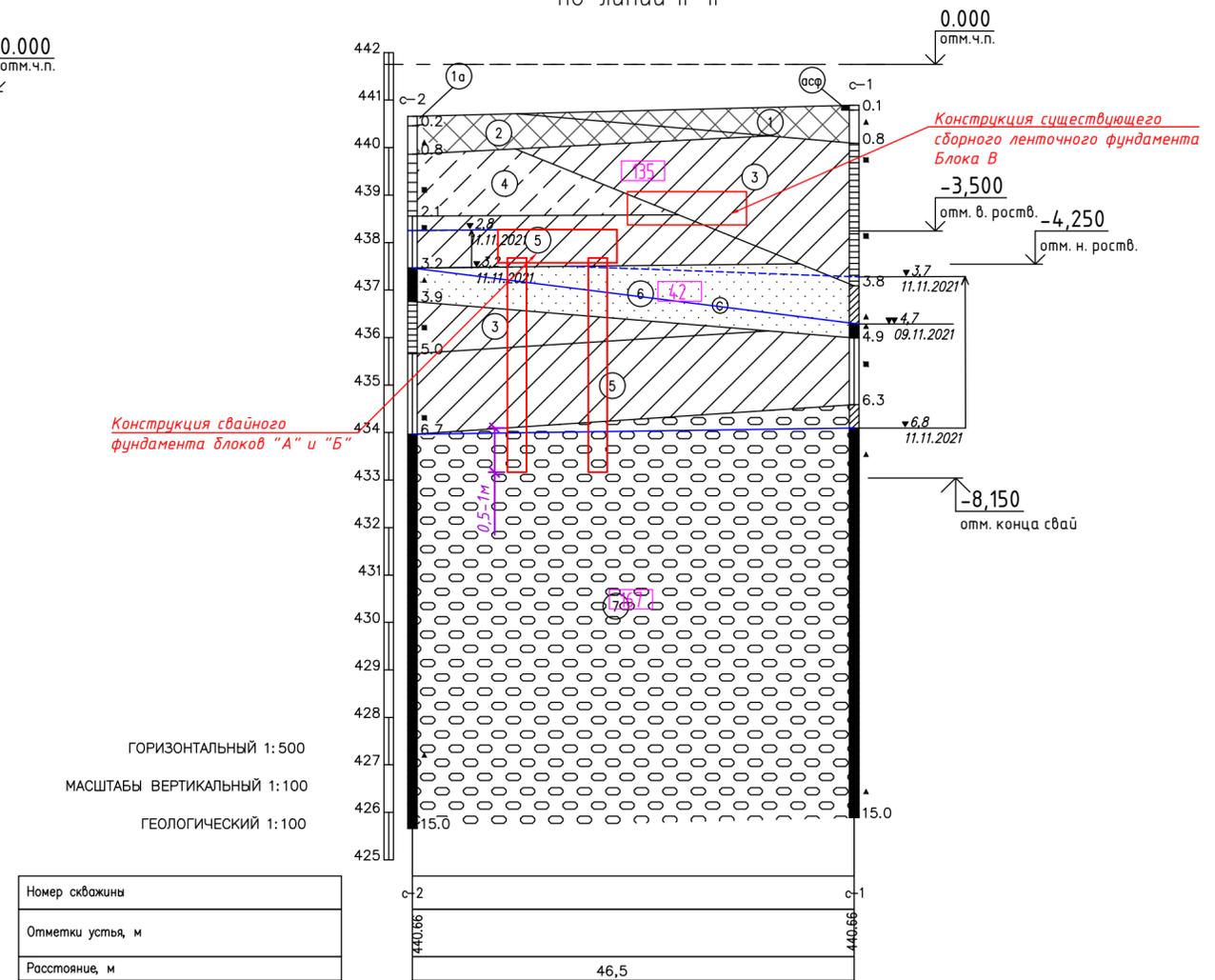
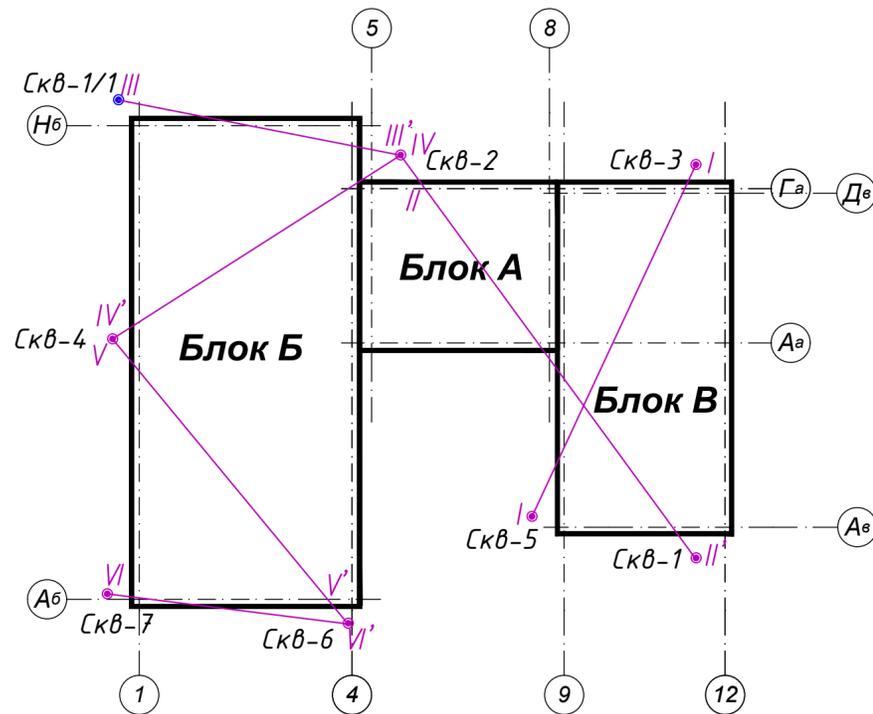


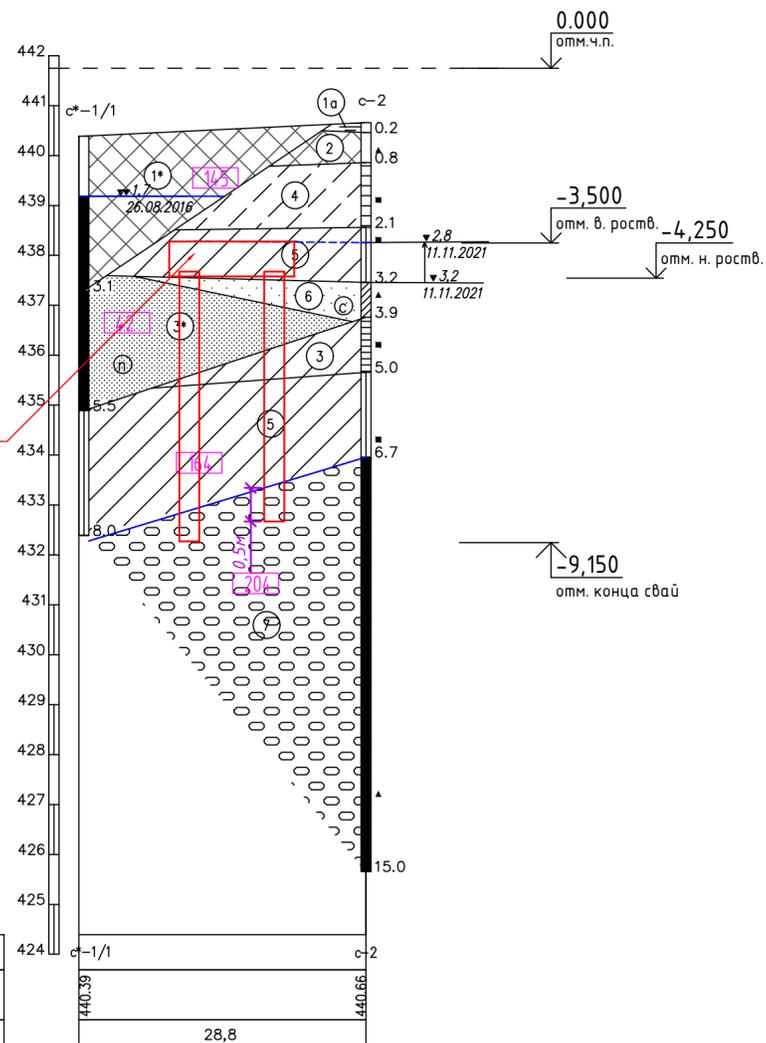
Схема расположения скважин и линии профиля



- Общие указания см. на листе 1.
- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа (абсолютная отметка 441.75).

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяжкин	Лист	01.22		
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
СТАДИЯ			Лист	Листов	
П			9		
ГИП	Лозачев	01.22	Инженерно-геологический разрез по линии I-I; II-II с расположением фундамента		
Н.контр.	Лозачев	01.22			

Инженерно-геологический разрез  
по линии III-III'



Инженерно-геологический разрез  
по линии IV-IV'

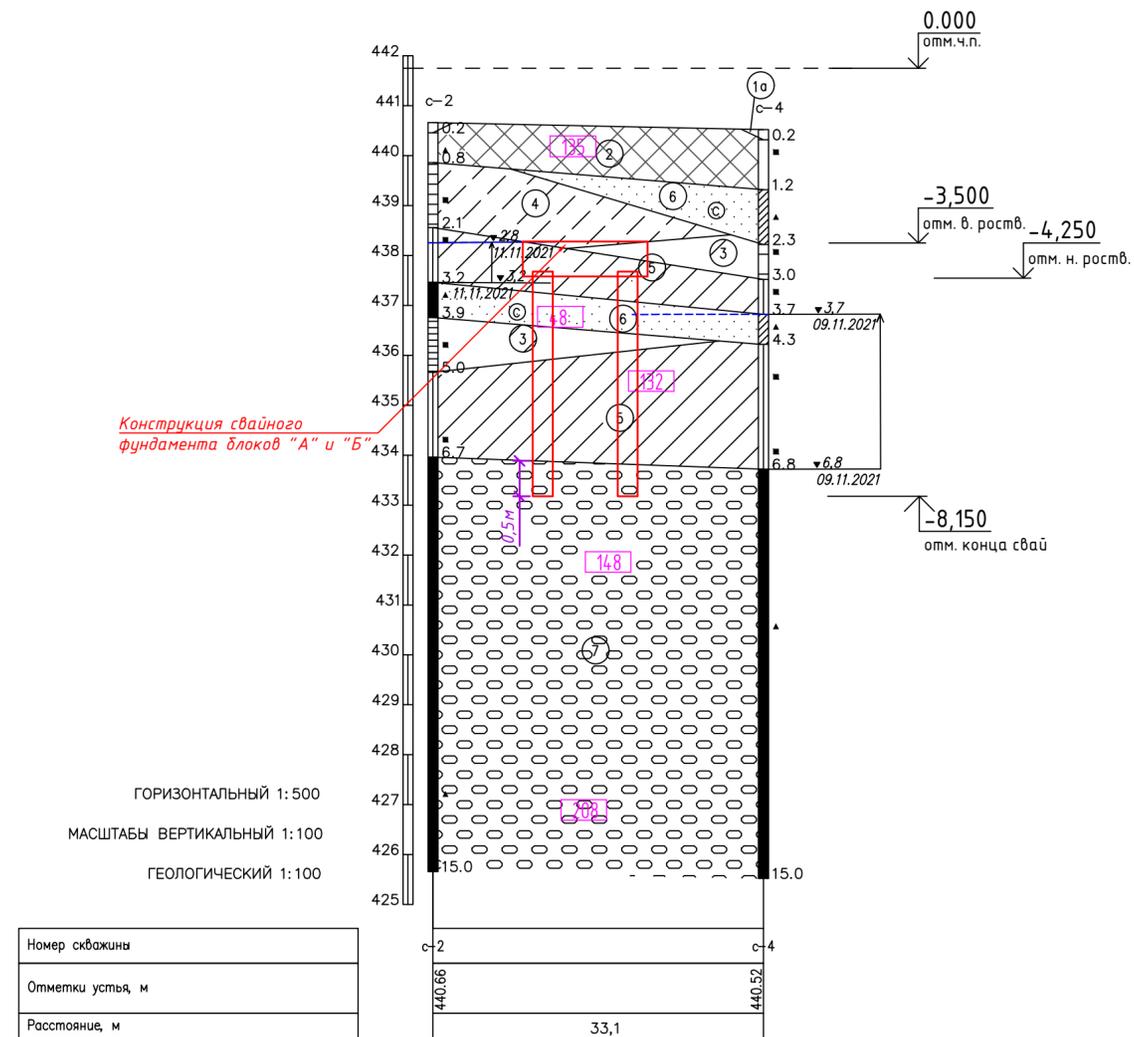
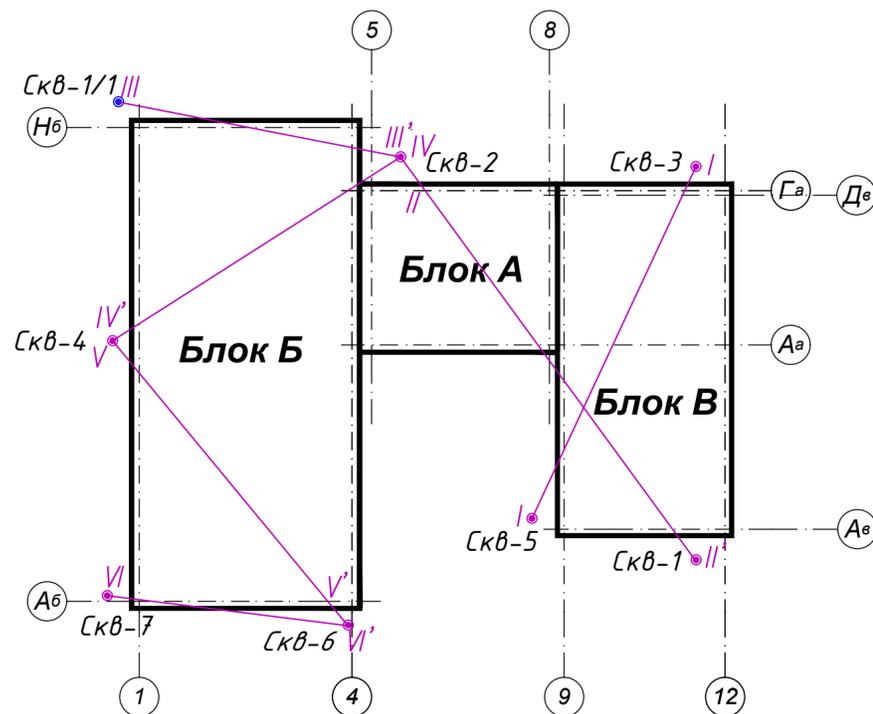


