Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-строительная компания Центр инженерных технологий»
(ООО «ПСК ЦИТ»)

344010, г. Ростов-на-Дону, ул.Филимоновская, 252, тел./факс (863) 219-98-28
www.pskcit.ru, E-mail: info@pskcit.ru, pskcit@yandex.ru

Реконструкция МБОУ «Школа №32 имени «Молодой гвардии» по ул. Фрунзе, 12»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Часть 1. Архитектурные решения (Здание школы)

32/12-2018-АР.1

Том 3.1

Откорректировано по замечаниям Государственной экспертизы №61-1-1-3-0137-18

г.Ростов-на-Дону
2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-строительная компания Центр инженерных технологий»
(ООО «ПСК ЦИТ»)

344010, г. Ростов-на-Дону, ул.Филимоновская, 252, тел./факс (863) 219-98-28
www.pskcit.ru, E-mail: info@pskcit.ru, pskcit@yandex.ru

Реконструкция МБОУ «Школа №32 имени «Молодой гвардии» по ул. Фрунзе, 12»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Часть 1. Архитектурные решения (Здание школы)

32/12-2018-АР.1

Том 3.1

ГИП _____ А.Н. Баканёв

Директор _____ А.И. Кривенко

г.Ростов-на-Дону
2018 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
32/12-2018-АР.1.ТЧ	**Содержание тома**	2	
32/12-2018-СП	**Состав проекта**	4	
32/12-2018-АР.1.ТЧ	**Пояснительная записка**		
	1. Изменения, вносимые в проектные решения в рамках корректировки.	6	
	2. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации	6	
	3. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства	8	
	4. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	12	
	5. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	13	
	6. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей	15	
	7. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	16	
	8. Описание решений по светоограждению	16	

Изм.	Кол.	Лист	N	Подпись	Дата	32/12-2018-АР.1.ТЧ		
ГИП		Баканёв			04.18	Реконструкция МБОУ «Школа №32 имени «Молодой гвардии» по ул. Фрунзе, 12	Стади	Лист	Лист
ГАП		Эрдман			04.18		П		
Разраб		Баканёв			04.18		ООО «ПСК ЦИТ» г.Ростов-на-Дону 2018г.		

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
	объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов		
	9. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров Технико-экономические показатели	16	
	10. Список использованных нормативных и технических документов	18	
	Приложения		
	Письмо Департамента архитектуры и градостроительства от 22.08.2018 №59-34-2/25309 о согласовании колористического решения фасадов	19	
32/12-2018-АР.1	**Графическая часть**		
	Лист 1. Общие данные	20	
	Лист 2. План подвального этажа в осях К-У на отм. -7,200	21	
	Лист 3. План подвального этажа в осях А/1-И и цокольного этажа в осях И-У	22	
	Лист 4. План 1 этажа на отм. 0,000	23	
	Лист 5. План 2 этажа на отм. +4,500	24	
	Лист 6. План 3 этажа на отм. +8,550	25	
	Лист 7. План кровли	26	
	Лист 8. Фасад 1-9/2	27	
	Лист 9. Фасад 1/1-16	28	
	Лист 10. Фасад У-1/2	29	
	Лист 11. Фасад 1/2-У	30	
	Лист 12. Фасад 16-1	31	
	Лист 13. Фасады Б-Е; 6/2-2/2; 6/1-4/1; А-Е	32	
	Лист 14. Фасад 5-11	33	
	Лист 15. Фасад 1/1-9/2	34	

Из	Кол.	Лист	N	Подпис	Дата	32/12-2018-АР.1.ТЧ		
ГИП		Баканёв			04.18	Реконструкция МБОУ «Школа №32 имени «Молодой гвардии» по ул. Фрунзе, 12	Стади	Лист	Лист
ГАП		Эрдман			04.18		П		
Разраб		Баканёв			04.18		ООО «ПСК ЦИТ» г.Ростов-на-Дону 2018г.		

Состав проектной документации по объекту: «Реконструкция МБОУ «Школа №32 имени «Молодой гвардии» по улице Фрунзе, 12»

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	32/12-2018-ПЗ	**Раздел 1.** Пояснительная записка
2	32/12-2018-ПЗУ	**Раздел 2.** Схема планировочной организации земельного участк
	Раздел 3. Архитектурные решения	
3.1	32/12-2018-АР.1	Часть 1. Архитектурные решения (Здание школы)
3.2	32/12-2018-АР.2	Часть 2. Архитектурные решения (Хозяйственный корпус)
	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4	32/12-2018-КР1	Часть 1. Объёмно-планировочные решения
5	32/12-2018-КР2.1	Часть 2. Конструктивные решения (конструкции здания)
6	32/12-2018-КР2.2	Часть 3. Конструктивные решения (проект укрепления грунтов основания)
7	32/12-2018-КР2.3	Часть 4. Конструктивные решения (внутриплощадочные сооружения)
7.1	32/12-2018-КР2.4	Часть 5. Объёмно-планировочные и конструктивные решения (Хозяйственный корпус)
7.2	32/12-2018-КР2.5	Часть 6. Конструктивные решения (проект укрепления грунтов основания хозяйственного корпуса)
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
		Подраздел 1. Силовое электрооборудование
8	32/12-2018-ИОС1.1.ЭМ	Часть 1. Система электроснабжения
9	32/12-2018-ИОС1.2.ЭН	Часть 2. Наружное электроосвещение
9.1	32/12-2018-ИОС1.3.ЭОМ	Часть 3. Система электроснабжения (хозяйственный корпус)
10	32/12-2018-ИОС2.В	Подраздел 2. Система водоснабжения
11	32/12-2018-ИОС3.К	Подраздел 3. Система водоотведения
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
12	32/12-2018-ИОС4.1.ОВ	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование
13	32/12-2018-ИОС4.2.ТС	Часть 2. Тепловые сети
14	32/12-2018 ИОС4.3.СОДК	Часть 3. Система оперативного дистанционного контроля
15	32/12-2018 ИОС4.4.УУТЭ	Часть 4. Узел учёта тепловой энергии
		Подраздел 5. Сети связи
16	32/12-2018-ИОС5.1.СС	Часть 1. Сети связи
16.1	32/12-2018-ИОС5.2.АК	Часть 2. Автоматизация комплексная
17	32/12-2018-ИОС7.ТХ	Подраздел 7. Технологические решения
18	32/12-2018-ПОС	**Раздел 6.** Проект организации строительства
19	32/12 2018-ПОД	**Раздел 7.** Проект организации работ по сносу объекта капитального строительства
20	32/12-2018-ООС	**Раздел 8.** Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
21	32/12-2018-ПБ	Часть 1. Описание и обоснование основных технических решений и мероприятий
22	32/12-2018-ПБ.АПС	Часть 2. Система автоматической пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Баканёв			07.18
ГАП		Эрдман С			07.18

32/12-2018-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ПСК ЦИТ»
г. Ростов-на-Дону

		при пожаре
23	32/12-2018-ОДИ	**Раздел 10.** Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
24	32/12-2018-ЭЭ	**Раздел 10_1.** Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
25	32/12-2018-СМ	**Раздел 11.** Смета на строительство объектов капитального строительства
	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
26	32/12-2018-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
27	ОСК-10-0/2018	Отчет ¼Заключение о техническом состоянии строительных конструкций объекта ¼Реконструкция МБОУ ¼Школа №32 имени ¼Молодой гвардии½ по ул. Фрунзе,12 в г. Ростов-на-Дону½
		ИЗЫСКАНИЯ
28	29-01/01ИИ-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
29	29-01/01ИИ-ИГИ	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
30	29-01/01ИИ-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации

1. Изменения, вносимые в проектные решения в рамках корректировки

Проект "Реконструкция МБОУ"Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе 12" включает в себя реконструкцию существующего подсобного здания гаража и строительство здания школы на месте существующей.

Реконструкция здания гаража (литер Д и Е на топосъёмке) предполагает демонтаж существующих стен и кровли и возведение новых на существующем укреплённом фундаменте (разработано в разделе КР-2.3). Проектом предусмотрено увеличение высоты помещений здания до 2,7м, установка ворот, наружная отделка фасадной штукатуркой и керамогранитом. Здание гаража изменено по функциональной пожарной опасности на Ф5.2 (сооружение) и предусмотрено как хозяйственный корпус.

Здание школы предусмотрено как новое строение с набором помещений, требуемым для обучения школьников существующей школы. Требуемые помещения указаны в Задании на проектирование. Количество обучаемых принято согласно площади участка на 1 ученика и составляет 290 человек. Сложившаяся структура обучения запроектирована в новом возводимом здании исходя из действующих строительных норм и правил РФ.

2. Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Участок строительства имеет конфигурацию, приближенную к прямоугольнику, развёрнутому диагонально сторонам света и вытянутому в направлении северо-запад - юго-восток. Площадь участка 13347м2.

Участок характерен большим перепадом рельефа (7,8м по всей длине) с абсолютной отметки 63,40 в юго-восточной части до абсолютной отметки 55,60 в северо-западной части. Территория школы занимает квартал, отделённый местными проездами от сложившейся частной застройки. С западной стороны участок школы граничит с трансформаторной подстанцией №845.

Для строительства здания школы выбран участок, приближенный к северо-восточной границе на месте сносимого существующего здания. Юго-восточная часть участка предусмотрена для размещения физкультурно- спортивной зоны и игровых площадок. Для подъезда на территорию школы и к зданиям предусмотрены асфальтированные дороги и проезды шириной 4,2м с прилегающих местных проездов.

Проектируемое здание школы имеет пятиугольную форму с центральным внутренним двором, сформированную нормативными требованиями к расположениям учебных классов по сторонам света. Также существенное влияние на конфигурацию

здания оказали размеры и габариты земельного участка. Размеры здания в осях 75,75х59,2м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 61,25. Посадка здания на рельефе предусматривает разную этажность в разных частях здания. В осях А/1-И 3 надземных этажа и 1 подвальный этаж; в осях К-У 4 надземных этажа (в т.ч. цокольный надземный этаж) и 1 подвальный этаж. Подвальные этажи предусмотрены для размещения инженерных и технических помещений. Надземные этажи предусмотрены для размещения помещений главного входа, учебных классов, рекреаций, кабинетов, спортивного и актового залов, столовой и кружковых кабинетов. Этажность здания – 3-4 (в т.ч. цокольный этаж), количество этажей – 4-5 (в т.ч. цокольный и подвальные этажи).

Здание относится к классу функциональной пожарной опасности – Ф4.1 (здания общеобразовательных организаций). Степень огнестойкости - I. Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Школа предназначена для обучения 290 учеников. Учебная схема 1:1:1. Здание запроектировано с учетом доступа учеников и сотрудников МГН (учителей) к учебным и рабочим местам и доступа посетителей МГН (родителей) к руководству. Высота помещений подвального этажа принята 2,54м и 3,56м в разных частях; высота помещений цокольного этажа 3,93м в помещениях кухни и 3,45м в помещениях с подвесными потолками; высота помещений 1 этажа принята 4,19м в кабинетах и 3,7м в помещениях с подвесными потолками; высота 2 и 3 этажей принята 3,74м в кабинетах и 3,15м в помещениях с подвесными потолками; высота двусветного помещения актового зала 6,2м; высота двусветного помещения спортивного зала 7,1м; высота помещения хореографического класса 4,79м.

