



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРЕДПРИЯТИЕ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДОМ»**

**Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ
СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области,
г. Архангельск**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные
решения**

29-2020-КР

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
				Подпись и дата
				Инв. № подл.



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРЕДПРИЯТИЕ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДОМ»**

**Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ
СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области,
г. Архангельск**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные
решения**

29-2020-КР

Том 4

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

Генеральный директор

А.Н. Аношкин

Главный инженер проекта

Н.В.Ракунов

г. Пермь, 2022г

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стра-
29-2020-КР.С	Содержание тома	2
29-2020-КР.ПЗ	Пояснительная записка	3-27
	Графическая часть	
29-2020 –КР.ГЧ-1	Схема расположения здания на объекте. Инженерно-геологический разрез I-I	28
29-2020 –КР.ГЧ-	Схема расположения свай	29
29-2020 –КР.ГЧ-	Схема расположения ростверка	30
29-2020 –КР.ГЧ-4	Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. -0,170	31
29-2020 –КР.ГЧ-5	Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +3,700	32
29-2020 –КР.ГЧ-6	Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +7,600	33
29-2020 –КР.ГЧ-7	Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +11,500	34
29-2020 –КР.ГЧ-8	Схема расположения элементов монолитного перекрытия на отм. +3,700/+7,600	35
29-2020 –КР.ГЧ-9	Схема расположения верхних и нижних сеток армирования монолитного перекрытия на отм. +3,700/+7,600	36
29-2020 –КР.ГЧ-10	Схемы расположения элементов монолитного перекрытия на отм. +11,500/+15,700 и покрытия	37
29-2020 –КР.ГЧ-11	Схемы расположения верхних и нижних сеток армирования монолитного перекрытия на отм. +11,500/+15,570 и покрытия	38
29-2020 –КР.ГЧ-	План на отм. 0,000. Узел А	39
29-2020 –КР.ГЧ-	План на отм. +3,900. Узел Б	40
29-2020 –КР.ГЧ-	План на отм. +7,800	41
29-2020 –КР.ГЧ-	План на отм. +11,700	42
29-2020 –КР.ГЧ-	План на отм. +15,900	43
29-2020 –КР.ГЧ-17	Фрагмент плана на отм. 0,000. Фрагмент плана на отм. +7,800	44

Взам. инв. №	Подпись и дата	29-2020 – КР-С						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		Разработал	Бочкарева			06.22	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	АО «ПУИС «Производственно-промышленный дом»		
		Проверил	Плотников			06.22				
		ГИП	Ракунов			06.22				



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРЕДПРИЯТИЕ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДОМ»**

29-2020 –КР.ГЧ-	Разрезы 1-1...3-3	45
29-2020 –КР.ГЧ- 19	Схема расположения свай перехода. Схема расположения ростверков перехода	46
29-2020 –КР.ГЧ- 20	Схема расположения колонн перехода. Схема расположе- ния конструкций перекрытия на отм. +7,120 и покрытия	47
29-2020 –КР.ГЧ- 21	План кровли. План кровли перехода	48
29-2020 –КР.ГЧ- 22	Указания по ремонту существующего корпуса №3	49
29-2020 –КР.ГЧ- 23	Узел устройства отмостки корпуса №3	50
29-2020 –КР.ГЧ- 24	Указания по ремонту стен фасадов существующего корпуса №3	51

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

Содержание

1	Введение	3
1.	Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	5
2.	Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства	10
3.	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства.....	10
4.	Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства.....	11
5.	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	12
6.	Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства.....	16
7.	Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	16
8.	Описание и обоснование принятых объёмно-планированных решений зданий и сооружений капитального строительства.....	17
10.	Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения.....	18
11.	Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности	

Взам. инв. №		Подпись и дата		29-2020 -КР.ПЗ							
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
		Разработал	Исмагилова		08.22	Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Плотников		08.22				П	1	26
		ГИП	Гуриков		08.22				АО «ПУИС «Производственно-промышленный дом»		
Инв. № подл.											

- помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность 19
12. Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений 23
13. Перечень мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения 24
14. Описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов 24
15. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений 25
16. Лист регистрации изменений 25

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			29-2020 –КР.ПЗ						
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

Введение

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» (далее – раздел «КР») в составе проектной документации «Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск» (далее – проектная документация) выполнен ООО «РИК-СЕРВИС».

Раздел «КР» выполнен в соответствии с требованиями:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2020 № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
- СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;
- СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;
- СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».
- СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95*. Естественное и искусственное освещение»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					29-2020 –КР.ПЗ	Лист
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			

- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»;
- СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009»;
- СП 247.1325800.2016 «Следственные изоляторы уголовно-исполнительной системы. Правила проектирования».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			29-2020 –КР.ПЗ						
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				

1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидро-геологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Топографические условия.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства приурочен к I-ой надпойменной террасе р. Сев. Двина и представляет собой низменную ледниковую равнину, перекрытую с поверхности техногенными и биогенными образованиями. Рельеф участка ровный. Абсолютные отметки изменяются от 8,0 до 9,0 м.