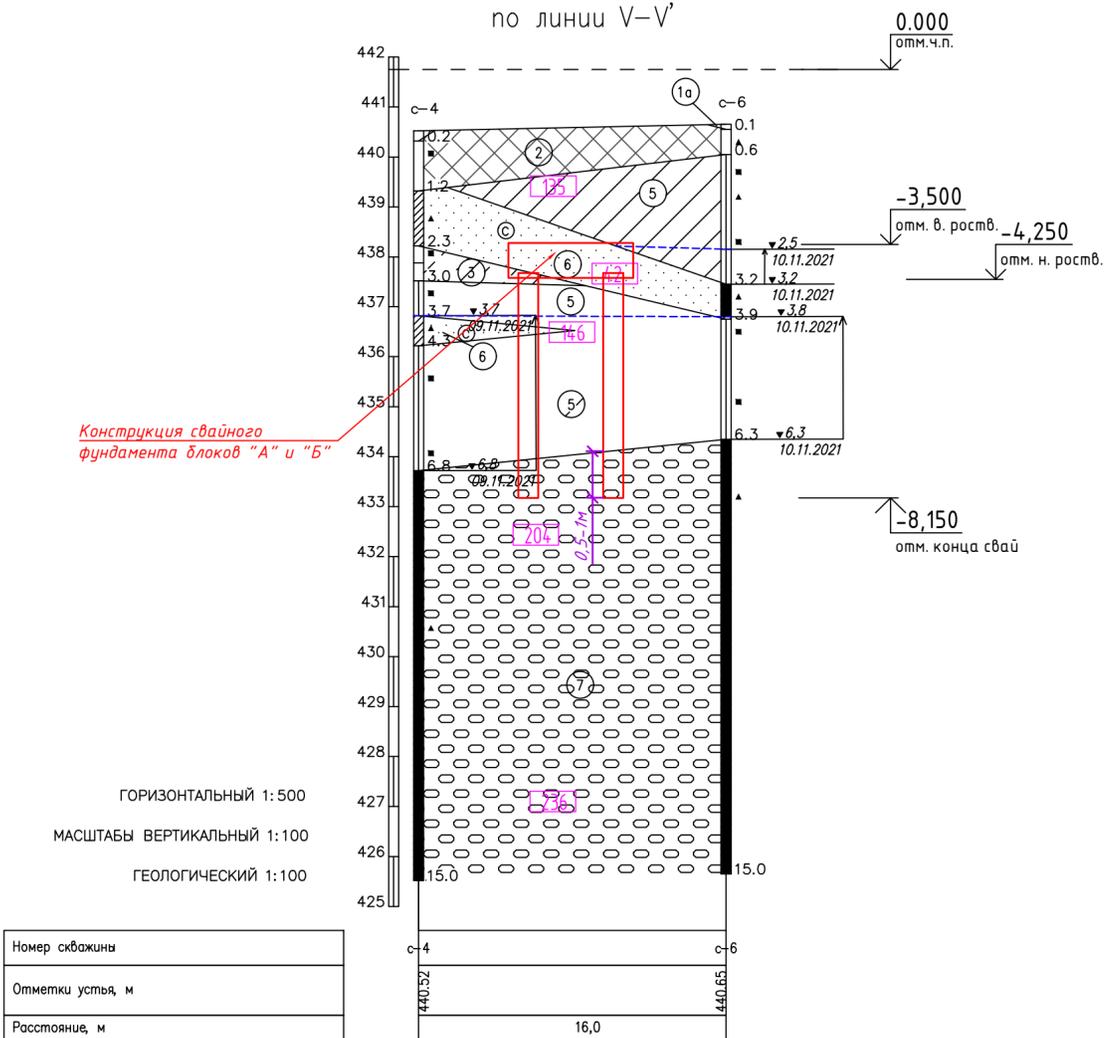
Схема расположения скважин и линии профиля



- Общие указания см. на листе 1.
- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа (абсолютная отметка 441.75).

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяжкин	Лопф	01.22		
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
			Стадия	Лист	Листов
			П	10	
ГИП	Лозачев	Лоз	01.22	Инженерно-геологический разрез по линии III-III; IV-IV с расположением фундамента	
Н.контр.	Лозачев	Лоз	01.22		

Инженерно-геологический разрез по линии V-V'



Инженерно-геологический разрез по линии VI-VI'

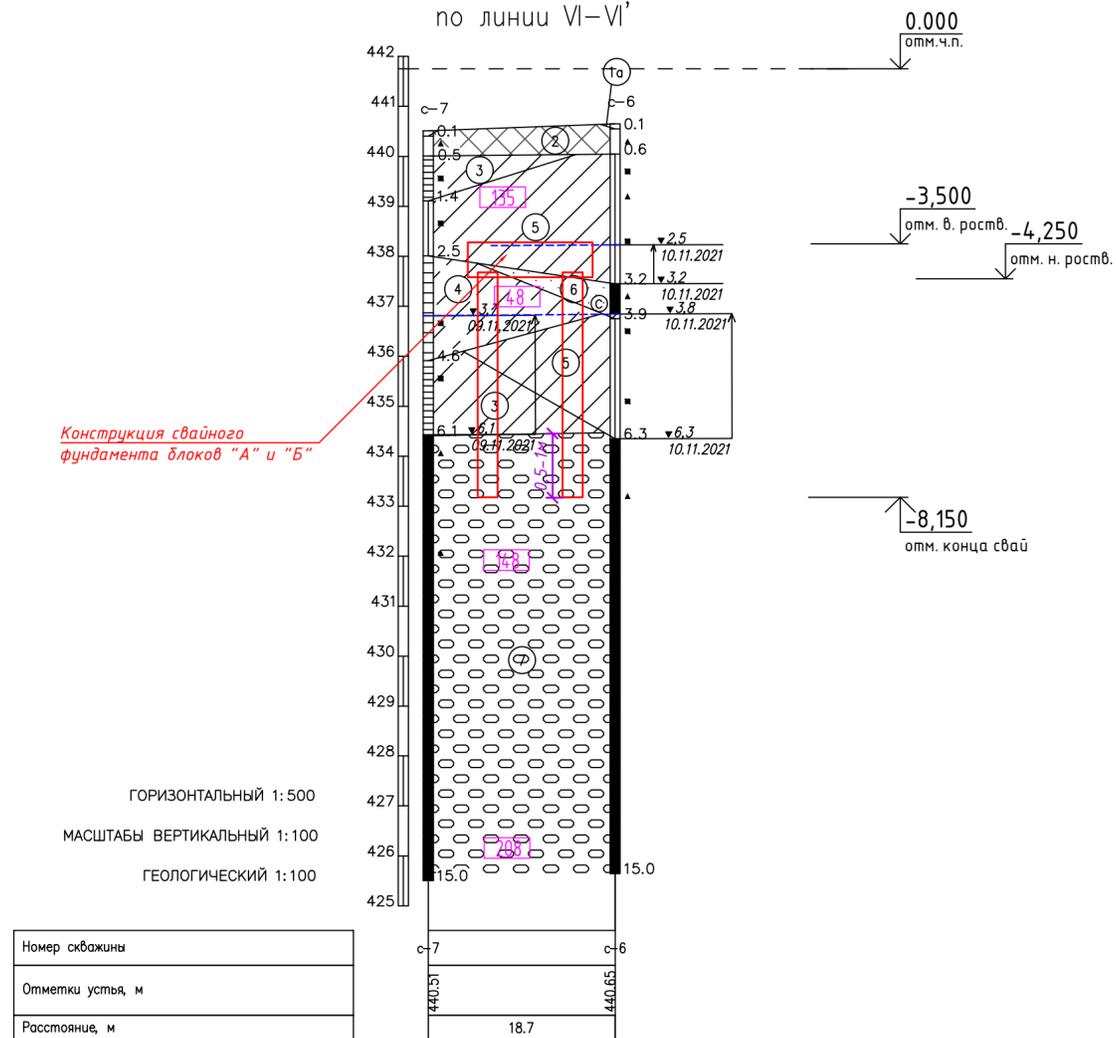
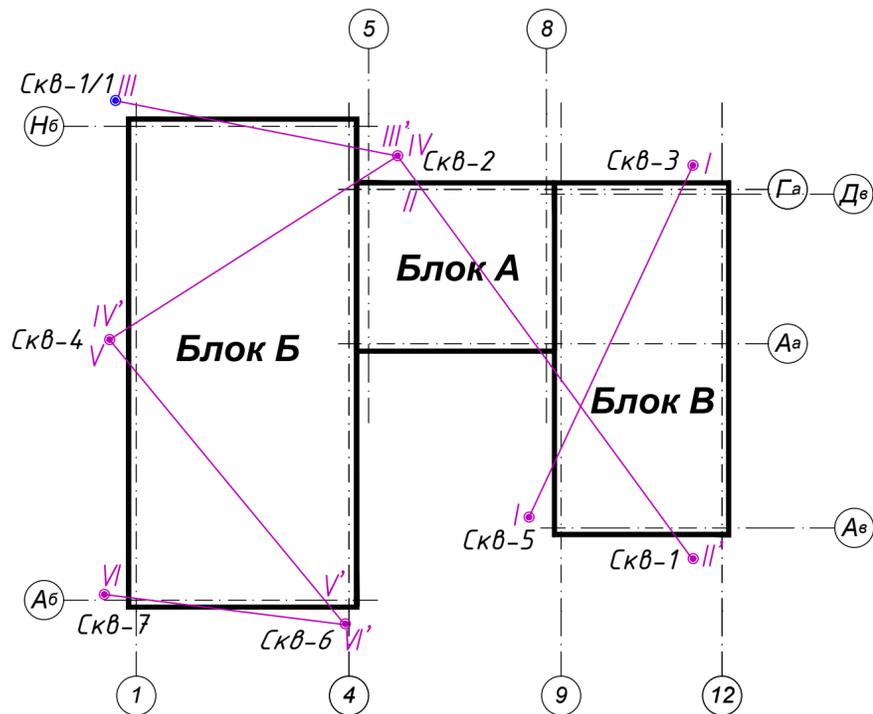


Схема расположения скважин и линии профиля

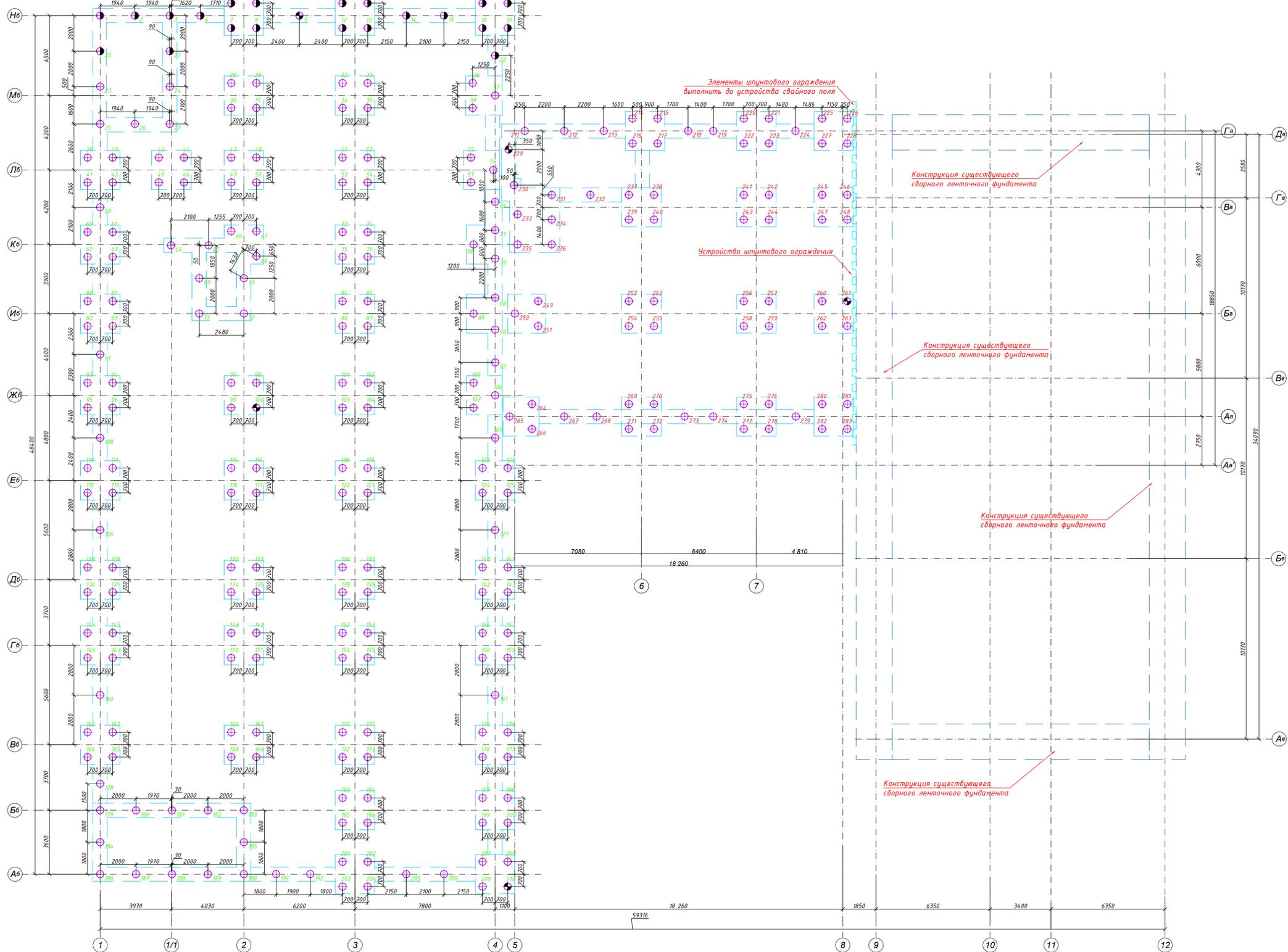


- Общие указания см. на листе 1.
- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа (абсолютная отметка 441.75).