Главный вход в здание осуществляется с внутреннего двора в зону вестибюля. В вестибюле 1 этажа (отм. 0,000) предусмотрены помещение охраны, гардеробные, медпункт. Из вестибюля ведёт три перехода: в учебную рекреацию с кабинетами информатики, комбинированной столярно-слесарной мастерской и кабинетом домоводства; в выделенный отсек кабинетов младших классов; в административную зону и залы библиотеки; в коридор кружковых кабинетов; и в вестибюль с основной лестницей, ведущей на верхние учебные этажи и в цокольный надземный этаж с залом столовой.

На втором этаже (отм. +4,500) расположены: актовый зал на 190 мест, спортивный зал с блоком раздевальных помещений и тренерской, хореографический класс для дополнительных занятий, учебные кабинеты, рекреации и кружковые комнаты.

На третьем этаже (отм. +8,550) расположены: учебные кабинеты, рекреации и кружковые комнаты.

Доступ на 1-3 этажи осуществляется по лестничным клеткам Л1 и Н2, доступ для МГН предусмотрен с помощью лифтов для перевозки МГН и ПП. При каждом лифте запроектирован лифтовый холл, являющийся зоной безопасности для МГН. Все

лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу, на прилегающую территорию.

На цокольном этаже (отм. -4,350) расположены: фойе столовой с рукомойниками, зал столовой на 160 посадочных мест; помещения кухни пищеблока с загрузкой, стрелковый кружок на 2 места с подсобными помещениями, помещения венткамер. Доступ на цокольный этаж осуществляется по технологической лестнице с установкой наклонного подъёмника для МГН.

Также на цокольном этаже запроектированы помещения дворника, на 1 этаже – гардеробная и душевая уборщиц, на всех этажах – ПУИ и санитарные помещения для учеников, учеников МГН, учителей и посетителей-родителей.

Подвальные этажи (отм. -4,000 и отм. -7,200) предусмотрены для прохождения инженерных коммуникаций и размещения инженерных помещений, имеют изолированные выходы непосредственно наружу.

Входы и эвакуационные выходы оборудованы входными площадками и козырьками.

3. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства

Согласно градостроительному плану участка от 26.10.2017г №RU61310000-2232 кадастровый номер 61:44:0082013:1 объект реконструкции расположен в Зоне планируемого размещения и реконструкции объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд. Площадь земельного участка 13347м2, предельная этажность здания, максимальная плотность и процент застройки – без ограничения.

Объемно-пространственные решения реконструкции существующего подсобного здания гаража и строительство здания школы на месте существующей приняты с учетом их объемно-планировочных решений, функциональной структуры, проектной мощности, природно-климатических и региональных характеристик.

Принятая в плане форма здания продиктована рядом планировочных ограничений: нормативными требованиями к расположениям учебных классов по сторонам света, конфигурацией земельного участка, необходимостью устройства противопожарных разрывов и проездов по участку.

Характеристики здания: степень огнестойкости здания – I; класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс ответственности здания – нормальный – II; степень долговечности – II; класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1 (здания общеобразовательных организаций).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 61,25.

Здание по вертикали в осях 5-6; И-Ж; А-Б; 4/2-5/2 разделено деформационными

температурно-усадочными швами.

Здание имеет различную этажность в разных частях: в осях А/1-И 3 надземных этажа и 1 подвальный этаж; в осях К-У 4 надземных этажа (в т.ч. цокольный надземный этаж) и 1 подвальный этаж.

Конструктивная схема здания состоит из плитного фундамента на усиленном основании методом цементации, опирающихся на него вертикальных несущих элементов (колонн и стен) и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных элементов (монолитных железобетонных плит перекрытия и покрытия). Колонны каркаса здания – железобетонные сечением 400х500, 500х500 и 500х800мм.

Наружные подземные стены подвалов: монолитные железобетонные толщиной 300 мм с наружной гидроизоляцией Inertol Igolflex N фирмы Sika.

Наружные надземные стены и цоколь:

-Стены тип 1 – заполнение между колоннами блоками из ячеистого бетона автоклавного твердения I/600х400х200/D500/B2,5/F25 δ=400м на клеевом составе с облицовкой кирпичом керамическии КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/1,4/50 на ц.п. растворе М75;

-Стены тип 2 – монолитные железобетонные δ=200мм с утеплением плитами минераловатныеТЕХНОБЛОК Стандарт (НГ) λ=0,039Вт/(м¾К) (или аналог) δ=100мм и облицовкой кирпичом керамическии КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/ 1,4/50 ρ=1000кг/м3 на ц.п. растворе М75;

-Стены тип 3 – заполнение между колоннами блоками из ячеистого бетона автоклавного твердения I/600х400х200/D600/B2,5/F25 δ=400м на клеевом составе с утеплителем плитами минераловатными ТЕХНОВЕНТ (НГ) λ=0,039Вт/(м¾К) ТУ 5762-010-74182181-2012 (или аналог),δ=50мм. С облицовкой фасадными панелями Puzzleton "МеталлПрофиль" (тип крепления скрытый) (или аналог).Конструкция навесной фасадной системы ВФ МП "Металл Профиль" (или аналог), с креплением к плитам перекрытия – Стены тип 4 – монолитные железобетонные δ=200мм с утеплением плитами минераловатныеТЕХНОВЕНТ (НГ) λ=0,039Вт/(м¾К) (или аналог) δ=120мм и облицовкой фасадными панелями Puzzleton "МеталлПрофиль" (тип крепления скрытый) (или аналог).Конструкция навесной фасадной системы ВФ МП "Металл Профиль" (или аналог), с креплением к плитам перекрытия

– Стены тип 5 (декоративные элементы фасада) – блоки из ячеистого бетона автоклавного твердения I/600х400х200/D600/B2,5/F25 δ=400м на клеевом составе с облицовкой кирпичом керамическии КР-л-пу 250х120х65/1НФ/125/1,4/50 на ц.п. растворе М75 с облицовкой фасадными панелями Puzzleton "МеталлПрофиль" (тип крепления скрытый) (или аналог).Конструкция навесной фасадной системы ВФ МП "Металл Профиль" (или аналог), с креплением к ограждающим конструкциям

-Цоколь тип 1 – утепление по железобетонной стене плитами минераловатными ТЕХНОБЛОК Стандарт (НГ) λ=0,039Вт/(м¾К) (или аналог), конструкция навесной фасадной системы ВФ МП ФЦ НК КП "Металл Профиль" (или аналог) δ=150м, с

облицовкой керамогранитной плиткой 300х600мм ;

-Цоколь тип 2 – блоки из ячеистого бетона автоклавного твердения I/600х300х200/D500/B2,5/F25 δ=400м на клеевом составе, кладка из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65 1нф/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цемен.-песчанном растворе М100 с облицовкой керамогранитными фасадными плитами на плиточном клее.

Парапеты запроектированы трёх типов: кирпичный толщиной 380мм с наружным слоем из облицовочного кирпича; кирпичный толщиной 380мм с наружной облицовкой фасадными панелями Puzzleton "МеталлПрофиль" (или аналог) и Конструкция навесной фасадной системы ВФ МП "Металл Профиль" (или аналог), с креплением к ограждающим конструкциям с облицовкой фасадными панелями Puzzleton "МеталлПрофиль" (или аналог).

По периметру здания предусмотрена асфальтовая отмостка шириной 1,5м, разработана в разделе ПЗУ.

Внутренние стены (диафрагмы жесткости):

-монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Междуэтажные перекрытия: монолитные ж/бетонные толщиной 230 и 200мм.

Лестничные марши и площадки: монолитные железобетонные.

Ограждения лестниц: металлические индивидуальные.

Перегородки в подвальных, цокольном этаже, зонах безопасности МГН и помещениях категорий В1-В3 запроектированы из керамического полнотелого кирпича КР-р-по М100 на цементно-песчаном растворе М75 с добавками, повышающими нормальное сцепление.

Перегородки в остальных помещениях запроектированы каркасно-обшивными по комплектной системе ¼KNAUF½ тип С111 по Серии 1.031.9-2.07, выпуск 3 общей толщиной 125мм - обшивка с одной стороны КНАУФ-лист (ГСП-А), с другой стороны КНАУФ-лист (ГСП-А),с заполнением минераловатным утеплителем KNAUF INSULATION (15-17 кг/м^3), толщиной 100мм. На путях эвакуации и в санитарных помещениях с влажным климатом применены листы КНАУФ-Аквапанель (НГ) по Шифру М 24.03/2007, выпуск 1, общей толщиной 125мм – обшивка с одной стороны КНАУФ-Аквапанель (НГ), с другой стороны КНАУФ-Аквапанель (НГ),с заполнением теплозвукоизоляционные материалы марки Knauf Insulation Thermo Acoustic Slab-035, толщиной 100мм. Ограждающие конструкции кабинета музыки - перегородки с однослойной обшивкой из цементных плит системы КНАУФ (тип С385.1) по Шифру М 24.03/2007, выпуск 1 общей толщиной 130мм h=3,82м, с применением листов: с одной стороны КНАУФ-Аквапанель (НГ), с другой стороны КНАУФ-Аквапанель (НГ),с заполнением теплозвукоизоляционные материалы марки Knauf Insulation Thermo Acoustic Slab-035, толщиной100 мм. В перегородках предусмотрены отверстия для прохождения инженерных коммуникаций согласно планам. В санузлах разработаны сантехнические перегородки по индивидуальным чертежам.

Подвал в осях К-У на отметке -7,200 - неотапливаемый. Подвал в осях А/1-Ж,

цокольный этаж и 1-3 этажи - отапливаемые.

Утеплитель в составе пола над подвалами - Технониколь ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА λ=0,038Вт/(м¾К) (или аналог) толщиной 80мм над отапливаемым подвалом и толщиной 100мм над неотапливаемым подвалом.

Утеплитель стен в грунте (на глубину промерзания) - Экструдированный пенополистирол "Технониколь" λ=0,031Вт/(м¾К) (или аналог).

Утеплитель стен, граничащих с подвальными помещениями и утеплитель тамбуров - плиты минераловатные ТЕХНОРУФ В60 (НГ) ρ=190кг/м3 t=100мм.

Утеплитель вылета консолей - ТЕХНОБЛОК Стандарт (НГ) (или аналог) толщиной 150мм в составе алюминиевой подсистемы с креплением листа КНАУФ Аквапанель (НГ).

Утеплитель в составе плоской кровли (Типы кровли 1 и 1*) - плиты минераловатные ТЕХНОРУФ В60 плотностью 190кг/м3 (или аналог), толщиной 160мм. Уклон кровли выполняется за счет керамзитобетона Y=1100кг/м3 толщиной 30-240мм.

Утеплитель в составе скатной кровли (Тип кровли 2) - плиты минераловатные ТЕХНОРУФ В60 плотностью 190кг/м3 (или аналог), толщиной 180мм.

Кровля запроектирована двух видов - плоская и скатная. Плоская - с двухслойным гидроизоляционным ковром, наружный слой - Техноэласт ЭКП , внутренний слой - Техноэласт ЭПП. Вокруг фонарей верхнего света и кровли, граничащей с проёмами предусмотрен несгораемый слой - стяжка из бетона кл.В 20 толщиной 20мм. Скатная кровля по большепролётным конструкциям - с однослойным покрытием из полимерной мебраны Sikaplan-12VG 1,2мм.

Оконные блоки из ПВХ профилей индивидуального изготовления Rehau (или аналог), витражи наружные и внутренние, а также окна противопожарные - алюминиевые индивидуального изготовления ALUTECH(или аналог) с однокамерными стеклопакетами, сопротивление теплопередаче R ≥0,43м2 ^{1}С/Вт. Фрамуги открывания оснащены системой микропроветривания.