Гидро-геологические условия.

Гидрогеологические условия площадки изысканий на глубину бурения (20,0 м) характеризуются наличием водоносного горизонта грунтовых вод, приуроченного к насыпным грунтам (t IV) и торфам биогенных отложений (b IV) и подземных вод спорадического распространения.

Горизонт грунтовых вод на период изысканий (06-09.07.2020 г.) установлен на глубине 0,8-1,0 м (абсолютные отметки 7,12 - 7,55 м). Горизонт безнапорный, со свободной поверхностью. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Уровень подвержен сезонным колебаниям. В периоды снеготаяния и выпадения обильных осадков возможно повышение уровня грунтовых вод до поверхности земли. Воды опробованы в буровых скважинах на глубине 0,9-1,0 м.

По органолептическим свойствам воды мутные, желтоватые, без запаха. По минерализации воды являются весьма пресными, по химическому составу – гидрокарбонатными кальциевыми, по кислотности - нейтральными, по жёсткости – умеренно жесткими.

Подземные воды спорадического распространения приурочены к прослоям песка в морских межледниковых отложениях (m III). На период изысканий (06-09.07.2020 г.) установлены в БС-1957, БС-1959 на глубине 8,3-9,0 м (абсолютные отметки минус 0,18 – минус 0,69 м). Воды напорные, обладают напором до 4,5 м, опробованы в буровых скважинах БС-1957, БС-1959 на глубине 4,2-5,0 м.

Метеорологические и климатические условия.

Город Архангельск расположен в 50 км от Белого моря на правом берегу устьевого участка Северной Двины и на островах ее дельты.

Для территории города характерен субарктический климат переходный от морского к континентальному, с продолжительной зимой и коротким летом, который формируется под воздействием северных морей и переносов воздушных масс с Атлантики в условиях малого количества солнечной радиации.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	29-2020 –КР.ПЗ	Лист
							5

точный максимум осадков составляет 16 мм. В апреле и мае он значительно увеличивается до 21 мм и 43 мм соответственно.

Лето в Архангельске короткое, но обильное светом, прохладное и неустойчивое, так как господствующие в этот период ветры северных направлений приносят холодный и влажный морской арктический воздух.

Самый тёплый месяц лета – июль, его средняя температура 16,0 °С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого воздуха составляет 21,1°С (данные СП 131.13330.2012).

Летом (июнь - август) преобладают ветры с северной юго-восточной и северо-западной составляющей, реже всего отмечается юго-западный. Максимальная средняя скорость ветра в июле составляет 2,3 м/с.

Летом выпадает более трети годового количества осадков. Количество осадков за апрель - октябрь 382 мм. Суточный максимум осадков равен – 61 мм. Осадки наблюдаются 13-15 дней в месяц.

Осень характеризуется нарастающим понижением температуры воздуха, изменениями в режиме осадков, продолжающимся уменьшением светового дня. Усиливается циклоническая деятельность. По-прежнему наибольшую повторяемость имеют циклоны с Атлантики. Арктический воздух приходит реже, но становится холоднее.

В конце сентября заканчивается вегетационный период. Средняя месячная температура воздуха от августа к сентябрю уменьшается на 5,2°С. Среднемесячная температура воздуха в сентябре составляет 8,0°С

В третьей декаде октября происходит устойчивый переход к отрицательным температурам воздуха. Самой холодной была осень 1902 года. Средняя температура за сезон составила -2,5°С.

Осенью средняя скорость ветра колеблется в пределах 3,1-3,5 м/с. Преобладают ветры южной четверти.

Относительная влажность в октябре-ноябре достигает максимума 89 %.

Число дней с осадками увеличивается до 59 дней за сезон. Общее количество осадков в сентябре в среднем выпадает 64 мм осадков, в октябре – 59 мм, а в ноябре 45 мм.

Данные по опасным природным явлениям в Архангельске приведены за период 1966-2010 гг. Сильный ветер возможен в течение всего года. В марте 1972 года при северо-западном направлении средняя скорость достигала 19 м/с, порывы 38 м/с. Оборваны линии связи. Опасные туманы при видимости 100 м и менее в течение 6 часов и более вероятны в течение всего года.

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	29-2020 –КР.ПЗ	Лист
							8

Низкие температуры воздуха, туманы и оттепели в зимний период создают условия для возникновения гололедно-изморозевых отложений. Опасным является диаметр изморози 50 мм и более, сложного отложения и/или отложения мокрого снега – 35 мм и более, отложения льда на проводах 20 мм и более.