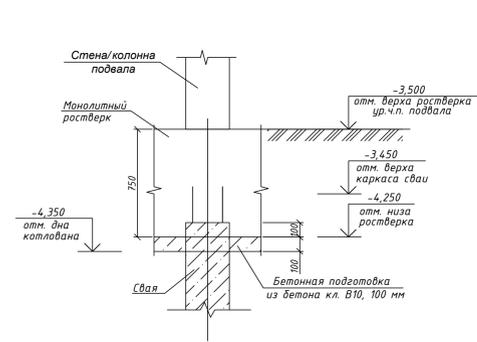
01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяжкин	Лопф	01.22		
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
ГИП	Лозачев	Лоз	01.22	Инженерно-геологический разрез по линии V-V; VI-VI с расположением фундамента	
Н.контр.	Лозачев	Лоз	01.22		
			Стадия	Лист	Листов
			П	11	

0,000 = +441,75

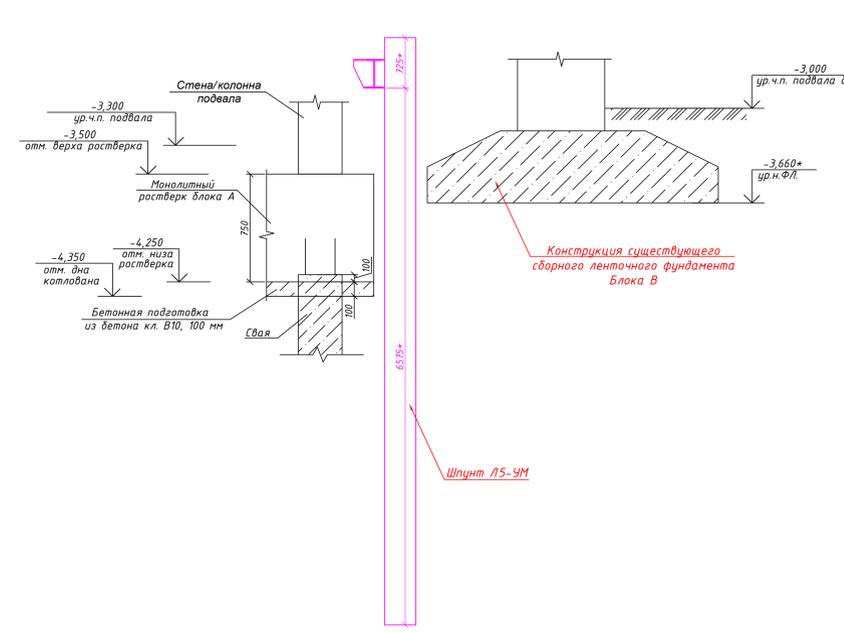
Схема расположения свай



Деталь заделки сваи в ростверк



Устройство шпунтового ограждения



Спецификация к схеме расположения свай

№ сваи	Отметка сваи		Марка элемента	Кол-во шт.	Стандарт или лист проекта	Примечание
	Верха каркаса	низа				
1-22	-4,250	-9,150	СВ-1	22	л. —	буронабивные сваи
23-283	-4,250	-8,150	СВ-2	261	л. —	буронабивные сваи

Спецификация элементов шпунтового ограждения

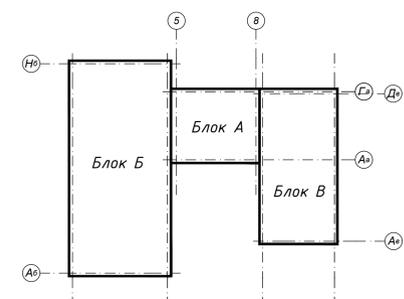
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Прим.
		Шпунтовое ограждение			
	ТУ 14-102-В-2003	Шпунт С245 ГОСТ 27772-88* L=6000мм	44	682,8	30043,2 кг
		Обвязка шпунтового ограждения			
	ГОСТ Р 57-537-2017	Дышлов 4.0 ШП С245 ГОСТ 27772-88* L=300	19,8	88,6	1754,20кг
	ГОСТ Р 57-537-2017	С245 ГОСТ 27772-88* L=300	12	26,6	319,20кг

1. Общие указания см. на листе 1.  
 2. За относительные отм. 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отм. 441,75.  
 3. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП Лазогачевым А.Л. в сентябре-ноябре 2021 года, грунты на площадке представлены следующими слоями:  
 ИГЭ-1 Насыщенный галечниковый грунт с песком. Грунт распространен в скважинах с-1, с-3 в интервале глубин 0,1-1,2 м и в скважине с-1/1 (по данным бурения 2016 г.) с поверхности до глубины 3,1 м. Вскрытая мощность составила 0,7-3,1 м. Природная влажность - 0,096 в.ед.; расчетное сопротивление - 250 кПа.  
 ИГЭ-2 Насыщенный грунт: суглинок, супесь с гравием и вытопым мусором. Грунт распространен в скважинах с-2, с-4, с-5, с-7 в интервале глубин 0,1-1,2 м. Вскрытая мощность составила 0,5-1,0 м. Природная влажность - 0,202 в.ед.; плотность грунта нормативное значение - 1,99 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости - 0,606 в.ед.; расчетное сопротивление - 180 кПа.  
 ИГЭ-3 Суглинок полутвердый. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде прослой в интервале глубин 0,5-3,0 м. Природная влажность - 0,191 в.ед.; плотность грунта нормативное значение - 1,99 г/см<sup>3</sup>; при доверительной вероятности α=0,85 - 1,96 г/см<sup>3</sup>; при α=0,95 - 1,94 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости - 0,621 в.ед.; расчетное сопротивление - 315 кПа; удельное сцепление (по лабораторным данным) нормативное значение - 28,1 кПа, расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 24,7 кПа, при α=0,95 - 22,3 кПа; угол внутреннего трения (по лабораторным данным) нормативное значение 22°; расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 20°, при α=0,95 - 19°; модуль деформации (по лабораторным данным) - 11,8 МПа.  
 ИГЭ-4 Супесь твердая. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде слоев в интервале глубин 0,8-4,8 м. Вскрытая мощность составила 1,1-2,1 м. Природная влажность - 0,155 в.ед.; плотность грунта нормативное значение - 2,13 г/см<sup>3</sup>; при доверительной вероятности α=0,85 - 2,09 г/см<sup>3</sup>; при α=0,95 - 2,06 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости - 0,471 в.ед.; расчетное сопротивление - 300 кПа; удельное сцепление (по лабораторным данным) нормативное значение - 26,4 кПа, расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 24,1 кПа, при α=0,95 - 22,4 кПа; угол внутреннего трения (по лабораторным данным) нормативное значение - 27°; расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 26°, при α=0,95 - 25°; модуль деформации (по лабораторным данным) - 23,5 МПа.  
 ИГЭ-5 Суглинок тугопластичный. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде слоев в интервале глубин 0,6-8,0 м. Вскрытая мощность составила 1,1-3,5 м. Природная влажность - 0,250 в.ед.; плотность грунта нормативное значение - 1,97 г/см<sup>3</sup>; при доверительной вероятности α=0,85 - 1,96 г/см<sup>3</sup>; при α=0,95 - 1,95 г/см<sup>3</sup>; коэффициент пористости - 0,725 в.ед.; расчетное сопротивление - 230 кПа; удельное сцепление (по лабораторным данным) нормативное значение - 27,5 кПа, расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 24,5 кПа, при α=0,95 - 22,5 кПа; угол внутреннего трения (по лабораторным данным) нормативное значение - 19°; расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 19°, при α=0,95 - 18°; модуль деформации (по лабораторным данным) - 11,8 МПа.  
 ИГЭ-6 Песок средней крупности. Грунт распространен повсеместно в разрезе площадки в виде прослой в интервале глубин 1,2-2,3 м, 3,2-5,0 м. Вскрытая мощность составила 0,2-1,1 м. Природная влажность - 0,111 в.ед.; расчетное сопротивление - 400 кПа; угол внутреннего трения (по данным статического зондирования) нормативное значение - 30°; расчетное значение при доверительной вероятности α=0,85 - 29°, при α=0,95 - 28°; модуль деформации (по данным статического зондирования) - 20 МПа.  
 ИГЭ-7 Галечниковый грунт с песком. Грунт распространен повсеместно в нижней части разреза площадки с глубин 6,1-7,1 м до 15,0 м. Вскрытая мощность составила 7,8-8,9 м. Природная влажность - 0,122 в.ед.; расчетное сопротивление - 500 кПа.  
 4. При проведении полевых работ подземные воды вскрыты на двух горизонтах (сентябрь 2021 г.). Первый водонасыщенный горизонт вскрыт на глубине 2,5-2,8 м (отметки 438,0 - 438,5 м) в суглинках полутвердых (ИГЭ-3), суглинках тугопластичных (ИГЭ-5). Воды напорно-везикулярные. Второй водонасыщенный горизонт вскрыт в галечниковом грунте (ИГЭ-1) на глубине 6,3-7,3 м (отметки 432,0-434,0 м), установившийся уровень зафиксирован на глубине 3,3-3,8 м (436,8-438,0 м). Воды напорные. Величина напора составляет 3,0-4,0 м.  
 5. Сваи выполнять буровыми методами с применением технологии непрерывного полужо шнека (сп. А) (п. 6.5, в СП 24.13330.2019). Коэффициент расхода бетона не менее Кр=15.  
 6. Расчетная нагрузка на сваю принята - т.  
 7. Пробные сваи до начала работ испытать статической нагрузкой на п. 8.2.4 ГОСТ 5686-94. До получения данных, подтверждающих принятую несущую способность, массовое изготовление свай не выполнять.  
 8. Бурение скважин с применением обсадных труб должно осуществляться без опережающего забоя. Бурение скважин с применением обсадных труб производить не ранее, чем через 4,8 часов. Бетонирование свай производить не позднее 8 часов после окончания бурения скважин. При производстве работ контролировать глубину погружения свай в ИГЭ-7, обеспечить погружение в ИГЭ-7 на величину не менее 0,5 м.  
 9. При выполнении работ руководствоваться требованиями СП 47.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87" п.п. 12.1.1-12.2.11, 12.4.1-12.4.10.  
 10. В процессе изготовления свай контроль осуществляется в соответствии с указаниями прил. 54 "Пособия по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" (к СНиП 3.02.01-83) Часть 2. Кроме того должны составляться акты на приему буровых скважин, арматурных каркасов и свайного поля в соответствии с прил. 55, 56 "Пособия".  
 11. Перед началом работ по устройству шпунтовой стенки выполнить разбивку координатных осей здания на местности. Особое внимание уделить определению расстояний от осей здания до существующего блока В. Повторно выполнить обмеры площадки для определения соответствия проектных данных с натурными.  
 12. Перед началом работ по устройству шпунтовой стенки выполнить вынос всех коммуникаций с площадки.  
 13. Шпунт погружать методом заливки.  
 14. Расход шпунта дан без учета раскраса.  
 15. Шпунт между блоком А и существующим блоком В выполнять роль защитного экрана, разбивающего скважины. Параметры шпунта определяются конструктивными соображениями и назначаются заказчиком.  
 16. Устройство буронабивных свай выполнять после устройства шпунтовой стенки.

Условные обозначения:

- - сваи диаметром 400мм длиной 4,5-5м
- - сваи диаметром 400мм длиной 5,5-6м
- ⊕ - пробные сваи диаметром 400мм (№9,100,210,229,261)

Блокировочная схема здания



01343000975200001-КР.ГЧ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработал		Подписан			01.22	Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г.Иркутск, ул. Лейбисова, дом 17	11	12
ГИП	Позначен				01.22			
Исполн	Позначен				01.22			