Двери наружные запроектированы из ПВХ профилей индивидуального изготовления Rehau (или аналог) и стальные утеплённые с окраской порошковым покрытием в заводских условиях по ГОСТ 31173-2016. Противопожарные двери - стальные противопожарные сертифицированные, огнестойкостью EI30, EI60, EIS60 по ГОСТ Р 57327-2016. Внутренние двери помещений (кроме противопожарных) предусмотрены индивидуального изготовления с комбинированными дверными блоками с алюминиевой коробкой типа Кредо по ТУ 5271-001-17843719-2013 (или аналог). Ворота предусмотрены подъёмные по ГОСТ 31174-2003 с рулонным роллетным полотном, утеплённые.

В помещениях запроектирована система подвесных потолков: обшивка из листов ГКЛ по металлическим направляющим; подвесная система Armstrong Prelude Peakform (НГ) карты Armstrong "Dune NG" (КМ0) (или аналог) и "Sierra OP" (КМ1) толщиной 17мм (или аналог). В санитарных помещениях запроектирован реечный

потолок "Албес", в остальных помещениях – окрашенный или покрытие обеспыливающим составом Sikafloor ProSeal. Пространство подвесного потолка используется для прохождения вентиляционных коммуникаций.

В качестве защиты радиаторов отопления во всех помещениях с доступом учеников предусмотрен монтаж ГК коробов с заполнением деревянными экранными решётками.

Марши в лестничных клетках имеют ширину 1,35 и 1,5м, размер проступи/подступенка – 300/150 и поручни с двух сторон марша. Лестницы выхода из подвала имеют ширину не менее 1,05м, размер проступи/подступенка – 280/170.

Лифты в количестве 4шт рассчитаны на перевозку МГН и пожарных подразделений, имеют скорость перемещения 1,0 м/с, размеры кабины 2,1х1,1м,

ширину дверей 1,2м. На каждом этаже запроектированы лифтовые холлы, являющиеся зонами безопасности МГН с подпором воздуха при пожаре.

Также для маломобильных учеников и сотрудников предусмотрены следующие мероприятия:

– вход в здание непосредственно с уровня земли – пандус с уклоном не более 5%;

– дверные проемы для помещений доступных МГН имеют ширину в свету 0,9м и более и пороги не более 0,013м.

– учебные места для инвалидов в каждом учебном классе (по Заданию на проектирование);

– санузлы и комнаты личной гигиены для МГН на каждом этаже;

– посадочные места в актовом и обеденном залах;

–отдельная кабина для переодевания и санузел при спортивном зале;

–доступ на каждый перепад уровней с помощью наклонных подъёмников и пандусов внутри здания.

Все принятые строительные и отделочные материалы запроектированы с наличием санитарно-эпидемиологических заключений, сертификатов соответствия, сертификатов пожарной безопасности РФ и разрешены для применения Госсанэпиднадзором и органами противопожарной безопасности РФ.

4. Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Здание школы

Здание расположено в квартале, отделённым от сложившейся малоэтажной застройки проездами и имеет точки обзора со всех прилегающих улиц.

Объём здания пятиугольной формы с внутренним двором. Цвета фасадов продиктованы кирпичной облицовочной кладкой и навесными фасадными панелями.

На главном фасаде (южном) вертикально выделен угол расхода плоскостей, которые придают зданию динамический характер. Объём здания разнообразно подчёркнут цветовыми композициями линий навесных фасадных панелей и торцов перекрытий.

Современный характер здания подчёркнут сплошным вертикальным и горизонтальным остеклением, цветными импостами окон и витражей, применением контрастных оттенков отделки. В отделке цоколя предусмотрена керамогранитная плитка с размером 300х600, которая сочетается с пропорциями кирпичной кладки. На фасадах применены стеклянные и глухие козырьки на системах вантов и талрепов, которые дополняют современный облик.

Объем здания, отделанный современными материалами, в сочетании с пластическим решением элементов воспринимается как цельный и лаконичный образ. Интерьеры общественных зон выполняются в едином стилевом решении.

5. Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Во внутренней отделке здания школы применяются как традиционные, так и современные высококачественные отделочные материалы, отвечающие всем требованиям санитарных и противопожарных норм.

Применение внутренних декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытия полов на путях эвакуации предусматривается в соответствии требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. №123, табл. 28.

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
		для стен и потолков		для покрытий полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф 4.1	вне зависимости от этажности и высоты	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в зальных помещениях предусматривается в соответствии требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. №123, табл. 29.

Класс (под-	Вместимость	Класс пожарной опасности материала, не более

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32/12-2018-АР.1.ТЧ	Лист 12

класс) функц. пожарной опасности здания	зальных помещений, человек	указанного	
		для стен и потолков	для покрытий полов
Ф 4.1	более 15, но не более 300	КМ1	КМ2

Классы пожарной опасности строительных материалов

Свойства пожарной опасности строительных материалов	Класс пожарной опасности стр. материалов в зависимости от групп					
	КМ0	КМ1	КМ2	КМ3	КМ4	КМ5
Горючесть	НГ	Г1	Г1	Г2	Г2	Г4
Воспламеняемость	–	В1	В1	В2	В2	В3
Дымообразующая способность	–	Д1	Д3+	Д3	Д3	Д3
Токсичность продуктов горения	–	Т1	Т2	Т2	Т3	Т4
Распространение пламени по поверхности для покрытия полов –	–	РП1	РП1	РП1	РП2	РП4

Примечание:

В соответствии с СП 1.13130-2009 на путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

Г1, В1, Д2, Т2 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе;

Г2, РП2, Д2, Т2 – для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

В2, РП2, Д3, Т2 – для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена:

1) полы:

-керамогранит в вестибюле, тамбурах, коридорах, лестничных клетках, лифтовых холлах;

-натуральный линолеум в учебных и кружковых кабинетах, рекреациях;

-линолеум коммерческий гетерогенный в актовом и спортивном залах;

-ламинатное покрытие в кабинетах администрации;

-доска паркетная в хореографическом классе и на сцене;

-наливной полимерный пол в помещении стрелкового кружка;

-керамическая плитка в санитарных помещениях.

2) стены:

-керамогранит в вестибюльной зоне;

-антивандальная штукатурка;

-декоративная штукатурка светлых тонов;

-облицовка антирикошетной плиткой в стрелковом кружке;

-керамическая плитка в санитарных помещениях;

-окраска водоэмульсионной краской.

3) потолки:

-потолки подвесные из минераловолокна "Армстронг" и из ГКЛ на каркасе;

-реечный потолок "Албес" в санитарных помещениях;

-окраска водоэмульсионными красками светлых тонов в остальных помещениях здания.

Внутренние двери помещений (кроме противопожарных) предусмотрены индивидуального изготовления с комбинированными дверными блоками с алюминиевой коробкой типа Кредо по ТУ 5271-001-17843719-2013 (или аналог). Наружные двери, витражи, окна и ворота предусматриваются окрашенные по каталогу RAL.

Ограждения лестниц – металлические, индивидуальные.

6. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Проектом соблюдены требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 ¼Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий½ по освещению учебных и административных помещений здания. Размеры и количество окон обеспечивают нормативный коэффициент естественной освещенности.

Кабинеты, залы, рекреации, лестничные клетки имеют естественное освещение. На окнах с площадью остекления больше 1:8 площади пола предусмотрена установка внутренних солнцезащитных жалюзи в горизонтальном исполнении. Окна всех помещений имеют открывающиеся фрамуги для проветривания и микропроветривания.

7. Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

Расположение инженерных помещений (венткамер) предусмотрено таким образом, чтобы оно не располагалось над и под учебными кабинетами и административными помещениями. Для помещений спортивного зала, актового зала, кабинета музыки выполнен акустический расчет, представленный в Приложении 1. Согласно расчету расположение данных помещений не препятствует нормативному уровню шума.

Размещение внешних и внутренних источников электромагнитных и иных излучений вблизи и на территории объекта, оказывающих негативное влияние на условия пребывания людей, отсутствует.

Оснащение помещений электроприборами, бытовой техникой принято с допустимыми уровнями электромагнитного излучения в соответствии с требованиями СанПин 2.1.2.1002-00.

8. Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов

В соответствии с градостроительным планом земельного участка территория на которой проектируется объект расположен в границах приаэродромных территорий гражданского аэропорта "Город Ростов-на-Дону", аэродромов "Ростов-Северный", "Ростов-Центральный" и "Роствертол, г. Батайск"

В соответствии с письмом Федерального агентства южного транспорта (Южное МТУ Росавиации) маркировка и светоограждение объекта требуются в части исользования в период строительства башенных кранов. Иные мероприятия не предусматриваются, проектируемое здание не представляет опасности для полета воздушных судов.

9. Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров

Детализация по декоративно-художественной и цветовой отделке помещений разрабатывается в дальнейшем, в комплекте чертежей марки АИ.

Технико-экономические показатели до реконструкции

№п/п	Наименование	Един. Измер.	Количество един. из-мер.
1	Площадь застройки здания	$М^2$	2246,05
2	Общая площадь здания	$М^2$	5842,58
3	Общая площадь помещений	$М^2$	4997,02
4	Полезная площадь	$М^2$	4661,84
5	Расчетная площадь	$М^2$	3721,1
6	Строительный объем здания	$М^3$	21793,673
	в т.ч. ниже отм. 0,000	$М^3$	1805,36
7	Этажность	эт.	3
8	Количество этажей	эт.	4

Технико-экономические показатели после реконструкции

№п/п	Наименование	Един. Измер.	Количество един. из-мер.
1	Площадь застройки здания	$М^2$	3233,2
2	Общая площадь здания	$М^2$	12892,9
3	Общая площадь помещений	$М^2$	10744,08
4	Полезная площадь	$М^2$	10244,26
5	Расчетная площадь	$М^2$	4018,25
6	Строительный объем здания	$М^3$	54538,09
	в т.ч. ниже отм. 0,000	$М^3$	9952,91
7	Этажность	эт.	3/4
8	Количество этажей	эт.	4/5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10. Список использованных нормативных и технических документов

-Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (Дата начала действия: 01.07.2010) ¼Технический регламент о безопасности зданий и сооружений½;
-Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (Дата начала действия: 01.05.2009) ¼Технический регламент о требованиях пожарной безопасности½;
-СП 42.13330.2011 ¼Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений½;
-СП 118.13330.2012* ¼Общественные здания и сооружения (с изменением N1)½;
-СП 251.1325800.2016 с изменением №1 ¼Здания общеобразовательных организаций½;
-СанПиН 2.4.2.2821-10 ¼Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях½;
-СП 59.13330.2012 ¼Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения½;
-СП 17.13330.2011 ¼Кровли½;
-СП 29.13330.2011 ¼Полы½;
-СП 50.13330.2012 ¼Тепловая защита зданий½;
-СП 51.13330.2011 ¼Защита от шума½;
-СП 52.13330.2011 ¼Естественное и искусственное освещение½;
-СП 70.13330.2012 ¼Несущие и ограждающие конструкции";
-СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 ¼Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий½;
-СП 1.13130.2009 ¼Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы½;
-СП 2.13130.2012 ¼Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты½;
-СП 3.13130.2009 ¼Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре½;
-СП 4.13130.2013 ¼Ограничение распространения пожара на объектах защиты½.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
АДМИНИСТРАЦИЯ
города РОСТОВА-НА-ДОНУ
**ДЕПАРТАМЕНТ
АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
города Ростова-на-Дону**
ул. Б. Садовая, 72, Ростов-на-Дону, 344002
тел. 240-48-62, факс 240-93-18
E-mail: cityarch@rostov-gorod.ru

22.08.2018 № 59-34-2/25309
На № 348 от 22.08.2018

Директору ООО «ПСК ЦИТ»
Кривенко А.И.