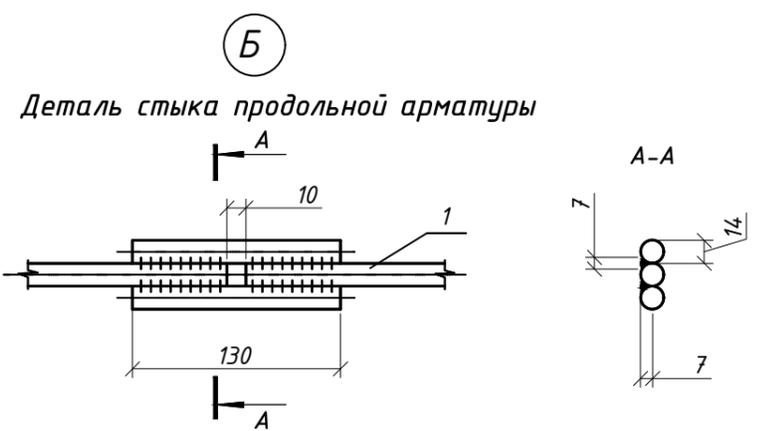
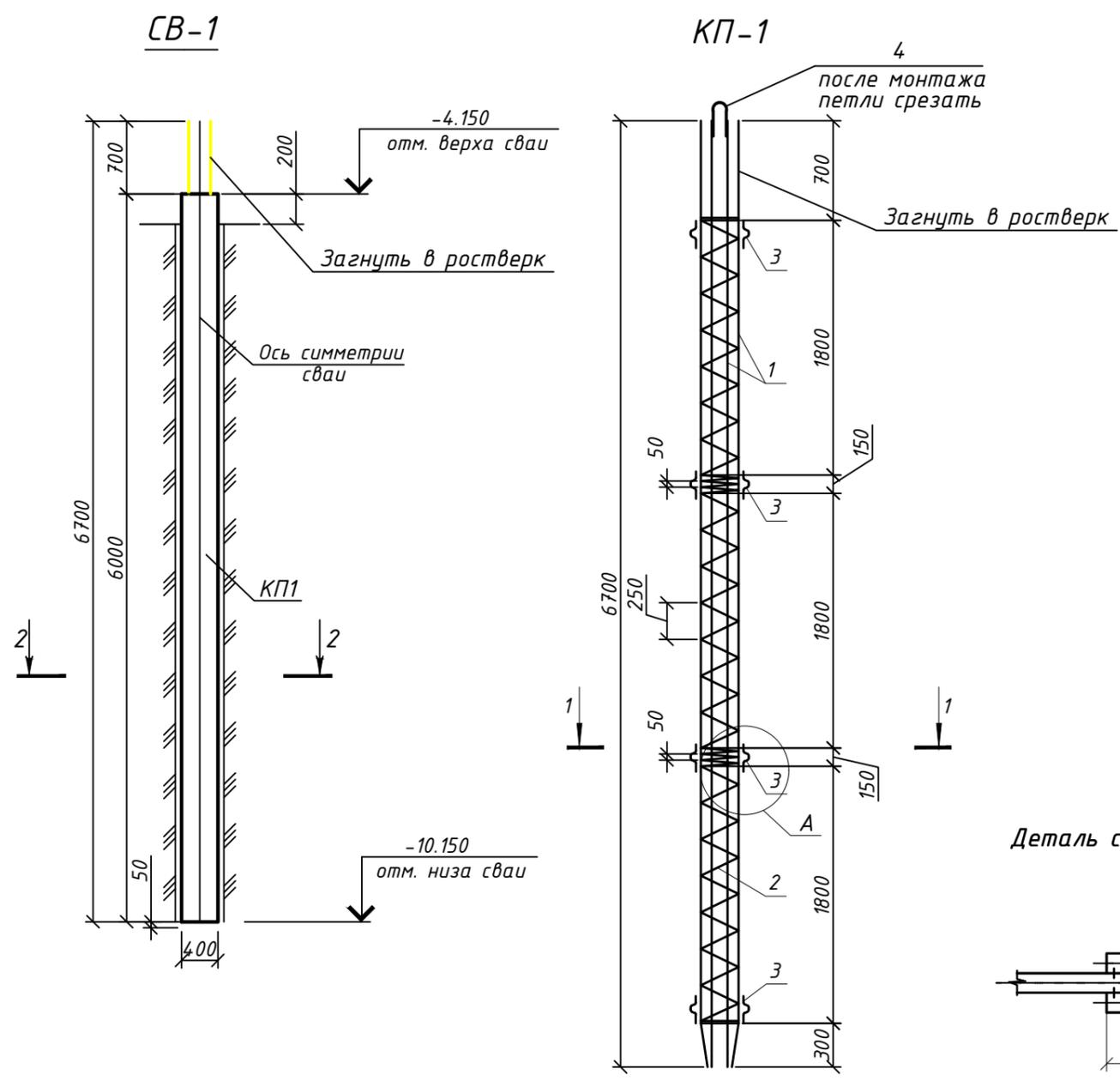
Схема расположения свай

САПРОЕКТ  
ИП Позначен А.Л.  
Формат А2х3

Спецификация элементов на сваю СВ-1

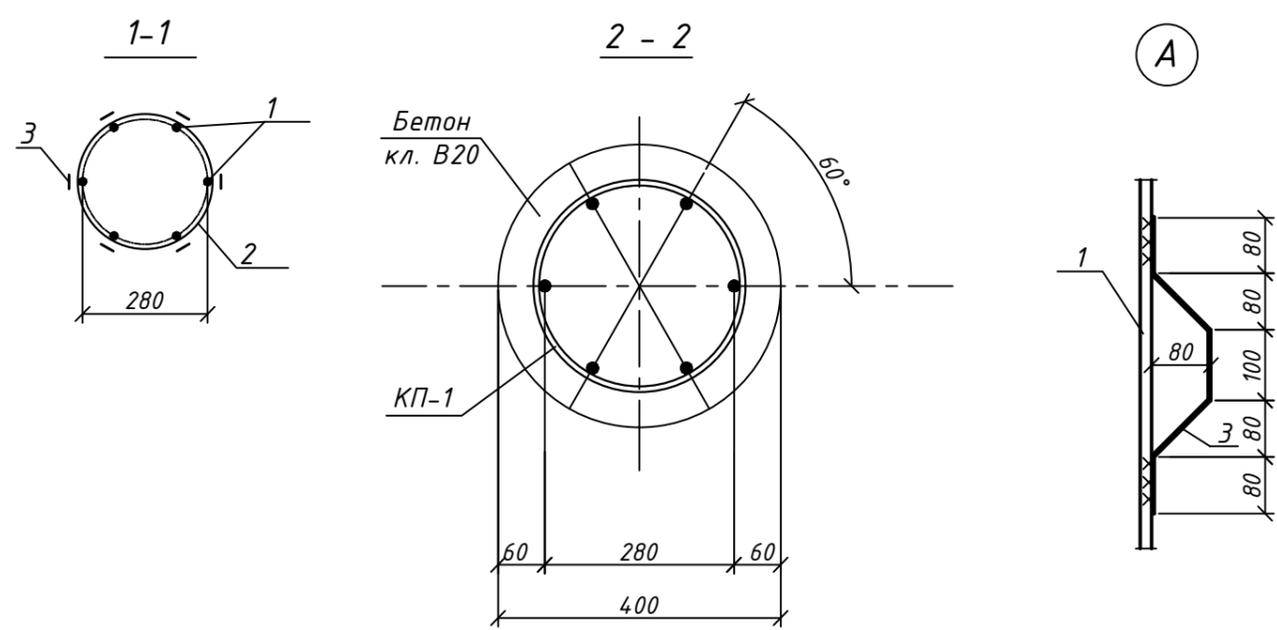
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		СВ-1	22		
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас пространственный КП1	22	69,84	
		Материалы			
		Бетон кл. В20;W6;F150, м <sup>3</sup> (на щебне мелк. фр.)	1	0,76	
		КП1			
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500С; L=6700мм	6	8,10	48,60
2	ТУ 14-1-5282-94	φ6 А240; L,п.м.	30,5	0,222	6,78
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 440x40x4 С245 ГОСТ 27772-88*	24	0,56	13,44
4*	ТУ 14-1-5282-94	φ10 А240; L=820мм	2	0,51	1,02

поз. со знаком \* см. ведомость деталей



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	



- Общие указания см. на листе 1;
- Сопряжение сваи с ростверком принимается жесткое;
- Свая устраивается в пробуренной скважине путем инъекции мелкозернистой бетонной смеси;
- Обеспечить в момент укладки бетонной смеси марку П4 по удобоукладываемости (осадка стандартного конуса не менее 18см).
- В пространственных каркасах КП1 сварные соединения выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91.
- После выполнения пробных свай, допускается уменьшить длину каркаса на 0,5-1 м.

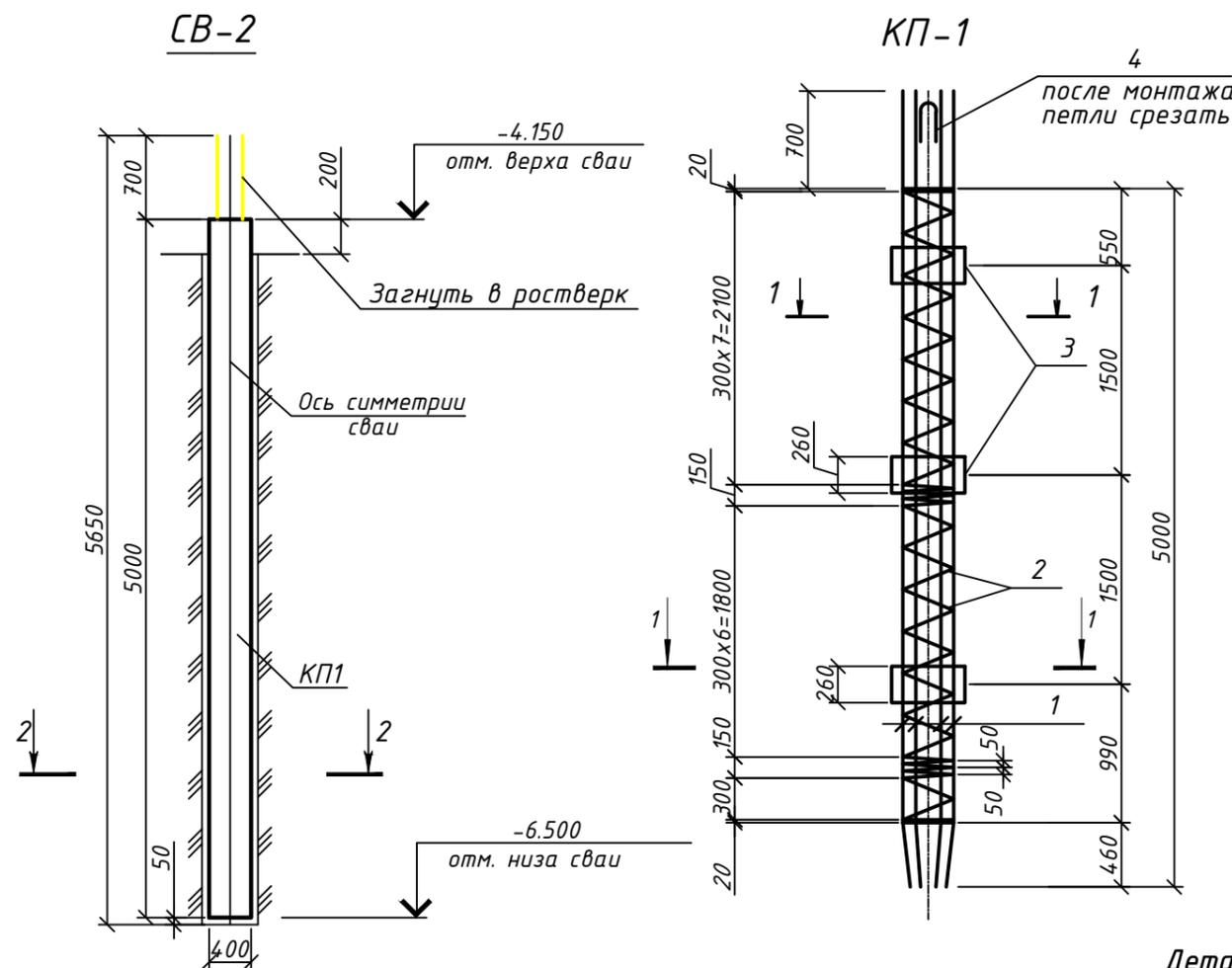
01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяшкин				01.22
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
ГИП	Лозгачев				01.22
Н.контр.	Лозгачев				01.22
Конструкция сваи СВ-1					

Инв. № подл.  
подпись и дата  
взам. инв. №

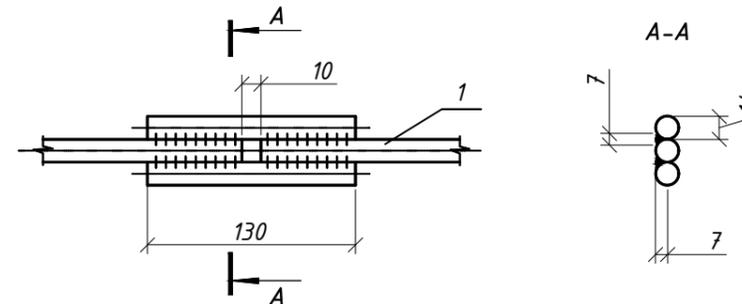
Спецификация элементов на сваю СВ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		СВ-2	257		
		Сборочные единицы			
КП-1		Каркас пространственный КП1	257	62,35	
		Материалы			
		Бетон кл. В20;W6;F150, м <sup>3</sup> (на щебне мелк. фр.)	1	0,63	
		КП1			
1	ГОСТ Р 52544-2006	φ14 А500С; L=5700мм	6	6,89	41,34
2	ТУ 14-1-5282-94	φ6 А240; L,п.м.	29,5	0,222	6,55
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 440x40x4 С245 ГОСТ 27772-88*	24	0,56	13,44
4*	ТУ 14-1-5282-94	φ10 А240; L=820мм	2	0,51	1,02

поз. со знаком \* см. ведомость деталей

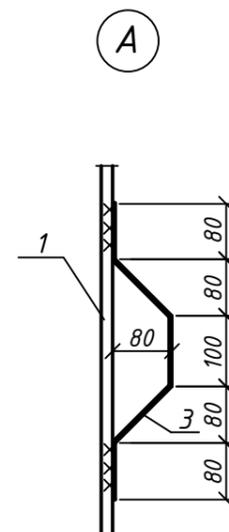
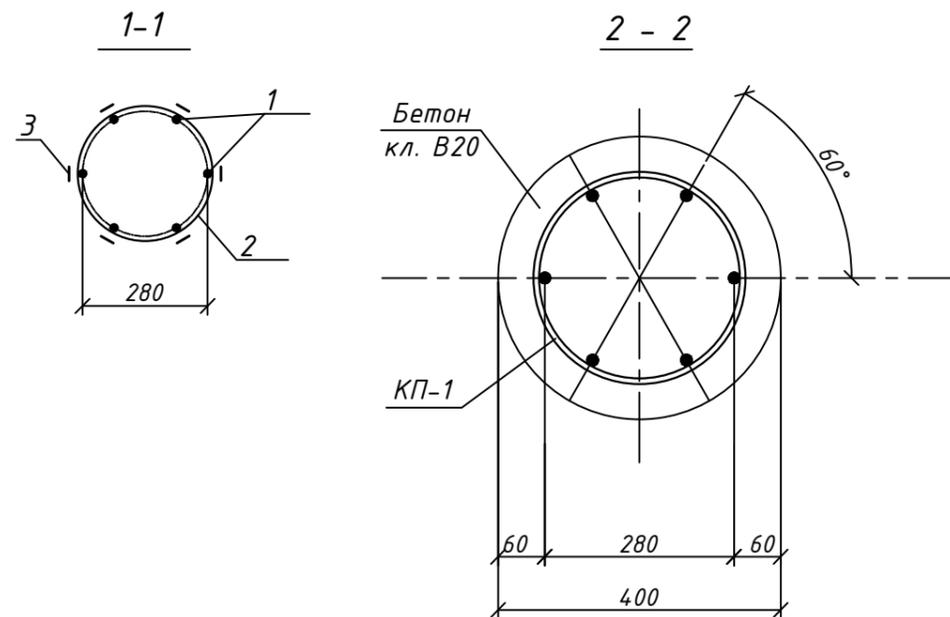


Деталь стыка продольной арматуры



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	



- Общие указания см. на листе 1;
- Сопряжение сваи с ростверком принимается жесткое;
- Свая устраивается в пробуренной скважине путем инъекции мелкозернистой бетонной смеси;
- Обеспечить в момент укладки бетонной смеси марку П4 по удобоукладываемости (осадка стандартного конуса не менее 18см).
- В пространственных каркасах КП1 сварные соединения выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91.
- После выполнения пробных свай, допускается уменьшить длину каркаса на 0,5м.