ул. Филимоновская, 252,
г. Ростов-на-Дону, 344000

Уважаемый Артём Иванович!

Департаментом архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону (далее – Департамент) рассмотрено Ваше обращение о согласовании цветового решения отделки фасада школы № 32 имени «Молодой гвардии» по ул. Фрунзе, 12.

По итогам рассмотрения сообщаю.

Департамент считает возможным применение предложенного колористического решения фасада здания указанного объекта с учётом применения предлагаемых цветовых сочетаний.

Главный архитектор города – директор
Департамента архитектуры и градостроительства
города Ростова-на-Дону Р.Б. Илюгин

Краснянская Елена Игоревна
(863) 269 89 17
Наталия Викторовна Евтушенко
(863) 240 96 35

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвального этажа в осях К-У на отм. -7,200	
3	План подвального этажа в осях А/1-И и цокольного этажа в осях И-У	
4	План 1 этажа на отм. 0,000	
5	План 2 этажа на отм. +4,500	
6	План 3 этажа на отм. +8,550	
7	План кровли	
8	Фасад 1-9/2	
9	Фасад 1/1-16	
10	Фасад У-1/2	
11	Фасад 1/2-У	
12	Фасад 16-1	
13	Фасады Б-Е; 6/2-2/2; 6/1-4/1; А-Е	
14	Фасад 5-11	
15	Фасад 1/1-9/2	

Технико-экономические показатели до реконструкции

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество един. измер.
1	Площадь застройки здания	м2	2246,05
2	Общая площадь здания	м2	5842,58
3	Общая площадь помещений	м2	4997,02
4	Полезная площадь	м2	4661,84
5	Расчетная площадь	м2	3721,1
6	Строительный объем здания	м3	21793,673
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м3	1805,36
7	Этажность	эт.	3
8	Количество этажей	эт.	4

Технико-экономические показатели после реконструкции

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество един. измер.
1	Площадь застройки здания	м2	3233,2
2	Общая площадь здания	м2	12892,9
3	Общая площадь помещений	м2	10744,08
4	Полезная площадь	м2	10244,26
5	Расчетная площадь	м2	4018,25
6	Строительный объем здания	м3	54538,09
	в т.ч. ниже отм. 0,000	м3	9952,91
7	Этажность (в осях А/1-Ж / в осях И-У)	эт.	3 / 4
8	Количество этажей (в осях А/1-Ж / в осях И-У)	эт.	4 / 5

Общие указания

1. Проект "Реконструкция МБОУ"Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12" выполнен на основании Задания на проектирование от , Градостроительного плана земельного участка №RU61310000-2232 от 03.10.2017г.
2. Здание школы (поз.1 по ПЗУ): Относительная отметка 0,000 здания соответствует отметке уровня пола первого этажа и абсолютной отметке 61,25 на топосъемке. Степень огнестойкости здания - I. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Класс ответственности здания - нормальный - II. Степень долговечности - II. Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.1
3. Посадку здания школы на строительной площадке производить по чертежам генерального плана. 3.
4. Чертежи разработаны для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимний период выполнить проект производства работ, в котором отразить мероприятия по возведению стен, кровли, отделки в зимний период согласно требованиям глав строительных норм и правил части III "Организация строительного производства".
5. Конструктивная схема здания состоит из плитного фундамента на усиленном основании методом цементации, опирающихся на него вертикальных несущих элементов (колонн и стен) и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных элементов.
6. Наружные ограждающие конструкции выполнить из блоков из ячеистого бетона марки D500 (фрагментарно D600) с облицовкой керамическим кирпичом (фрагментарно фасадными панелями). Цоколь выполнить из навесных панелей Кнауф Аквапанель с утеплением в толщине металлического каркаса и наружной облицовкой керамогранитом.
7. Внутренние перегородки: перегородки подвальных помещений, цокольного этажа, помещений категории В1-В3, ограждения вентиляционных шахт выполнить из полнотелого кирпича (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе, толщиной 120мм. Перегородки в остальных помещениях запроектированы каркасно-обшивными по комплектной системе «KNAUF» тип С111 общей толщиной 125мм с заполнением минераловатным утеплителем KNAUF INSULATION (15-17 кг/м³), толщиной 100мм по Серии 1.031.9-2.07, выпуск 3 (или аналог) . На путях эвакуации и в санитарных помещениях с влажным климатом применены каркасно-обшивные перегородки по комплектной системе «KNAUF» тип С381 общей толщиной 125мм с двухсторонней обшивкой листами КНАУФ-Аквапанель (НГ), с заполнением теплозвукоизоляционными материалами марки Knauf Insulation Thermo AcousticSlab-035, толщиной 100мм по Шифру М 24.03/2007, выпуск 1 (или аналог). Ограждающие конструкции кабинета музыки- перегородки с однослойной обшивкой из цементных плит системы КНАУФ (тип С385.1) общей толщиной 130мм, с заполнением теплозвукоизоляционными материалами марки Knauf Insulation Thermo Acoustic Slab-035, толщиной 100 мм по Шифру М 24.03/2007, выпуск 1 (или аналог). В санузлах и в помещениях с навесным обрудованием в конструкции каркаса предусмотреть опорные элементы для крепления сантехники.
8. Конструкции внутренних лестниц разработаны в комплекте чертежей марки КР. Ограждение внутренних лестниц - металлические, индивидуального изготовления. Высота ограждений не менее 1,2м.
9. Для создания среды, доступной для МГН предусмотреть следующие решения:
-вход с главного фасада здания школы выполнить для доступа в здание МГН непосредственно с уровня земли - выполнить устройство пандуса с уклоном не более 5%;
-дверные проемы в помещения для доступа МГН применить с шириной полотна 0,9м и более;
-дверные пороги применить вровень или не более чем 13мм;
-участки пола на путях движения на расстоянии 600мм перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей, выполнить рифлеными и контрастно окрашенными;
-в санузлах МГН и зонах безопасности установить кнопку вызова с двусторонней связью с диспетчером;
в санузлах выполнить монтаж крючков для костылей, штанг, поручней и откидных сидений, управление спуском воды выполнить на боковой стене;
-предусмотреть систему средств визуальной, звуковой и тактильной информацию в помещениях, предназначенных для всех категорий инвалидов, предусмотреть аварийное оповещение для МГН.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	32/12-2018-АР.1			
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Фрунзе, 12"			
ГИП		Баканев А.Н			05.18	Здание школы	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Эрдман С.А.			05.18		П	1	15
Разработал		Покровская А.А			05.18				
Н. контроль						Общие данные	ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону		

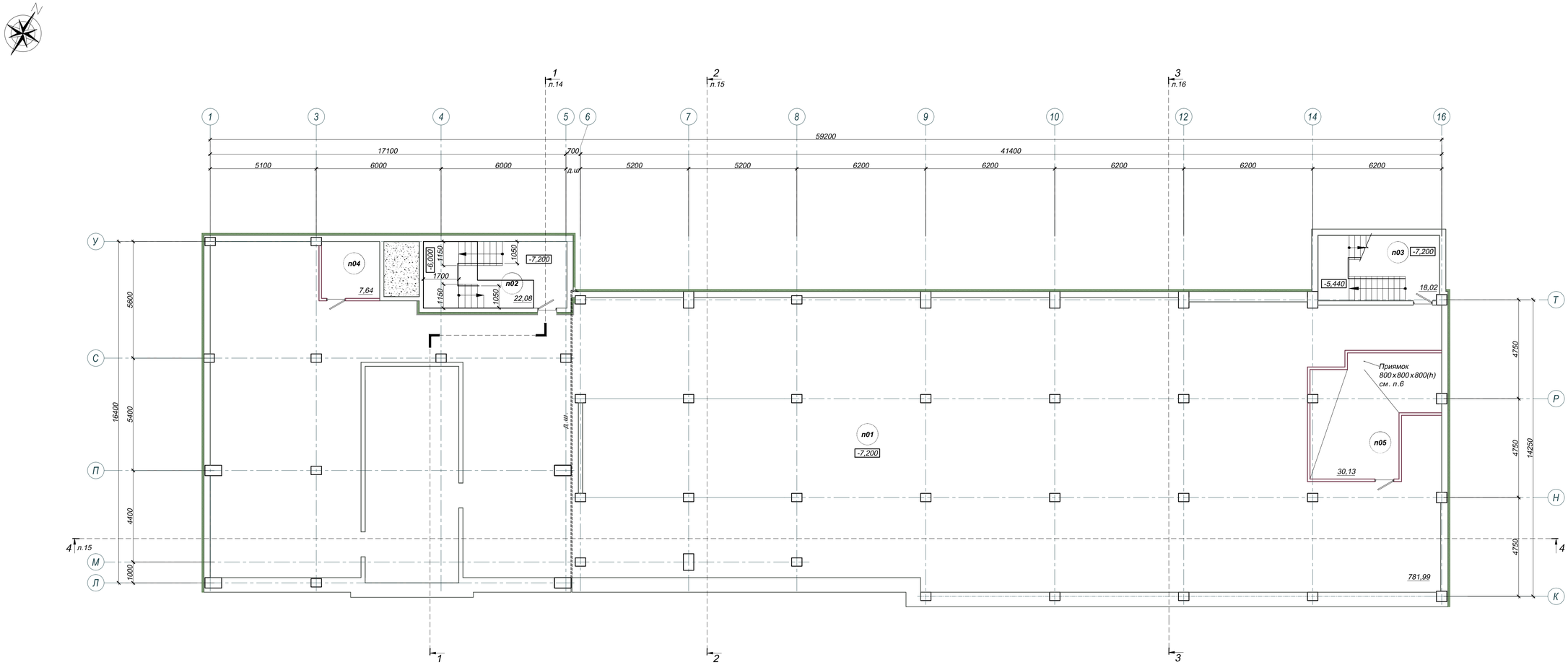
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2



Экспликация помещений подвального этажа в осях К-У

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
п01	Техническое помещение для прохождения коммуникаций	781,99	
п02	Лестничная клетка	22,08	
п03	Лестничная клетка	18,02	
п04	Помещение вентиляции	7,64	Д
п05	Помещение вентиляции	30,13	Д
	Итого по подвальному этажу:	859,87	

Согласовано

Взам. инв. №

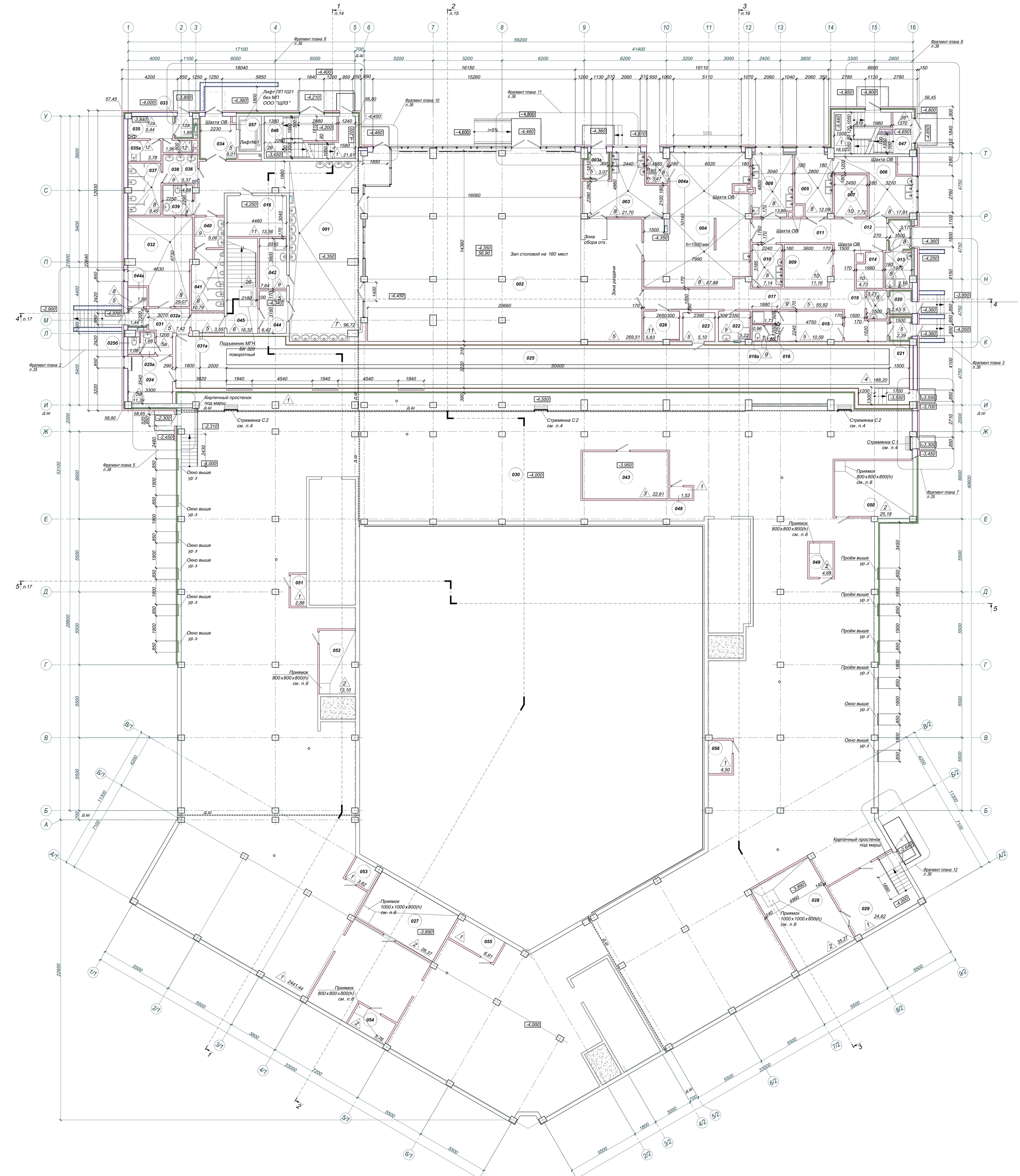
Подп. и дата

Инв. № подл.

					32/12-2018-АР.1
					Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Баканов А.Н.			05.18
ГАП		Эрлман С.А.			05.18
Разработал		Порохня А.А.			05.18
Н.контроль					

Здание школы	Стадия	Лист	Листов
	П	2	
План подвального этажа в осях К-У на отм. -7,200	ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону		

Формат А3х3



Экспликация помещений цокольного этажа

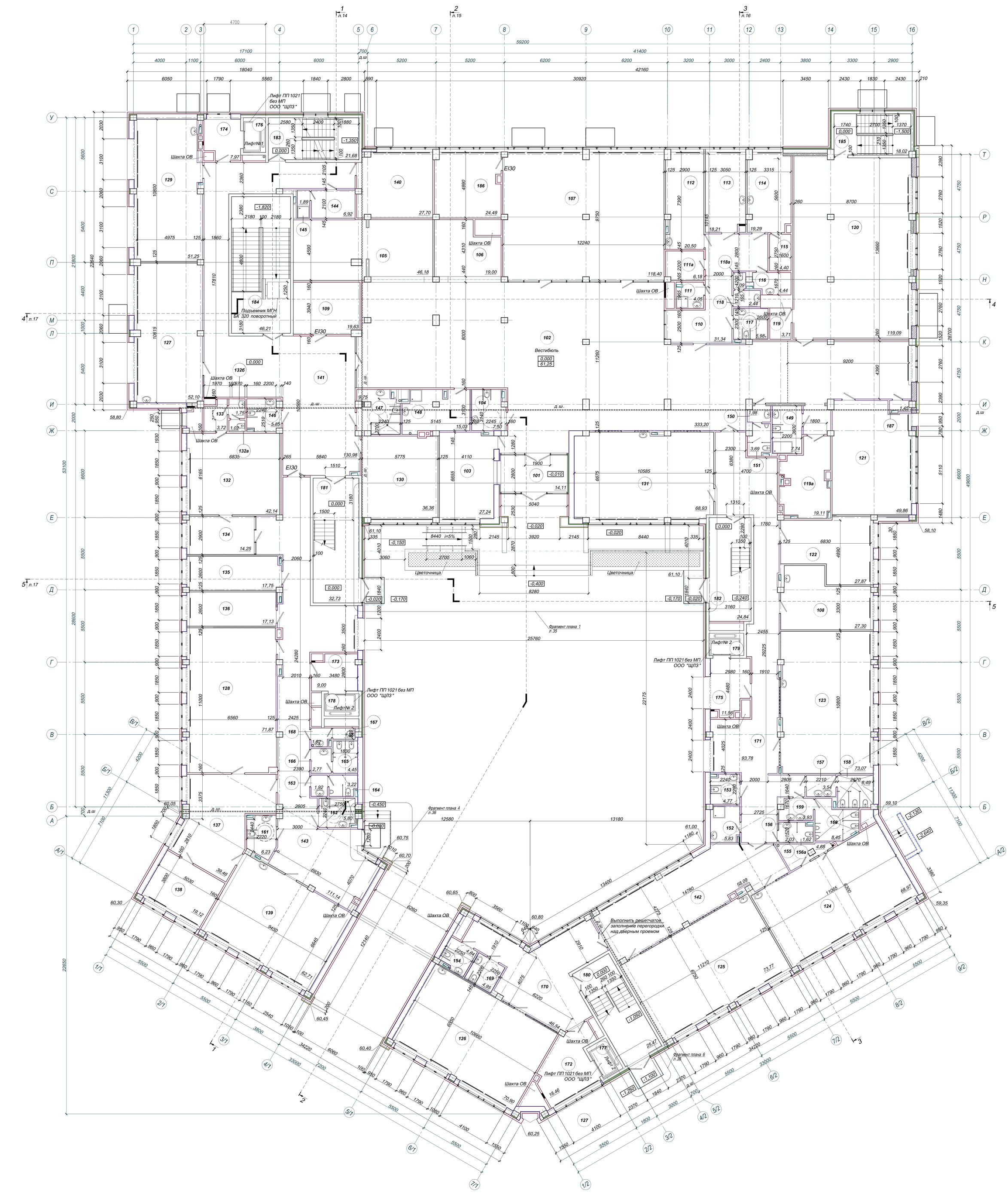
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
001	Фойе столовой	96,72	
002	Столовая	269,51	
003	Моечная столовой посуды	21,70	Д
003а	Тамбур	3,07	
004	Доготовочный цех	67,88	В4
004а	Моечная кухонной посуды	3,47	Д
005	Овощной цех вторичной обработки	12,09	В4
006	Овощной цех первичной обработки	17,61	В4
007	Кладовая овощей	7,72	В2
008	Мясо-рыбный цех	13,86	В4
009	Кладовая скоропортящихся продуктов	11,16	В2
010	Помещение обработки яиц	7,14	В4
011	Коридор	55,92	
012	Загрузочная	3,17	В4
013	Моечная оборотной тары	5,16	Д
014	Кладовая сухих продуктов	4,73	В2
015	Гардероб персонала	10,59	
016	Тамбур уборной	1,08	
016а	Уборная персонала	0,96	
017	Душевая при гардеробе	1,73	
018	Электрощитовая	13,56	В4
019	Помещение временного хранения отходов	3,21	В4
020	Тамбур	2,43	
021	Тамбур	2,39	
022	ПУИ	5,83	В4
023	Инвентарная	5,10	В4
024	Комната ожидания при тире	11,39	
025	Стрелковый кружок (на 2 места)	188,20	
025а	Тамбур уборной	1,68	
025б	Уборная	1,08	
026	Электрощитовая	5,83	В4
027	Насосная	26,37	Д
028	Тепловой пункт	35,27	Д
029	Коридор	24,62	
030	Техническое помещение для прохождения коммуникаций	2441,44	
031	Тамбур	1,44	
031а	Тамбур-шлюз	3,55	
032	Венткамера	29,07	Д
032а	Коридор	7,42	
033	Тамбур	1,85	
034	Тамбур	8,01	
035	Гардероб дворников	5,44	
035а	Уборная персонала	3,78	
036	Душевая	1,96	
037	Уборная женская	9,45	
038	Тамбур уборной	5,37	
039	Уборная МГН	4,88	
040	Тамбур уборной	5,06	
041	Уборная мужская	10,79	
042	ПУИ	7,64	В4
043	Помещение СС	22,61	В3
044	Тамбур-шлюз	6,42	
044а	Венткамера	1,99	Д
045	Технологическая лестница	16,32	
046	Лестничная клетка (Л1)	21,61	
047	Лестничная клетка (Л2)	18,02	
048	Помещение вентиляции	1,53	Д
049	Помещение вентиляции	4,68	В4
050	Помещение вентиляции	25,18	Д
051	Помещение вентиляции	2,88	Д
052	Помещение вентиляции	13,10	Д
053	Помещение вентиляции	3,62	Д
054	Помещение вентиляции	5,76	Д
055	Помещение вентиляции	6,91	Д
056	Помещение вентиляции	4,50	Д
057	Лифт	4,50	
	Итого по цокольному и подвальному этажам:	3649,00	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	32/12-2018-АР.1			
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12"			
ГИП		Баканев А.Н.			05.18	Здание школы	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Эрдман С.А.			05.18		П	3	
Разработал		Порохова А.А.			05.18				
Н.контроль						План подвального этажа в осях А/1-И и цокольного этажа в осях И-У	ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону		