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяшкин				01.22
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
ГИП	Лозгачев				01.22
Н.контр.	Лозгачев				01.22
Конструкция сваи СВ-2				Стадия	Лист
				П	14
				Листов	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяшкин				01.22
ГИП	Лозгачев				01.22
Н.контр.	Лозгачев				01.22

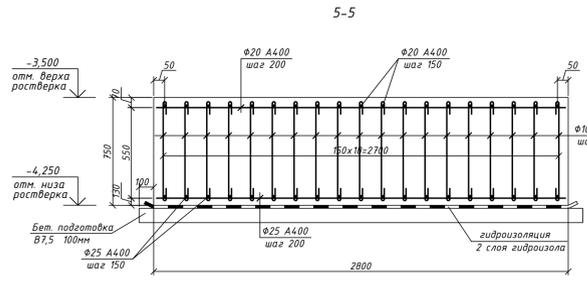
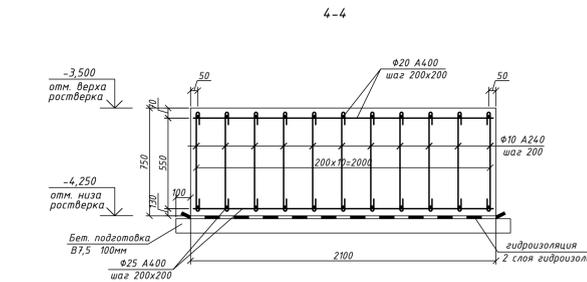
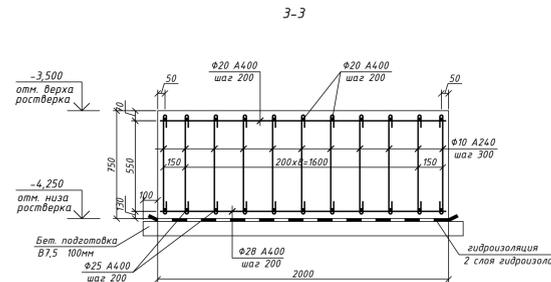
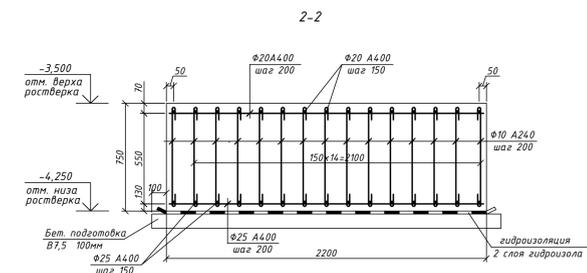
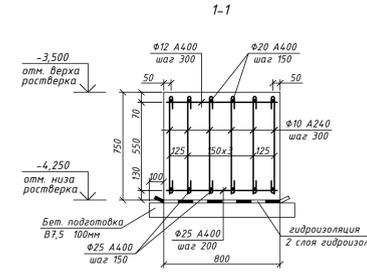
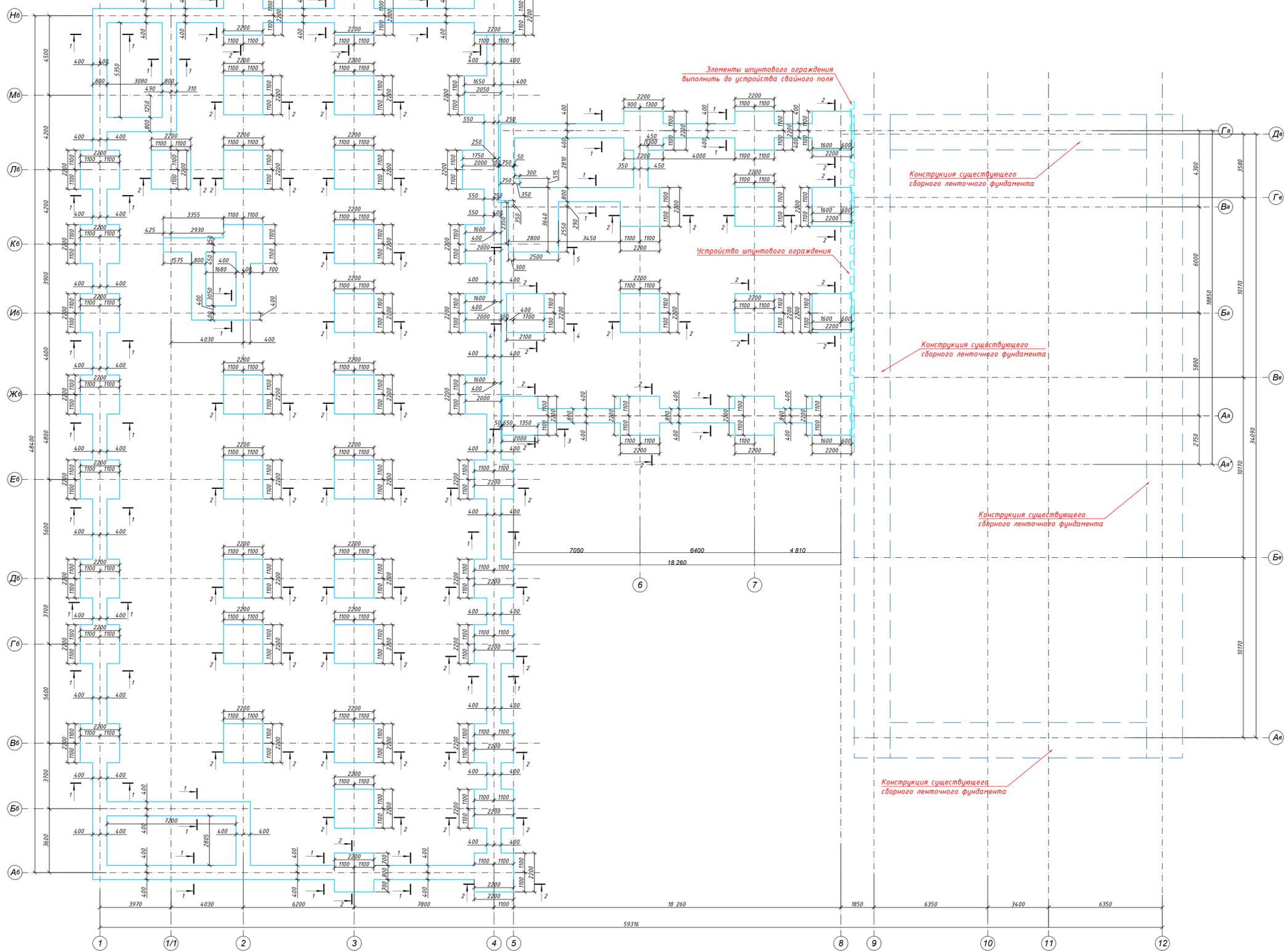
взам. инв. №

подпись и дата

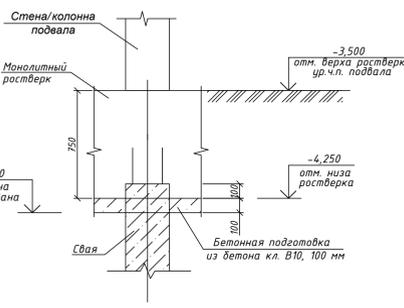
инв. № подл.

0,000 = +441,75

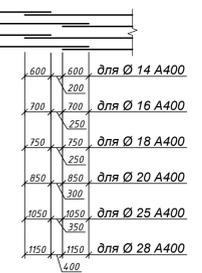
### Схема расположения роствергов



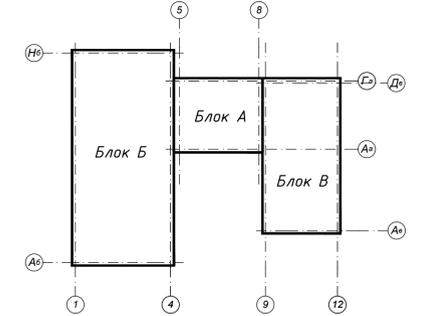
### Деталь заделки свай в ростверк



### Деталь стыковки арматуры



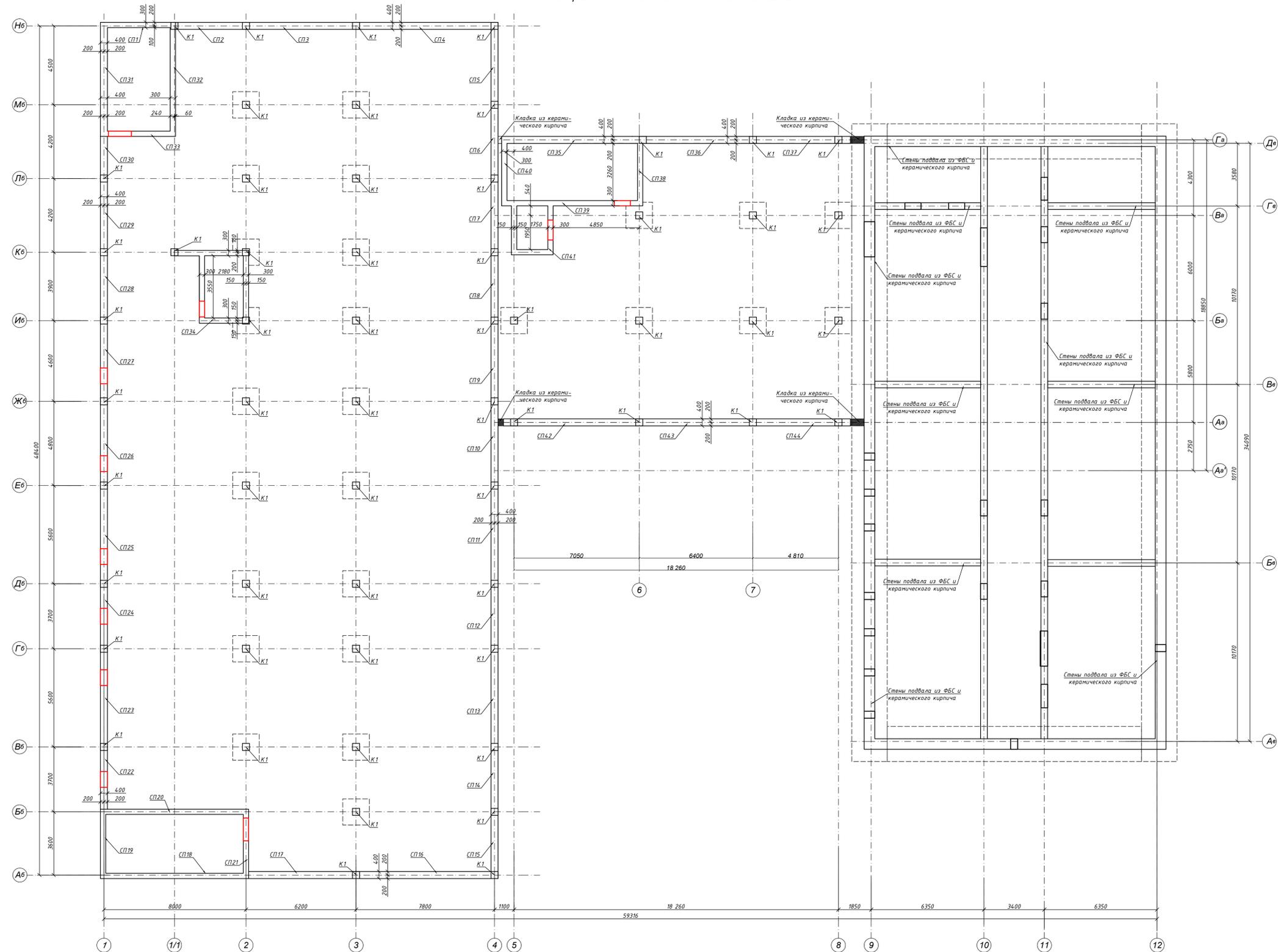
### Блокировочная схема здания



- Общие указания см. на листе 1.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа (абсолютная отметка 441,75).
- Монолитный ленточный фундамент выполнять из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с классом бетона по прочности на сжатие В25 и марки на водонепроницаемость W6, морозостойкости F200.
- Армирование роствергов предусмотрено отдельными стержнями заводской длины. При недостатке заводской длины стержней для армирования роствергов стыки стержней осуществлять выжестом выжестом без сварки. Стыки арматуры выжестом должны располагаться вразбежку (через шаг), согласно детали стыка (дана на листе). Соединение стержней осуществлять вязальной проволокой в каждом пересечении.
- Сечения роствергов даны на листах.
- Для фиксации верхней и нижней арматуры в проектом положении установить поперечную арматуру Ø12 с шагом 200 мм.
- При производстве работ по бетонированию ж/б конструкции выполнять требования СП70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции". Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87\* на бетонные работы. Снятие опалубки производить после достижения бетоном не менее 40% проектной прочности.
- Выполнить вертикальную и горизонтальную оклеивку гидроизоляцией.
- Под монолитными роствергами проложить 2 слоя гидроизола ГИ-Г (ГОСТ 7415-86) по бетонной подготовке. Подготовку выполнять из бетона кл. В7,5, толщиной 100 мм.

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подготовил	Проверил	Л.С.	01.22	
"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбисова, дом 17"					
Статус	Лист	Листов			
П	15				
Г/пр.	Позначен	01.22			
И.инж.	Позначен	01.22			
Схема расположения роствергов. Конструкция роствергов (сечения).					
САПРПРОЕКТ ИЛ Поляева А.И.					

Схема расположения колонн и стен подвала

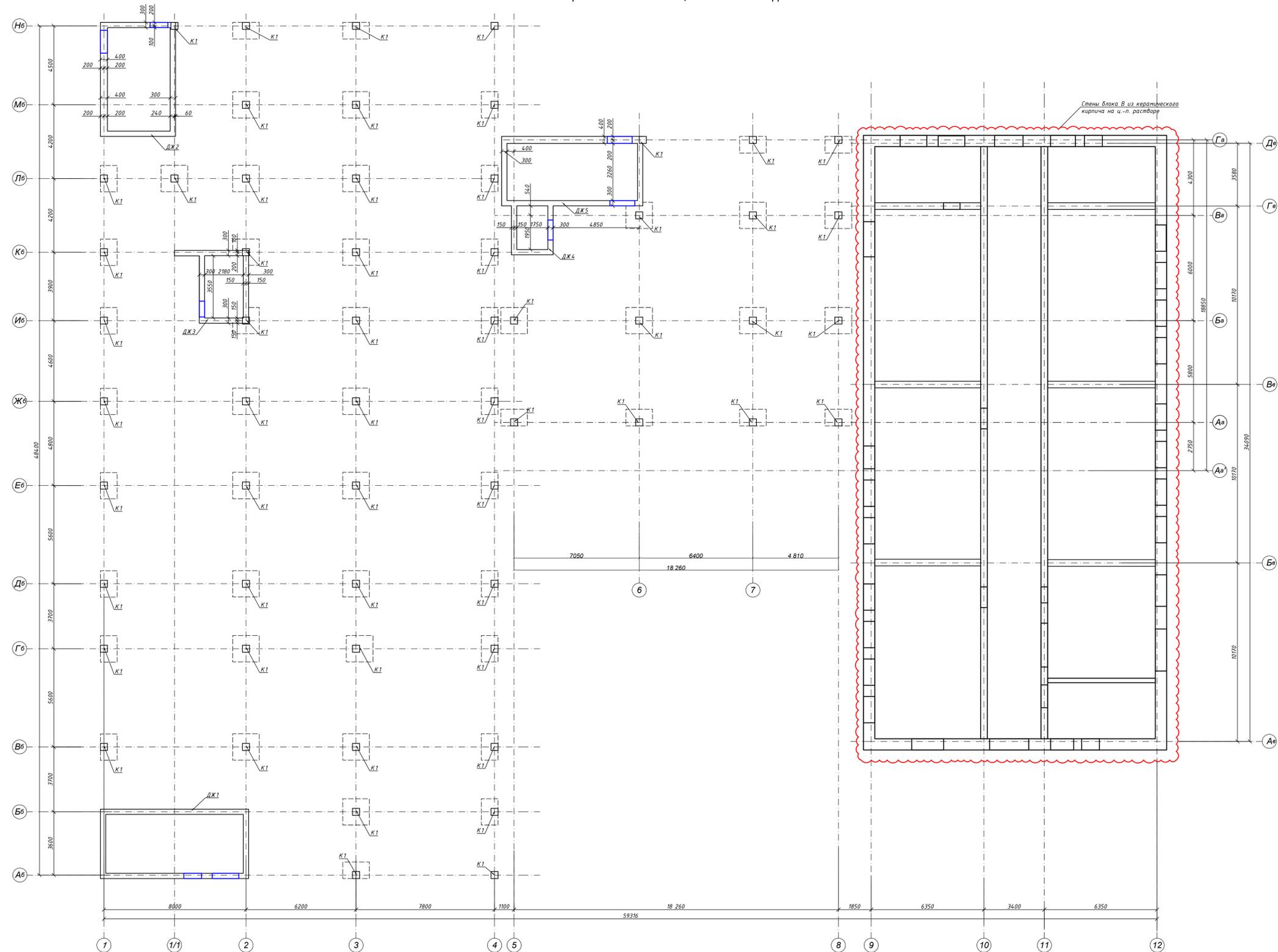


Спецификация к схеме расположения колонн и стен подвала

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
СП1		Стена подвала СП1	1		
СП2		Стена подвала СП2	1		
СП3		Стена подвала СП3	1		
СП4		Стена подвала СП4	1		
СП5		Стена подвала СП5	1		
СП6		Стена подвала СП6	1		
СП7		Стена подвала СП7	1		
СП8		Стена подвала СП8	1		
СП9		Стена подвала СП9	1		
СП10		Стена подвала СП10	1		
СП11		Стена подвала СП11	1		
СП12		Стена подвала СП12	1		
СП13		Стена подвала СП13	1		
СП14		Стена подвала СП14	1		
СП15		Стена подвала СП15	1		
СП16		Стена подвала СП16	1		
СП17		Стена подвала СП17	1		
СП18		Стена подвала СП18	1		
СП19		Стена подвала СП19	1		
СП20		Стена подвала СП20	1		
СП21		Стена подвала СП21	1		
СП22		Стена подвала СП22	1		
СП23		Стена подвала СП23	1		
СП24		Стена подвала СП24	1		
СП25		Стена подвала СП25	1		
СП26		Стена подвала СП26	1		
СП27		Стена подвала СП27	1		
СП28		Стена подвала СП28	1		
СП29		Стена подвала СП29	1		
СП30		Стена подвала СП30	1		
СП31		Стена подвала СП31	1		
СП32		Стена подвала СП32	1		
СП33		Стена подвала СП33	1		
СП34		Стена подвала СП34	1		
СП35		Стена подвала СП35	1		
СП36		Стена подвала СП36	1		
СП37		Стена подвала СП37	1		
СП38		Стена подвала СП38	1		
СП39		Стена подвала СП39	1		
СП40		Стена подвала СП40	1		
СП41		Стена подвала СП41	1		
СП42		Стена подвала СП42	1		
СП43		Стена подвала СП43	1		
СП44		Стена подвала СП44	1		
К1		Колонна подвала К1	58		

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
					01.22
*Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лавинского, дом 17					
Статус				Лист	Листов
				11	16
Гипр	Позначен	01.22			
Инженер	Позначен	01.22			
Схема расположения колонн и стен подвала					
Формат А2х3					

Схема расположения стен, колонн и диафрагм жесткости 1-го этажа

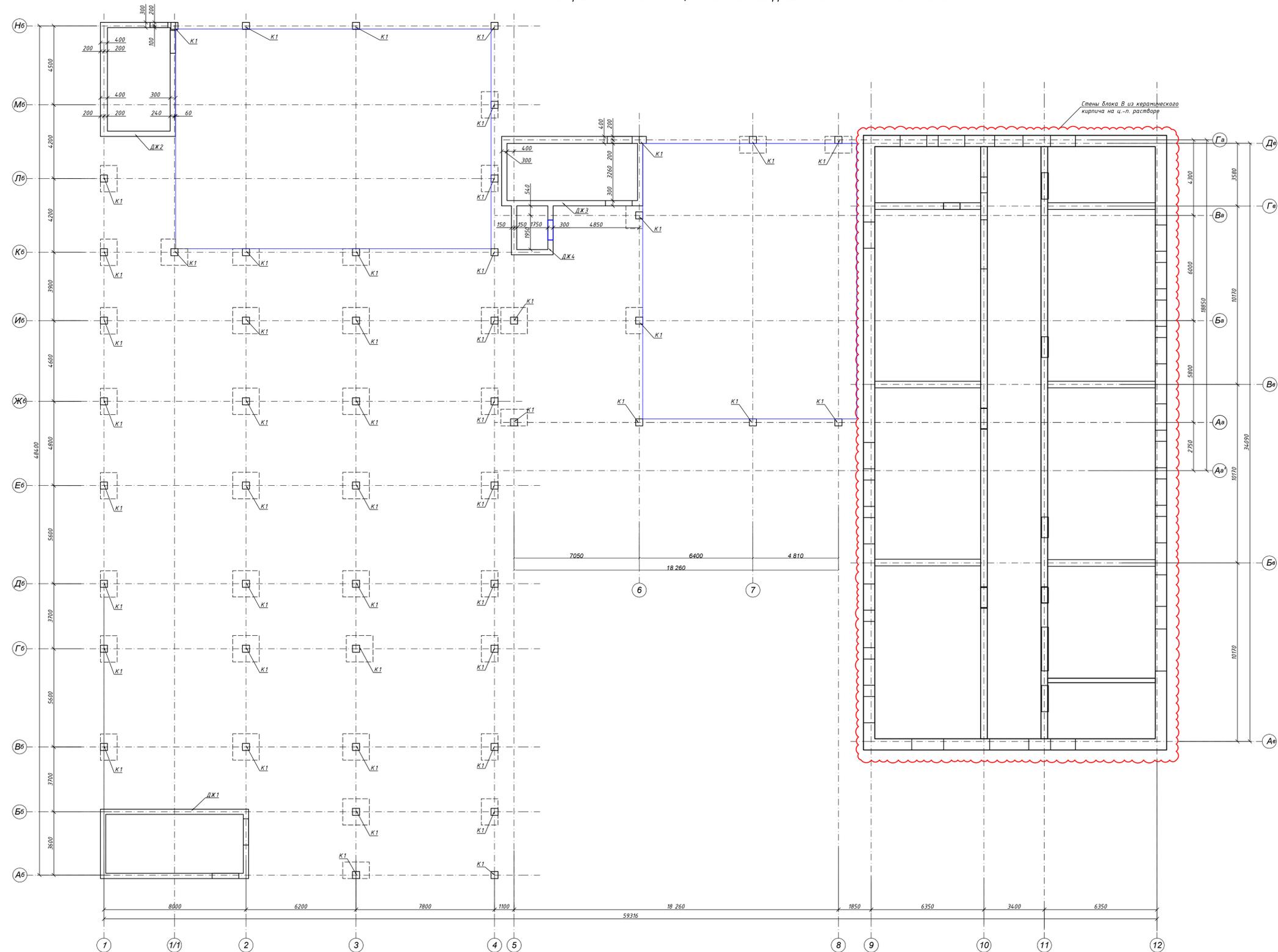


Спецификация к схеме расположения колонн, стен и диафрагм жесткости

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
К1		Колонна первого этажа К1	58		
ДЖ1		Диафрагма жесткости 1-го этажа ДЖ1	1		
ДЖ2		Диафрагма жесткости 1-го этажа ДЖ2	1		
ДЖ3		Диафрагма жесткости 1-го этажа ДЖ3	1		
ДЖ4		Диафрагма жесткости 1-го этажа ДЖ4	1		
ДЖ5		Диафрагма жесткости 1-го этажа ДЖ5	1		

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	01.22
Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17					
Статус	Лист	Листов			
П	17				
Тип	Позначение	Дата			
Исполн	Позначение	01.22			
Схема расположения стен, колонн и диафрагм жесткости 1-го этажа			САПРОЕКТ ИЛ Полянцева А.Л.		

Схема расположения стен, колонн и диафрагм жесткости 2-го этажа

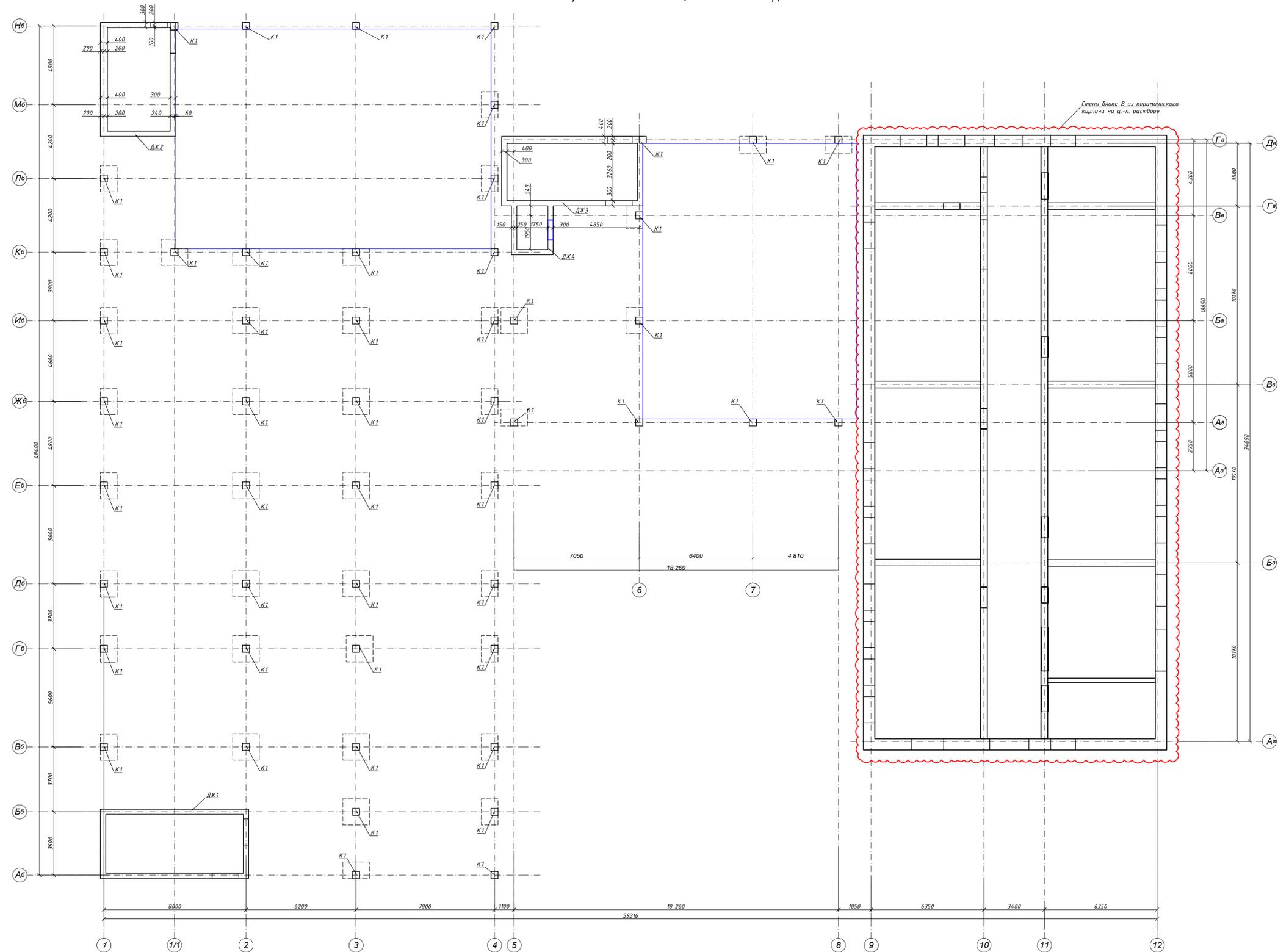


Спецификация к схеме расположения колонн, стен и диафрагм жесткости

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
K1		Колонна второго этажа K1	50		
ДЖ1		Диафрагма жесткости 2-го этажа ДЖ1	1		
ДЖ2		Диафрагма жесткости 2-го этажа ДЖ2	1		
ДЖ3		Диафрагма жесткости 2-го этажа ДЖ3	1		
ДЖ4		Диафрагма жесткости 2-го этажа ДЖ4	1		