Формат А0

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
101	Тамбур	14,11	
102	Вестибюль	333,20	
	в т.ч. зона рекреации		
103	Охрана диспетчер	27,24	
104	Уборная МГН для посетителей	7,50	
105	Гардероб старших классов	46,18	
106	Гардероб младших классов	19,00	
107	Кабинет информатики и вычислит. техники	118,40	
108	Спальное помещение для мальчиков	27,30	
109	Гардероб персонала	19,63	
110	Медпункт - зона ожидания	31,34	
111	Помещение д/приготовления дез. растворов и хранения УИ	5,98	В4
111а	Архив	4,05	В3
112	Кабинет врача	20,50	
113	Процедурный кабинет	18,21	
114	Кабинет вакцинации	19,29	
115	Кладовая хранения МИБП	4,40	В3
116	Пом. временного хранения мед. отходов	4,44	В4
117	Санузел МГН (совместно с комнатой личной гигиены)	6,18	
118	Тамбур уборной	2,44	
118а	Уборная служебная	1,09	
119	Кладовая мастерской	3,71	В4
119а	Кладовая мастерской	19,11	В3
120	Комбинир. столярная-слесарная мастерская	119,09	В3
121	Кабинет домоводства (готовка)	49,86	
122	Спальное помещение для девочек	27,87	
123	Учебный класс начальной школы	73,07	
124	Учебный класс начальной школы	68,97	
125	Учебный класс начальной школы	73,77	
126	Учебный класс начальной школы	70,90	
127	Помещение доп. образования - обучение ПДД	52,10	
128	Читальный зал библиотеки д/старш.классов	71,87	
129	Кружковый кабинет д/проведения теоретических занятий гуманитарных наук	51,25	
130	Учительская	36,36	
131	Игровое помещение д/группы продлён. дня	68,93	
132	Кабинет директора	42,14	
132а	Уборная директора	1,02	
132б	Тамбур уборной	1,75	
133	Тамбур	3,72	
134	Приемная	14,25	
135	Кабинет завуча	17,75	
136	Кабинет завуча	17,13	
137	Закрытый фонд хранения	39,46	В1
138	Закрытый фонд хранения	19,12	В1
139	Читальный зал библиотеки д/мл. классов	62,71	
140	Кладовая с рабочим местом завхоза	27,70	В2
141	Вестибюль	130,98	
142	Рекреация	58,09	
143	Коридор	111,14	
144	Раздевалка уборщиц	6,92	
145	Душевая	1,89	
146	Уборная МГН	5,85	
147	Комната личной гигиены (совместно с МГН)	9,75	
148	ПУИ	15,03	В4
149	Санузел МГН (совместно с комнатой личной гигиены) д/девочек	7,74	
150	Тамбур уборной	1,98	
151	Уборная д/мальчиков	3,69	
152	ПУИ	5,83	В4
153	Санузел МГН	4,77	
154	Санузел д/мальчиков (в т.ч.МГН)	4,64	
155	Кладовая учебных материалов	4,68	В4
156	Тамбур уборной	2,03	
156а	Уборная служебная	1,62	
157	Тамбур уборной	3,54	
158	Уборная женская	6,49	
159	Тамбур уборной	3,93	
160	Уборная мужская	8,45	
161	Санузел МГН	6,23	
162	Комната личной гигиены МГН	5,80	
163	Тамбур уборной	1,92	
164	Уборная мужская	3,22	
165	Уборная женская	4,45	
166	Тамбур уборной	2,77	
167	Уборная служебная	1,35	
168	Тамбур уборной	1,92	
169	Санузел д/девочек (в т.ч.МГН)	4,95	
170	Рекреация	46,54	
171	Рекреация	93,78	
172	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	18,46	
173	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	9,00	
174	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	7,97	
175	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	11,56	
176	Лифт	4,50	
177	Лифт	4,50	
178	Лифт	4,50	
179	Лифт	4,50	
180	Лестничная клетка (Н2)	25,47	
181	Лестничная клетка (Н2)	32,73	
182	Лестничная клетка (Н2)	24,84	
183	Лестничная клетка (Л1)	21,68	
184	Технологическая лестница	46,21	
185	Лестничная клетка	18,02	
186	Лаборантская	27,70	В3
187	Инженерное помещение	1,45	
	Итого по 1 этажу:	2599,18	

							32/12-2018-АР.1
							Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП			Баканев А.Н.		05.18	Здание школы	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
ГАП			Эрдман С.А.		05.18		
Разработал			Торховая А.А.		05.18		
Н.контроль						План 1 этажа на отм. 0,000	ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
201	Помещение дополнительного образования - литературный кружок	74,62	
202	Помещение дополнительного образования - лингафонный кабинет	75,22	
203	Кладовая учебных материалов	5,76	В4
203а	Кладовая учебных материалов	2,91	В4
204	Кабинет ОБЖ	71,67	
205	Кабинет русского языка и литературы	73,74	
206	Кабинет математики	72,30	
207	Кабинет черчения и рисования	75,61	
208	Кабинет географии	71,67	
209	Кладовая учебных материалов	4,57	В4
210	ПУИ	13,83	В4
211	Кабинет иностранного языка	40,40	
212	Кабинет иностранного языка	46,93	
213	Кабинет иностранного языка	41,58	
214	Кабинет физики	73,36	
215	Фойе актового зала	164,96	
216	Актовый зал	258,45	
	в т. ч. сцена 58,44 м2		

217	Коридор	30,86	
218	Артистическая для девочек	8,74	
219	Артистическая для мальчиков	8,66	
220	Кладовая	10,29	В2
221	Костюмерная	5,91	В2
222	Хореографический класс	96,52	
223	Уборная	1,40	
224	Спортивный зал	592,03	
	в т.ч. зона снарядной 28,34 м2		
225	Тамбур уборной	4,97	
226	Уборная женская	8,70	
227	Тамбур уборной	3,45	
228	Уборная мужская	11,98	
229	Тамбур уборной	2,23	
230	Уборная МГН	5,53	
231	Уборная женская	1,85	
232	Коридор	12,88	
233	ПУИ	4,00	В4
234	Раздевальная женская	14,54	
235	Раздевальная мужская	16,86	
236	Уборная женская	1,42	
237	Тамбур уборной	2,52	
238	Уборная МГН	4,89	
239	Тамбур уборной	2,46	

240	Уборная мужская	8,01	
241	Душевая	12,01	
242	Раздевальная МГН	6,23	
243	Комната личной гигиены МГН	6,03	
244	Душевая	12,22	
245	Уборная	1,68	
246	Уборная женская	2,59	
247	Уборная женская	6,49	
248	Тамбур уборной	2,21	
249	Санузел МГН	4,77	
250	Комната личной гигиены МГН	6,15	
251	Тамбур уборной	1,92	
252	Уборная мужская	3,22	
253	Тамбур уборной	2,77	
254	Уборная женская	4,45	
255	Тамбур уборной	1,92	
256	Уборная служебная	1,35	
257	Уборная МГН	4,78	
258	Тамбур уборной	3,93	
259	Тамбур уборной	3,54	
260	Уборная мужская	8,45	
261	Комната личной гигиены МГН	5,88	
262	Лаборантская	20,27	В3
262а	Душевая тренера	2,16	

263	Комната личной гигиены	4,45	
264	Кабинет тренеров	18,16	
265	Коридор	191,95	
266	Коридор	134,48	
267	Лестничная клетка (Н2)	24,84	
268	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	15,59	
269	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	18,22	
270	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	21,27	
271	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	10,75	
272	Лифт	4,50	
273	Лифт	4,50	
274	Лифт	4,50	
275	Лифт	4,50	
276	Лестничная клетка (Н2)	25,47	
277	Лестничная клетка (Н2)	32,73	
278	Лестничная клетка (Л1)	21,68	
	Итого по 2 этажу:	2690,94	

					32/12-2018-АР.1	
					Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ГИП			Баканев А.Н.		05.18	Здание школы
ГАП			Эрдман С.А.		05.18	
Разработал			Порохова А.А.		05.18	
Н.контроль						План 2 этажа на отм. +4,500

Стадия	Лист	Листов
П	5	

ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону

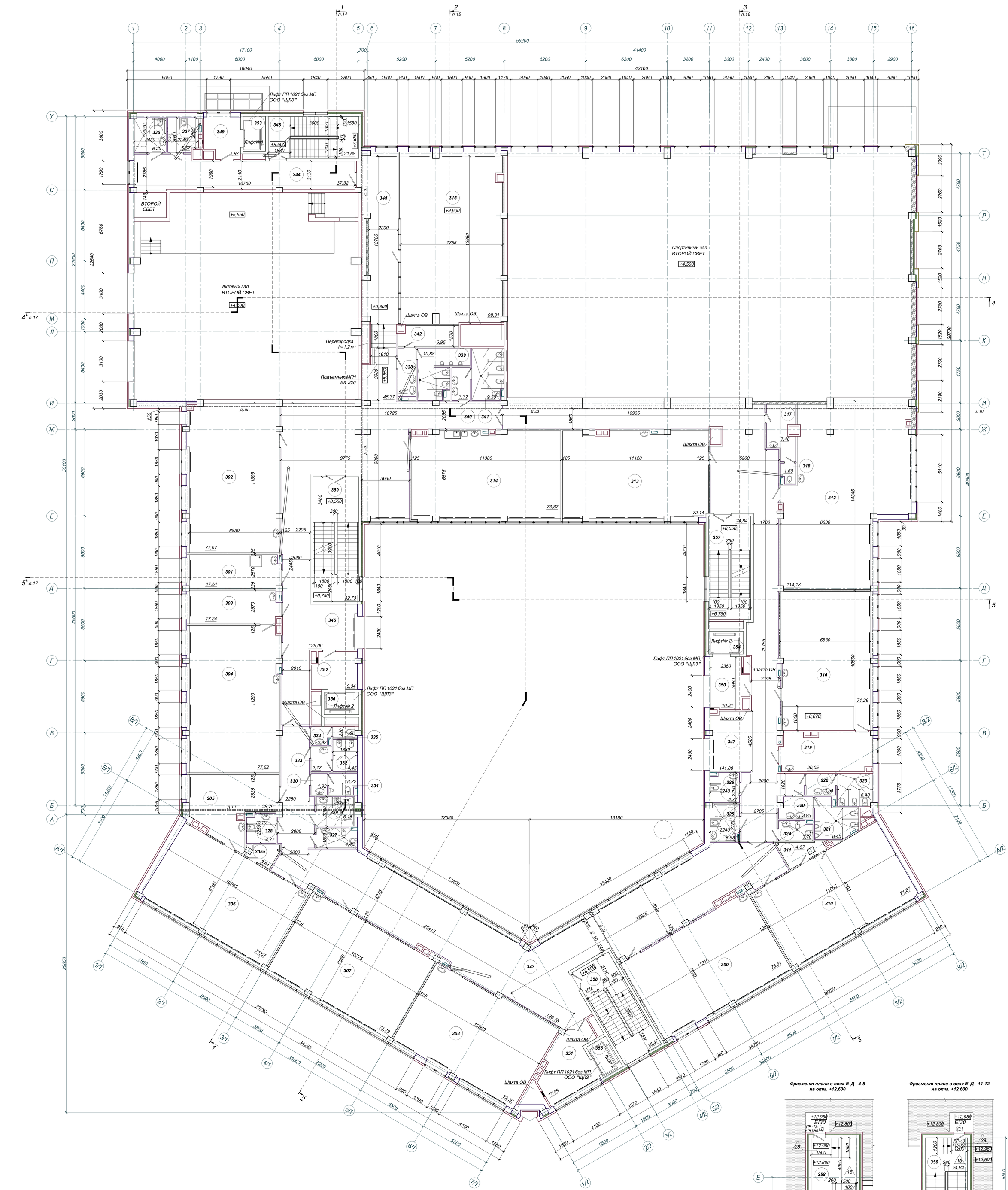
Формат А0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
301	ПУИ	17,61	В4
302	Учительская	77,07	
303	Кладовая учебных материалов	17,24	В3
304	Кружковый кабинет д/проведения теоретических занятий точных наук	77,52	
305	Лаборантская	26,79	В3
305а	Кладовая учебных материалов	3,01	В4
306	Кабинет биологии	71,67	
307	Кабинет истории	73,73	
308	Кабинет обществознания	72,30	
309	Кабинет музыки	75,61	
310	Кабинет МХК	71 67	
311	Кладовая учебных материалов	4,67	В4
312	Кружковый кабинет информационных систем и робототехники	114,18	
313	Кружковый кабинет естественных наук	72,14	
314	Кабинет домоводства (шитьё)	73,87	
315	Кружковый кабинет для проведения викторин	98,31	
316	Кабинет химии	71,29	
317	Тамбур санузла	7,46	
318	Служебный санузел	1,60	
319	Лаборантская	20,05	В3
320	Тамбур уборной	3,93	
321	Уборная мужская	8,45	
322	Тамбур уборной	3,54	
323	Уборная женская	6,49	
324	Комната личной гигиены	3,70	
325	Комната личной гигиены МГН	5,88	
326	Уборная МГН	4,77	
327	Комната личной гигиены	4,45	
328	Санузел МГН	4,77	
329	Комната личной гигиены МГН	6,15	
330	Тамбур уборной	1,92	
331	Уборная мужская	3,22	
332	Уборная женская	4,45	
333	Тамбур уборной	2,77	
334	Тамбур уборной	1,92	
335	Уборная служебная	1,35	
336	Комната личной гигиены МГН	6,20	
337	Уборная МГН	5,57	
338	Тамбур уборной	4,91	
339	Уборная мужская	10,88	
340	Тамбур уборной	3,32	
341	Уборная женская	9,30	
342	Кладовая	6,95	В2
343	Рекреация	188,78	
344	Коридор	37,32	
345	Коридор	45,37	
346	Коридор	129,00	
347	Коридор	141,88	
348	Лестничная клетка (Л1)	21,68	
349	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	7,97	
350	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	10,31	
351	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	17,99	
352	Лифтовый холл / зона безопасности МГН	9,34	
353	Лифт	4,50	
354	Лифт	4,50	
355	Лифт	4,50	
356	Лифт	4,50	
357	Лестничная клетка (Н2)	24,84	
358	Лестничная клетка (Н2)	25,47	
359	Лестничная клетка (Н2)	32,73	
	Итого по 3 этажу:	1873,36	