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	01.22
Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17.					
Статус	Лист	Листов			
П	18				
Гипр	Позначен	01.22			
Исполн	Позначен	01.22			
Схема расположения стен, колонн и диафрагм жесткости 2-го этажа					
					<b>САРПРОЕКТ</b> ИП Поздичен А.Л.
Формат А3х2					

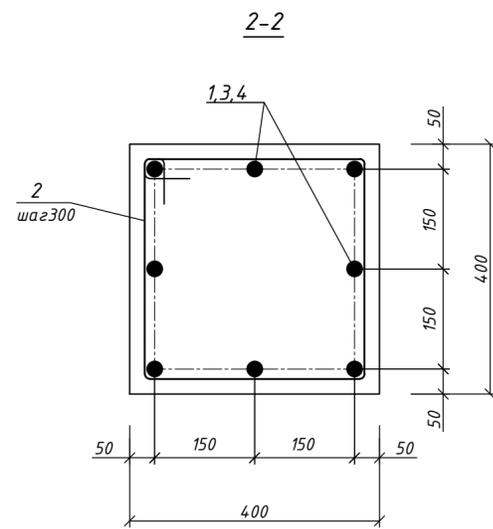
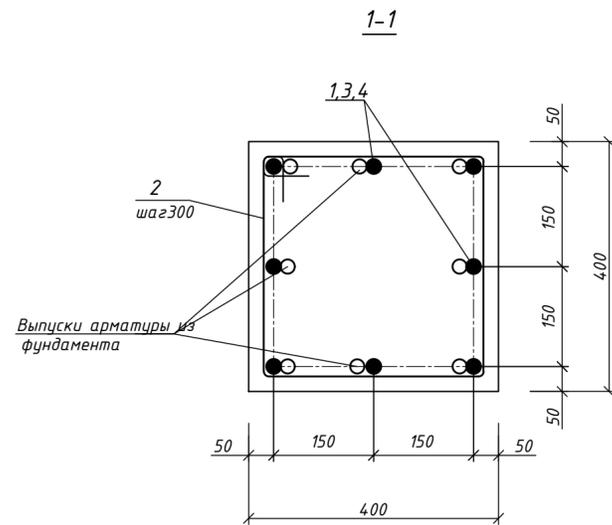
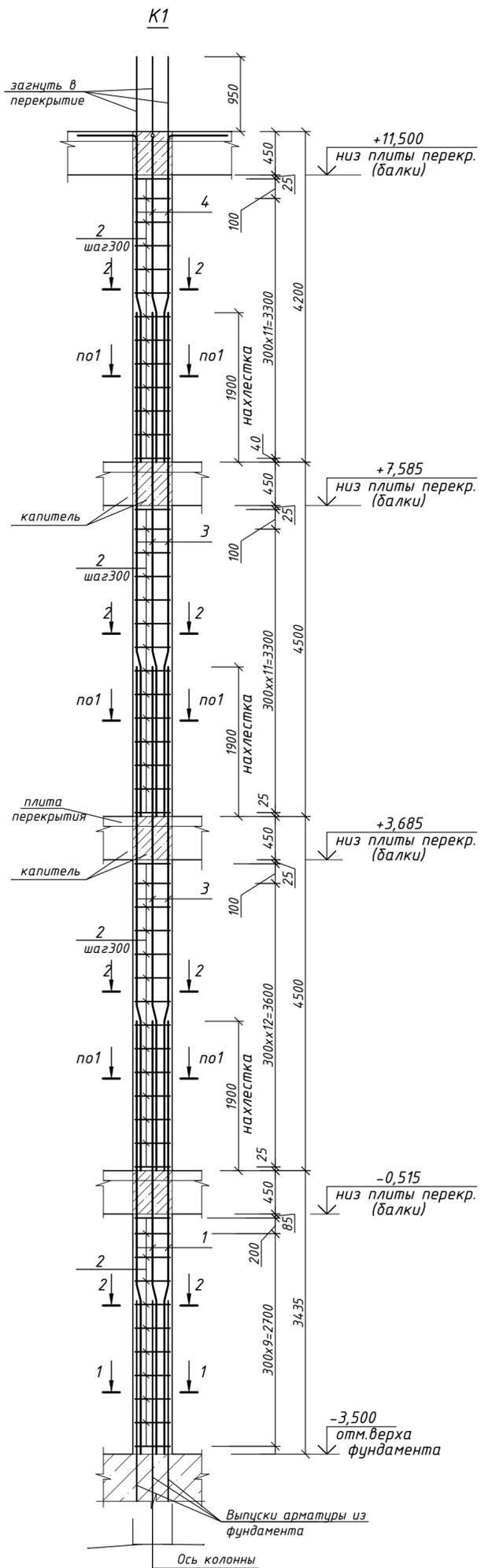
Схема расположения стен, колонн и диафрагм жесткости 3-го этажа



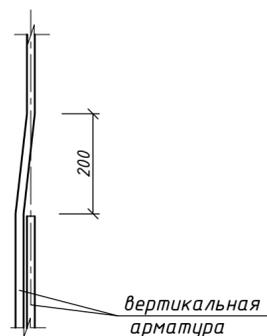
Спецификация к схеме расположения колонн, стен и диафрагм жесткости

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
K1		Колонна третьего этажа K1	50		
ДЖ1		Диафрагма жесткости 3-го этажа ДЖ1	1		
ДЖ2		Диафрагма жесткости 3-го этажа ДЖ2	1		
ДЖ3		Диафрагма жесткости 3-го этажа ДЖ3	1		
ДЖ4		Диафрагма жесткости 3-го этажа ДЖ4	1		

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	01.22
Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17.					
Статус	Лист	Листов			
П	19				
Гипр	Позначен	01.22			
Исполн	Позначен	01.22			
Схема расположения стен, колонн и диафрагм жесткости 3-го этажа					



Деталь стыковки арматуры



Ведомость деталей

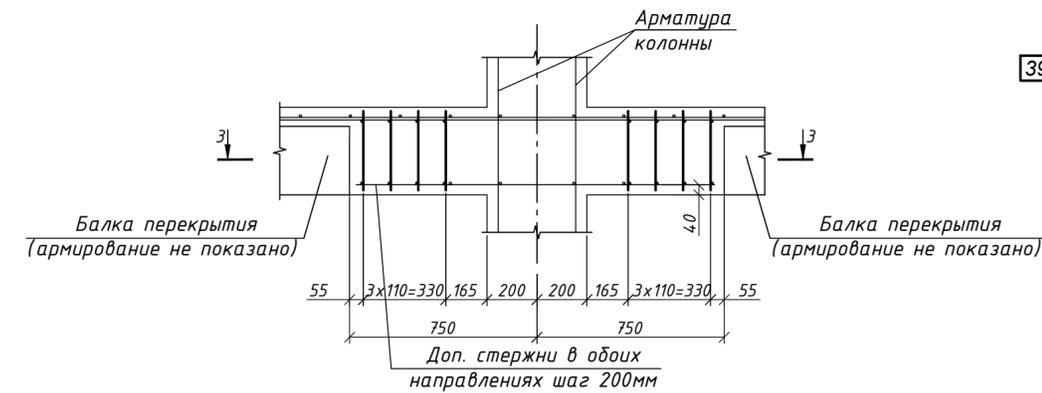
Поз.	Эскиз
2	

Спецификация элементов на колонну монолитную К1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
<b>Колонна К1</b>					
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 5781-82*	Φ32 А400			
2*	ГОСТ 5781-82*	Φ12 А240			
3	ГОСТ 5781-82*	Φ32 А400			
4	ГОСТ 5781-82*	Φ32 А400			
<b>Материалы</b>					
		Бетон кл. В35, F200, W6	м <sup>3</sup>		

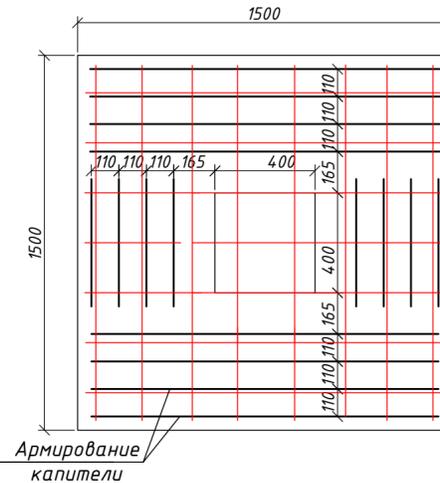
поз. со знаком \* см. ведомость деталей

Армирование капители



3-3

Армирование капители

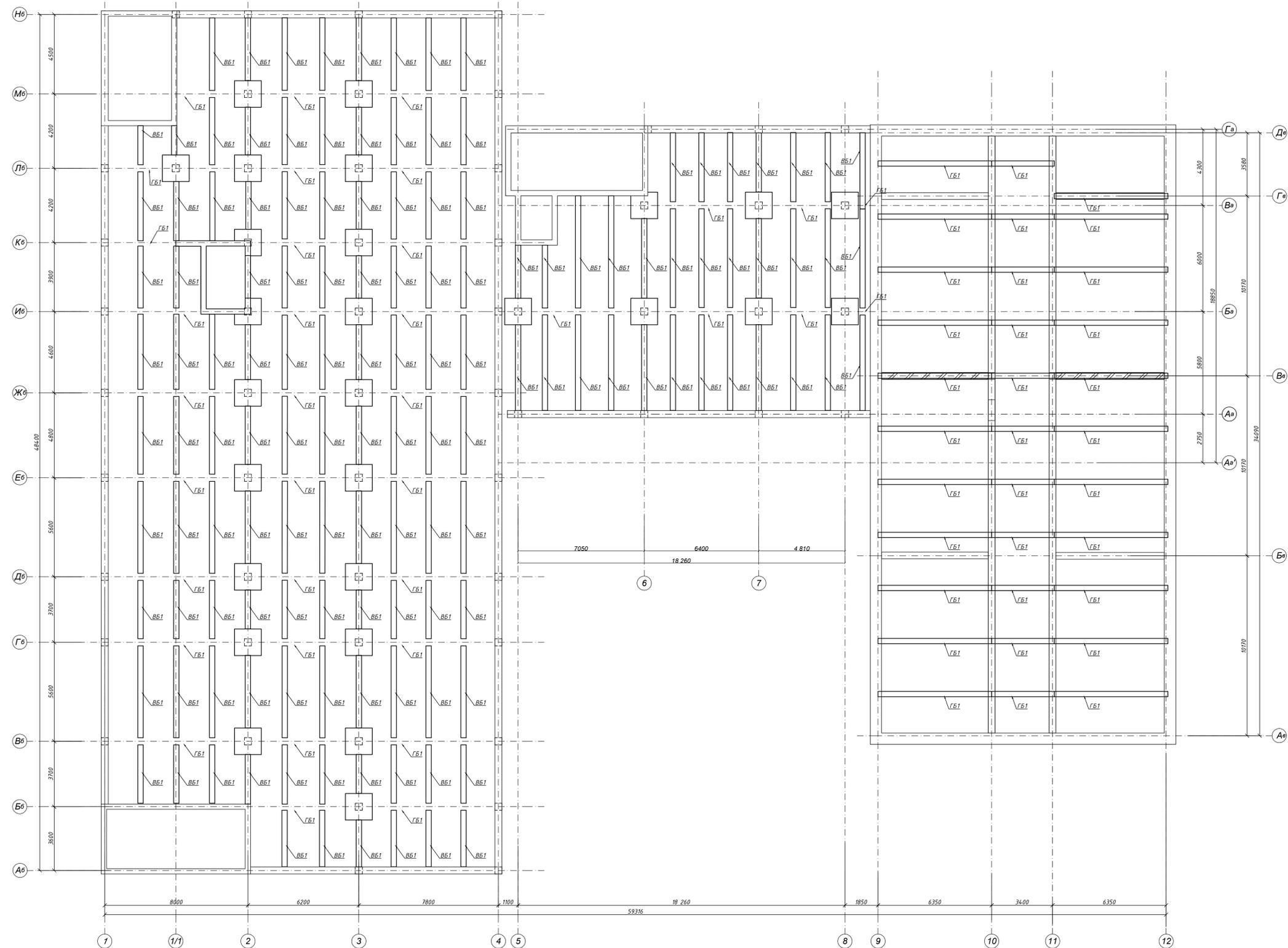


- Общие указания см. на листе 1.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 14.175.
- Армирование колонн выполнять вязаными пространственными каркасами. Соединение арматуры в каркасы выполнять вязальной проволокой.
- Стыки продольной рабочей арматуры осуществляются внахлестку. Деталь стыковки арматуры см. на чертеже.
- Расход арматуры в спецификации дан на одну колонну, с учетом нахлестки.

01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Подтяжкин	Лопф	01.22		
"Реконструкция МБОУ г. Иркутска СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ледовского, дом 17"					
ГИП	Лозачев	Лопф	01.22		
Н.контр.	Лозачев	Лопф	01.22		
Армирование колонны К1				Стадия	Лист
				П	20
				САРПРОЕКТ ИП Лозачев А.Л.	

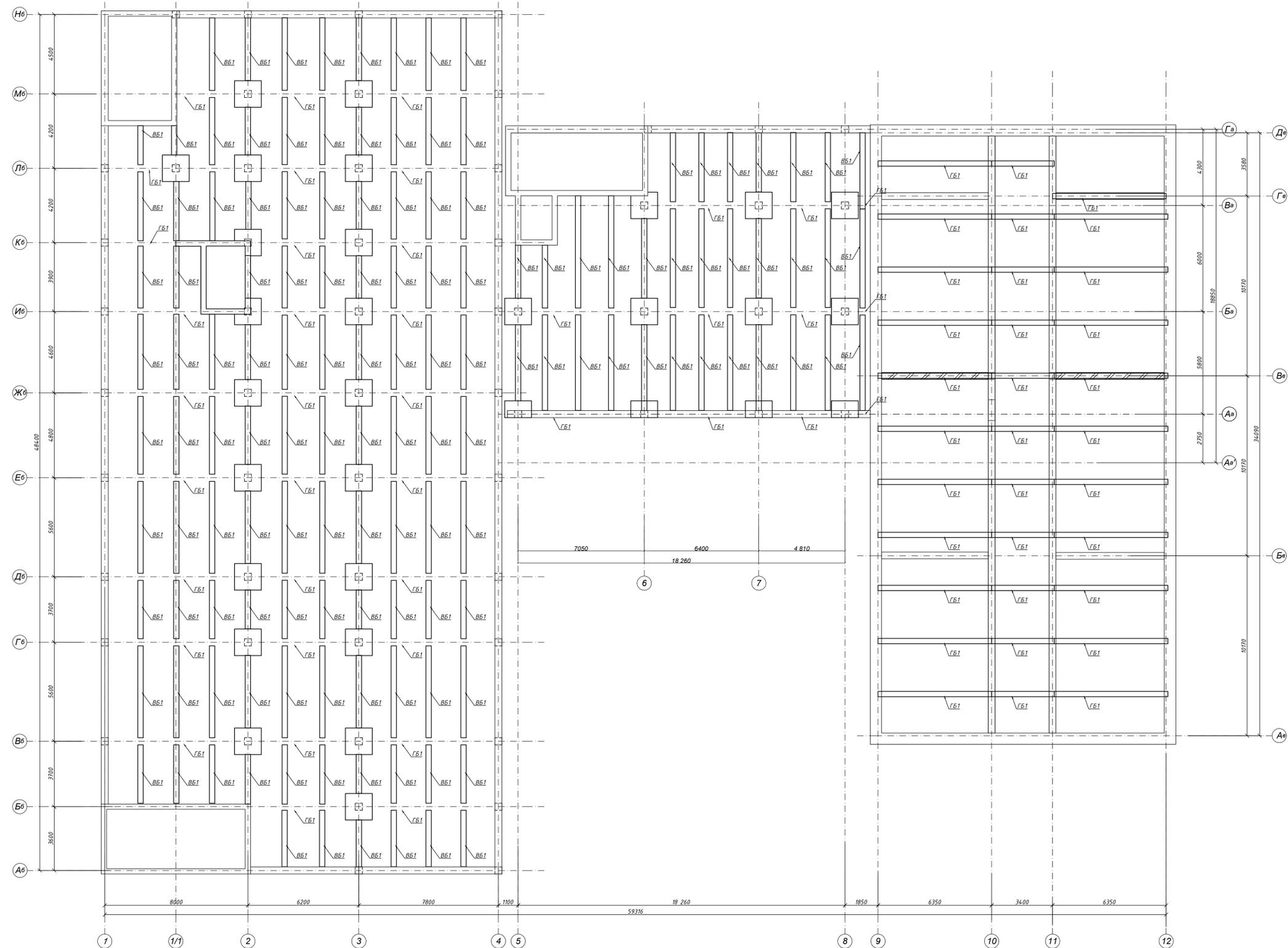
и.н. № подл.    подпись и дата    езам. и.н. №

Схема расположения балок междуэтажного перекрытия над подвалом



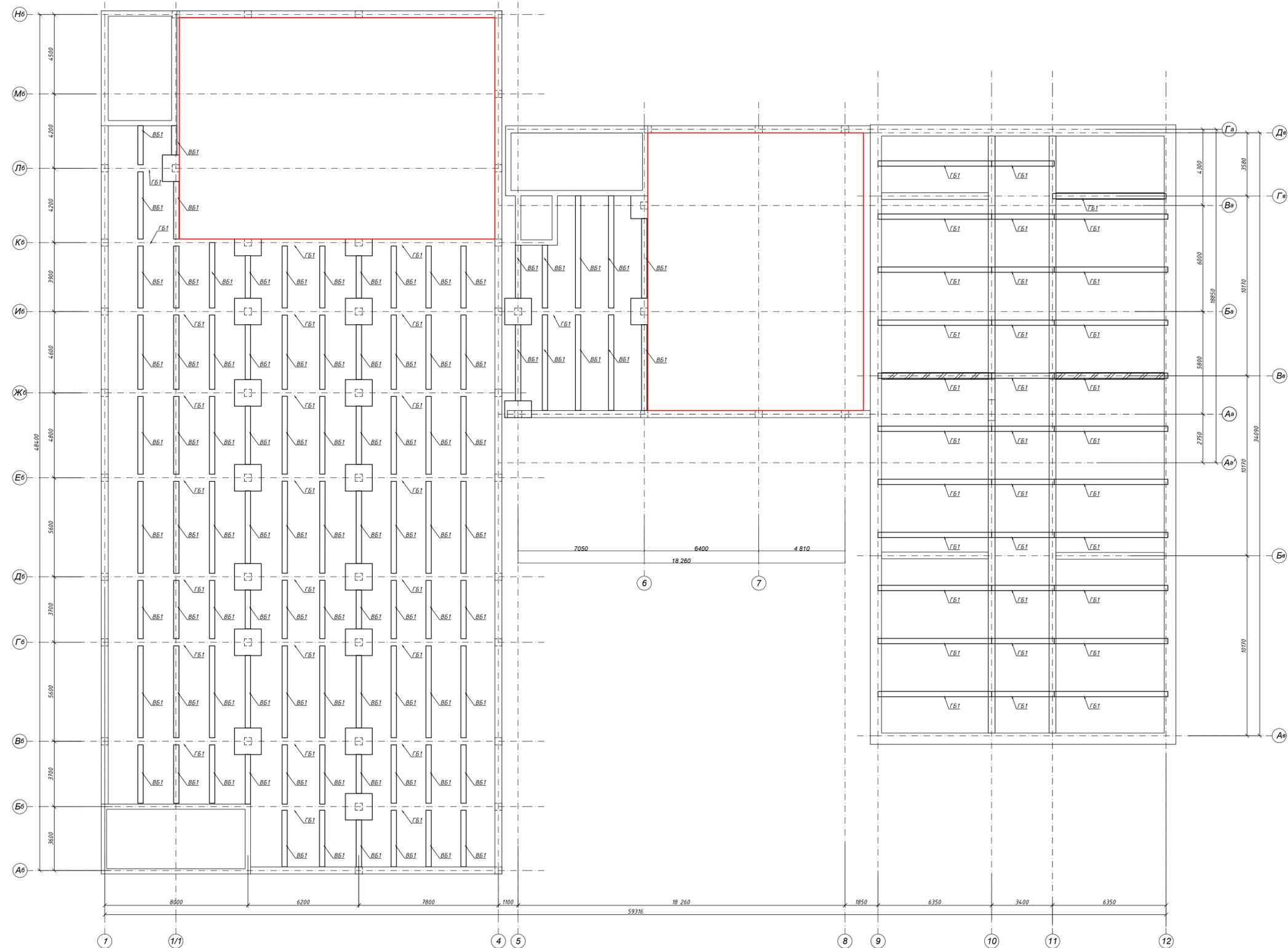
01343000975200001-КР.ГЧ						Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лобовского, дом 17"		
Разработал	Подписчик				01.22	Статус	Лист	Листов
Гипр	Позачие				01.22	П	21	
Исполн	Позачие				01.22	Схема расположения балок междуэтажного перекрытия над подвалом		
						Формат А2хА3		

Схема расположения балок междуэтажного перекрытия над 1-м этажом



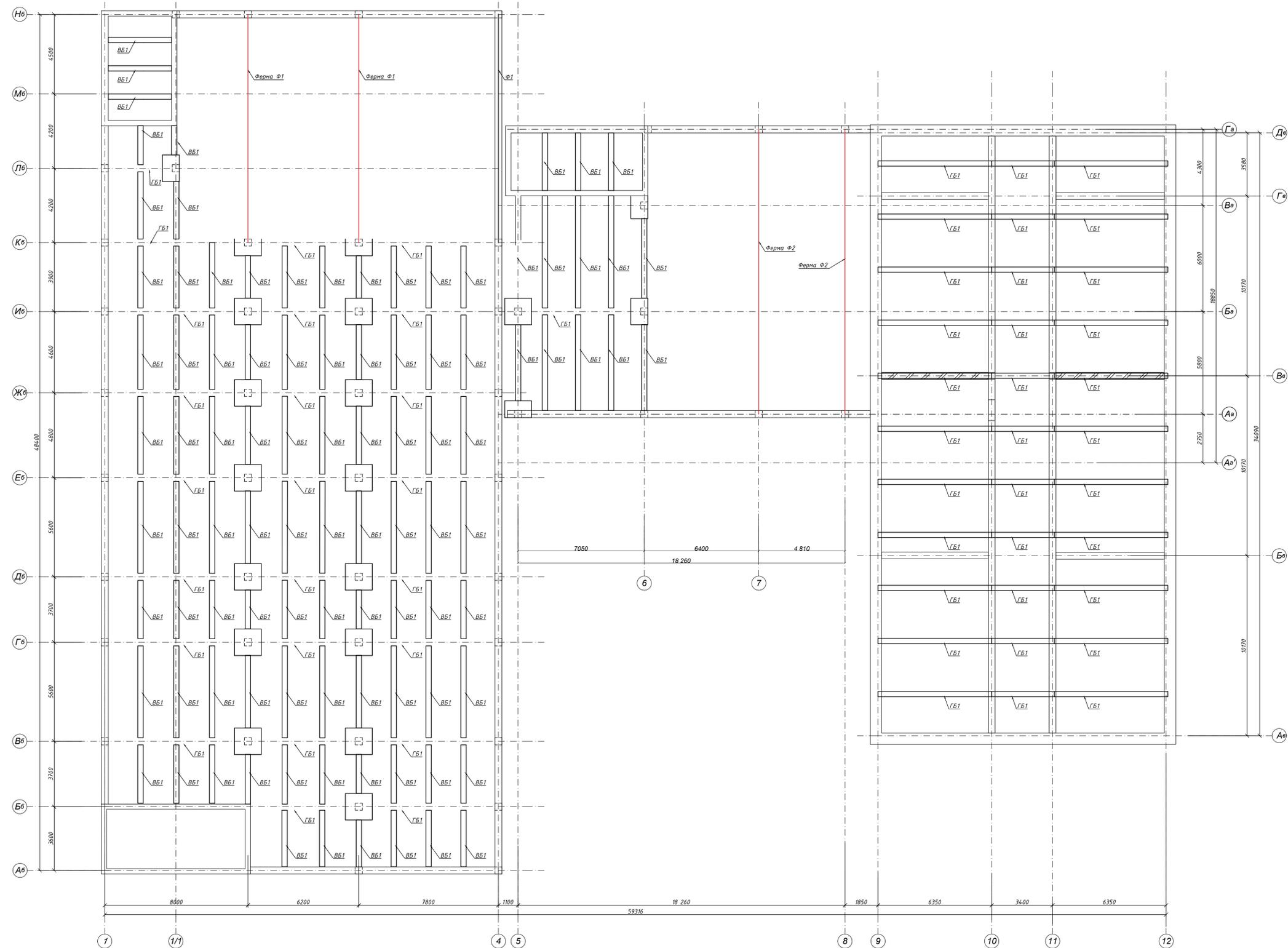
01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Вед.	Подпись	Дата
Разработал	Подписчик			<i>[Signature]</i>	01.22
"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Ленинская, дом 17"					
Тип	Позиция			<i>[Signature]</i>	01.22
Исполн.	Позиция			<i>[Signature]</i>	01.22
Схема расположения балок междуэтажного перекрытия над 1-м этажом					
Статус	Лист	Листов			
П	22				
САПРПРОЕКТ Иркутск А.Л.					

Схема расположения балок междуэтажного перекрытия над 2-м этажом



01343000975200001-КР.ГЧ						Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Вед.	Подпись	Дата	"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лавровского, дом 17"		
Разработал	Подписчик				01.22	Статус	Лист	Листов
Гип	Позачие				01.22	П	23	
Исполн	Позачие				01.22	Схема расположения балок междуэтажного перекрытия над 2-м этажом		
						Формат А2хА3		

Схема расположения балок перекрытия над 3-м этажом (покрытие)



01343000975200001-КР.ГЧ					
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска средняя общеобразовательная школа №7					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	01.22
Разработал	Подписчик	"Реконструкция МБОУ в Иркутске СОШ №7, расположенная по адресу: г. Иркутск, ул. Лейбовского, дом 17"			
ГИП	Позачие	Статус			
Исполн.	Позачие	Лист			
		Листов			
		П 24			
Схема расположения балок перекрытия над 3-м этажом (покрытие)					 ИП Позачие А.Л. Формат А2xС4