Фрагмент плана в осях Е-Д - 4-5 на отм. +12,600

Фрагмент плана в осях Е-Д - 11-12 на отм. +12,600

Фрагмент плана в осях А/2-Б/2 - 3/2-4/2 на отм. +12,600

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Баканев А.Н.			05.18
ГАП		Эрдман С.А.			05.18
Разработал		Порсовая А.А.			05.18
Н.контроль					

32/12-2018-АР.1

Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12"

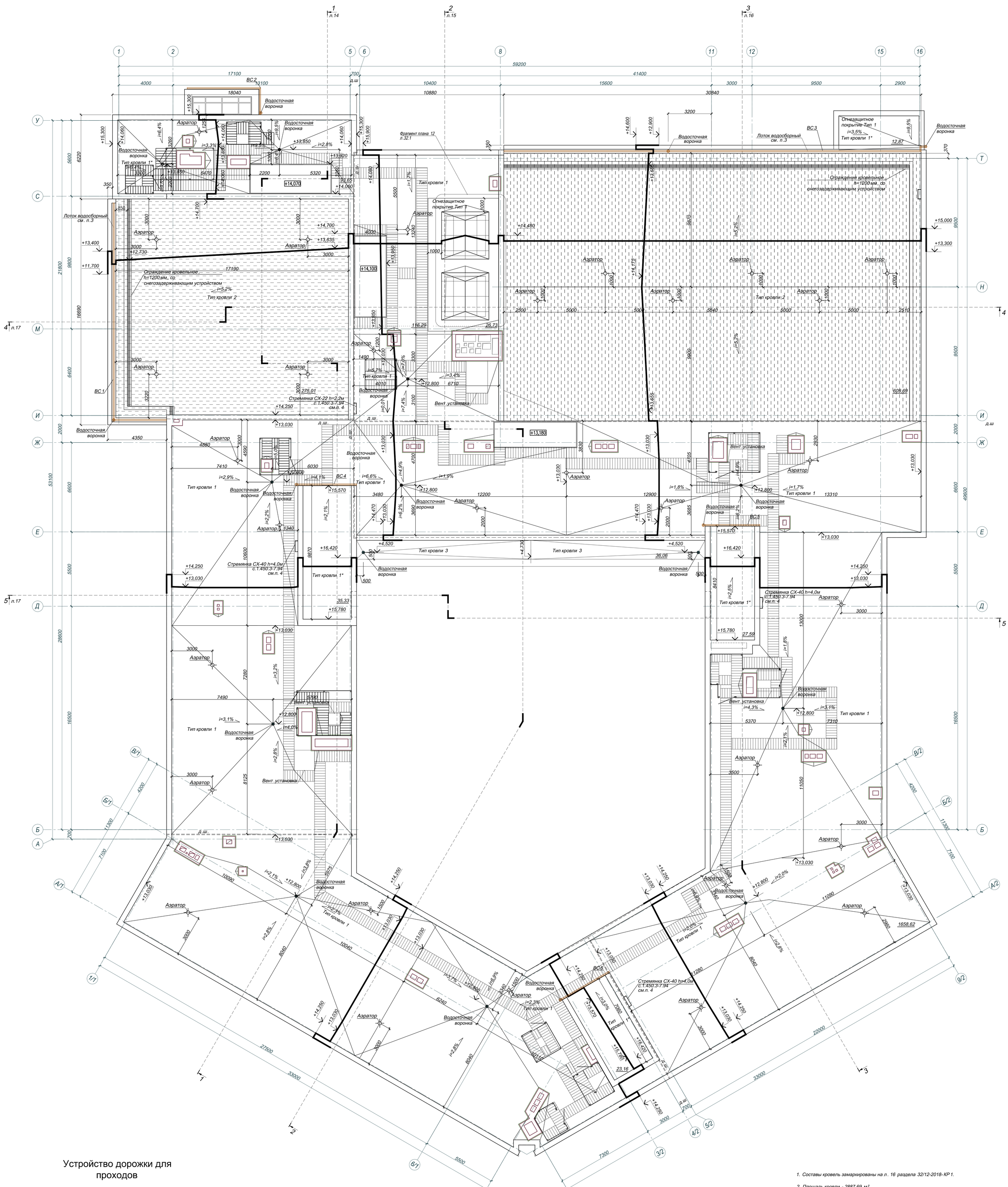
Здание школы

Стадия	Лист	Листов
П	6	

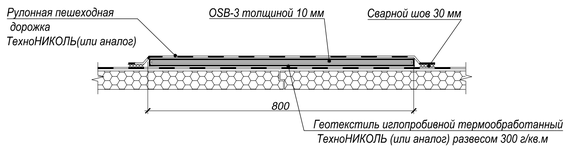
План 3 этажа на отм. +8,550

ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону

Формат А0



Устройство дорожки для проходов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.х кол	Примечание
		Ограждение вент. оборудования (кровля)			
1	Столб ограждения Fensys(или аналог)	Профиль 80х80х5, L=2000мм	70шт.		по прайс-листу
2	Сетчатая панель Fensys (или аналог)	Заполнение сетчатой панелью Fensys (или аналог), ячейка 50х150мм	187,3м²		по прайс-листу
3	Fensys (или аналог)	Крепеж(скоба+винт М8+шайба 8)	354 шт.		по прайс-листу
		Калитка			
1	Створка калитки Fensys(или аналог)	Профиль 40х60х5мм, L=2000мм	22 шт.		ширина проема 1,2 м
2	Сетчатая панель Fensys (или аналог)	Заполнение сетчатой панелью Fensys (или аналог), ячейка 50х150мм	24,64м²		по прайс-листу
3	Fensys (или аналог)	Петля М16	22 шт.		по прайс-листу
4	Fensys (или аналог)	Замок CISA	11 шт.		по прайс-листу

Спецификация элементов водосточной системы ВС-1... ВС-6

Поз.	Обозначения	Наименование	Кол-во ВС-1	ВС-2	ВС-3	ВС-4	ВС-5	ВС-6	Всего	Масса, ед.кг	Примечание
1	Фирма "Металл Профиль" ТУ 5285-002-37144780-2012 тип - "Модерн" (или аналог)	Желоб водосточный ВП-Ж-120х86х3000	20	7,4	31,4	4,4	4,1	4,1	71,40		п.м.
2		Воронка выпускная ВП-В-76х102	1	1	2	1	1	1	7.00		шт.
3		Труба водосточная ВП-Т-76х102х3000	14	12,0	34,3	1,7	1,7	1,7	65.40		п.м.
4		Труба водосточная с коленом ВП-ТК-76х102х1000	1	2	2	1	1	1	8.00		шт.
5		Заглушка желоба	2	2	4	2	2	2	14.00		шт.
7		Крепление трубы ВП-ТДК-76х102	10	10	24	4	4	4	56.00		шт.
8		Держатель желоба ВП-ЖД-120х86	14	6	24	4	4	4	56.00		шт.

1. Составы кровель замаркированы на л. 16 раздела 32/12-2018-КР1.

2. Площадь кровли - 2887,69 м²
Площадь покрытия кровли:
- Тип кровли 1 - 1774,33 м²
- Тип кровли 1* - 192,6 м²
- Тип кровли 2 - 884,7 м²
- Тип кровли 3 - 36,06 м²
- Огнезащитное покрытие тип 1 (Бетонная стяжка - бетон кл.В 20, толщиной 20мм) - 39,6 м²
Устройство огнезащитного покрытия производить поверх основного типа кровли.

3. На двускатной и односкатной кровле выполнить ограждение высотой 1,2м и устройство снегозадержателей, изготовляемых специализируемой организацией "МеталлПрофиль" (или аналог) - h=1200х3000мм.
Общий расход:
Ограждение металлическое - 68.1 п.м.
Снегозадерживающее устройство - 46 п.м.

4. В местах перепада высот установить стремянки:
- Стремянка СХ-22 h=2,2м с.1.450.3-7.94 -1 шт.
- Стремянка СХ-40 h=4,0м с.1.450.3-7.94 -3 шт.

5. Для отвода паров и вентиляции подкровельного пространства установить кровельные аэраторы (флюгарки). Количество аэраторов 1/100м2 кровли, на расстоянии не более 12м друг от друга. Вместе установки аэратора, сопряжения кровельного ковра с аэратором наплавляется дополнительный слой из верхнего слоя кровельного материала; необходимо перекрыть юбку аэратора и зайти на основной кровельный ковер не менее 150мм. Количество аэраторов -31шт. Привязку флюгарок (аэраторов) уточнять по месту с учетом того, что они расположены на линиях коньков и водоразделов (ендов).

6. Над вентиляционными шахтами выполнить зонты из оцинкованной стали ОЦ БТ-ПН-0-0,7х1060 ГОСТ 19904-90, общий расход - 50м².

7. Привязку воронок водоприемных см. совместно с чертежами комплекта 32/12-2018-ВК.

8. Для вентиляционного оборудования на кровле предусмотреть сетчатые ограждающие конструкции.
Расход материалов дан в спецификации на данном листе.
Под оборудование выполнить набетонки из бетона конструктивно-теплоизоляционного на керамзитовом гравии кл. В7,5; D900 (ГОСТ 25820-2016). Общий расход - 23м³.

						32/12-2018-АР.1	
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул.Фрунзе 12"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Баканев А.К.			05.18	Здание школы	Стадия: П; Лист: 7; Листов:
ГАП		Эрдман С.А.			05.18		
Разработал		Горовова А.А.			05.18		
Н.контроль						План кровли	ООО "ПСК ЦИТ" г. Ростов-на-Дону

Согласовано

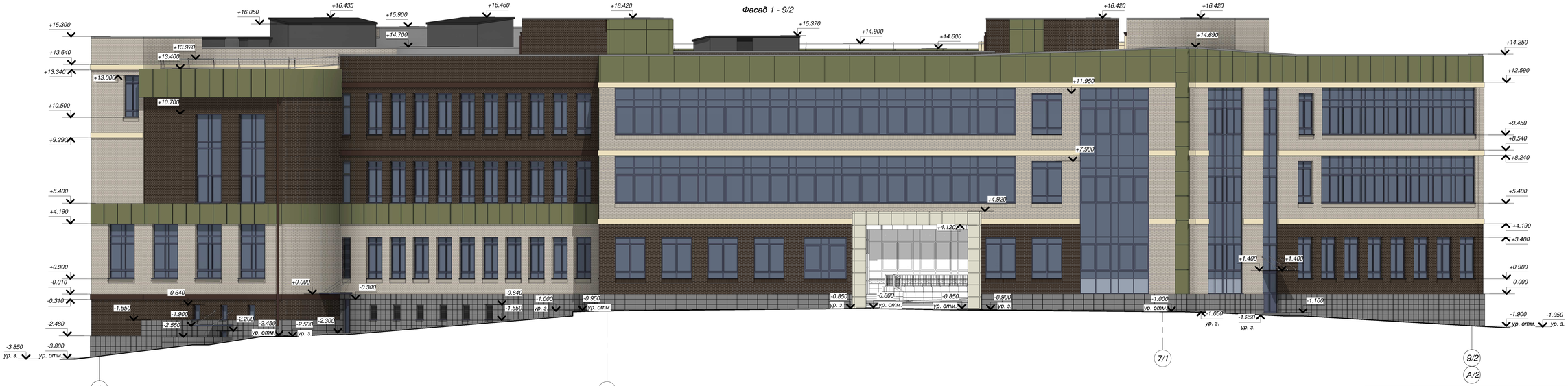
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

Фасад 1 - 9/2



					32/12 - 2018 - АР.1
					Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Баканёв А.Н.			05.18
ГАП		Эрдман С.А.			05.18
Разработал		Зима Д.С.			05.18
Н.контроль					
Здание школы				Стадия: П	Лист: 8	Листов:
Фасад 1 - 9/2				ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону	

Копировал

Формат

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад 1/1 - 16

						32/12 - 2018 - АР.1	
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Бакалёв А.Н.			05.18	Здание школы	Стадия: П; Лист: 9; Листов:
ГАП		Эрдман С.А.			05.18		
Разработал		Зима Д.С.			05.18		
Н.контроль						Фасад 1/1 - 16	ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад У - 1/2

						32/12 - 2018 - АР.1	
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Бакалёв А.Н.			05.18		
ГАП		Эрдман С.А.			05.18	Здание школы	Стадия: П; Лист: 10; Листов:
Разработал		Зима Д.С.			05.18		
Н.контроль						Фасад У - 1/2	ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

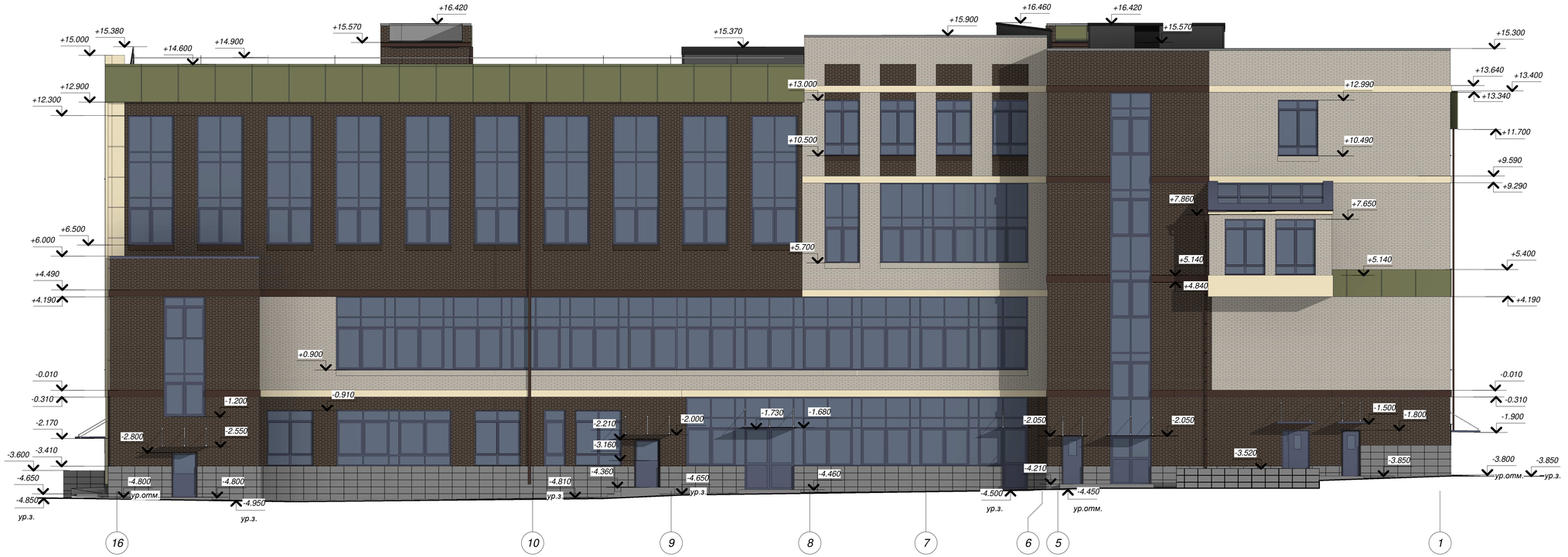
Фасад 1/2 - У

					32/12 - 2018 - АР.1
					Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Баканёв А.Н.			05.18
ГАП		Эрдман С.А.			05.18
Разработал		Зима Д.С.			05.18
Н.контроль					
Здание школы				Стадия: П	Лист: 11	Листов:
Фасад 1/2 - У				ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону	

Копировал | Формат

Согласовано | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Фасад 16 - 1



						32/12 - 2018 - АР.1		
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Баканёв А.Н.			05.18	Здание школы	Стадия: П	Лист: 12	Листов:
ГАП		Эрдман С.А.			05.18				
Разработал		Зима Д.С.			05.18				
Н.контроль						Фасад 16 - 1	ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону		

Копировал

Формат

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад Б - Е

Фасад 6/2 - 2/2

Фасад 6/1 - 4/1

Фасад А - Е

						32/12 - 2018 - АР.1	
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Бакалёв А.Н.			05.18		
ГАП		Эрдман С.А.			05.18	Здание школы	Стадия: П; Лист: 13; Листов:
Разработал		Зима Д.С.			05.18		
Н.контроль						Фасады Б - Е; 6/2 - 2/2; 6/1 - 4/1; А - Е	ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат

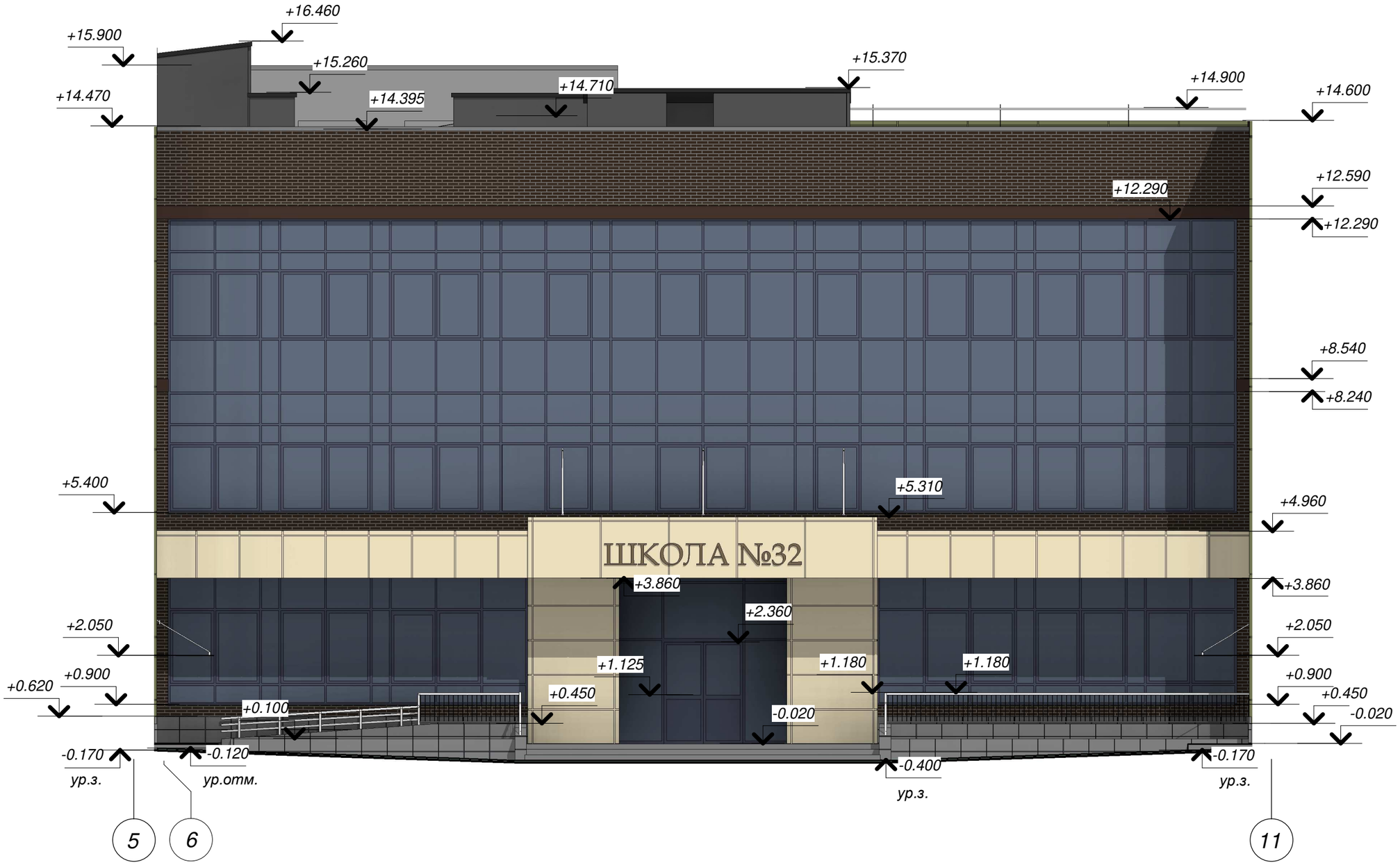
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад 5 - 11



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	32/12 - 2018 - АР.1			
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"			
ГИП		Баканёв А.Н.			05.18	Здание школы	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Эрдман С.А.			05.18		П	14	
Разработал		Зима Д.С.			05.18	Фасад 5 - 11	ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону		
Н.контроль									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат

Фасад 1/1 - 9/2

						32/12 - 2018 - АР.1		
						Реконструкция МБОУ "Школа №32 им. Молодой Гвардии" по ул. Фрунзе, 12"		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Баканёв А.Н.			05.18	Здание школы	Стадия: П	Лист: 15
ГАП		Эрдман С.А.			05.18			Листов:
Разработал		Зима Д.С.			05.18			
Н.контроль						Фасад 1/1 - 9/2	ООО "ПСК ЦИТ" г.Ростов-на-Дону	

Копировал

Формат

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.