Годовое количество осадков составляет 556 мм (по данным СП 131.13330.2018).

По данным справки 07-19-к-4751 от 09.11.2018 г. ФГБУ «Северное УГМС» (книга 3):

- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – 21,5 °С;
- средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) – минус 13,0 °С.

Нормативное значение веса снегового покрова S_q на 1 м² горизонтальной поверхности земли, согласно СП 20.13330-2016 табл. 10.1, для IV снегового района составляет 2,0 кПа.

Нормативное значение ветрового давления W_0 , согласно СП 20.13330-2011 табл. 11.1, для II ветрового района составляет 0,30 кПа.

Толщина стенки гололёда для II гололёдного района $b = 5$ мм согласно таблице 12.1 СП 20.13330.2011.

Строительно-климатическая зона согласно СП 131.13330.2018 прил. А - II А.

Инженерно-геологические условия участка строительства.

Геолого-литологическое строение участка на глубину 20,0 м характеризуется развитием современных и верхнечетвертичных отложений.

На основании имеющихся данных бурения и с учётом материалов изысканий прошлых лет в разрезе исследуемой территории выделен следующий геолого-литологический разрез (сверху вниз):

Современный отдел (Q IV)

Техногенные образования (t IV) представлены насыпными грунтами смешанного состава (ИГЭ-1) – песок мелкий с включениями строительного мусора до 35 % (гравий, битый кирпич), грунт влажный, с глубины 0,8-1,0 м водонасыщенный, слежавшийся. Мощность слоя составляет от 1,4 - 1,5 м.

Биогенные отложения (b IV). Вскрыты всеми скважинами. Представлены торфами сильноразложившимися (ИГЭ-2), коричневыми, водонасыщенными. Мощность слоя составляет 1,5-1,9 м, абсолютная отметка кровли слоя 6,72-7,05 м.

Озёрно-болотные отложения (lb IV). Подстилают торф. Представлены суглинками тяжёлыми мягкопластичными (ИГЭ-3), зеленовато-серыми, с примесью торфа, с примесью органического вещества. Мощность слоя 1,1 -2,2 м, абсолютная отметка кровли слоя 4,82-5,31 м.

Верхнечетвертичный отдел (Q III)

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

Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	29-2020 –КР.ПЗ	Лист
							9

Ледниковые отложения (г III). Вскрыты под слоем озёрно-болотных осадков. Представлены суглинками лёгкими тугопластичной консистенции (ИГЭ-4) с прослоями полутвёрдых, коричневыми, с включениями гравия до 5-7 %. Мощность ледниковых отложений 3,3-4,9 м, абсолютная отметка кровли слоя 2,95 -4,21 м.

(т III) вскрыты на глубине 8,3-9,0 м (абсолютные отметки минус 0,18 – минус 0,69 м). Представлены:

- маломощным (0,4-0,5 м), локально распространённым (БС-1957, БС-1959) слоем песков пылеватых, плотных (ИГЭ-5), серых, водонасыщенных, с прослоями суглинка полутвёрдого темно-серого;

- суглинками тяжёлыми твёрдыми с прослоями полутвёрдых (ИГЭ-6), серыми, тёмно-серыми, с линзами и прослоями песка пылеватого серого мощностью до 5-10 см; вскрытая мощность слоя составляет 10,6-11,2 м, абсолютная отметка кровли слоя минус 0,45 – минус 1,09 м.

2. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

Особых природных климатических условий на территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства, не наблюдается. Особенности климатического района описаны в пункте Метеорологические и климатические условия настоящей пояснительной записке.

3. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства

В инженерно-геологическом разрезе участка выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). В обобщенном виде нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1- Таблица нормативных и расчётных показателей физико-механических свойств грунтов

Взам. инв. №								Лист
Подпись и дата								10
Инв. № подл.								29-2020 –КР.ПЗ
		Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

ны в БС-1957, БС-1959 на глубине 8,3-9,0 м (абсолютные отметки минус 0,18 – минус 0,69 м). Воды напорные, обладают напором до 4,5 м, опробованы в буровых скважинах БС-1957, БС-1959 на глубине 4,2-5,0 м.

По органолептическим свойствам воды прозрачные, бесцветные, без запаха. По минерализации воды являются пресными, по химическому составу – гидрокарбонатными магниевонатриевыми, по кислотности - нейтральными, по жёсткости – умеренно жёсткими до мягких.

Грунтовые и подземные воды не обладают агрессивностью к бетону марок W4, W6, W8 по всем показателям.

Грунтовые и подземные воды не обладают агрессивностью к арматуре в железобетонных конструкциях по содержанию хлоридов согласно таблице Г.2 СП 28.13330.2018 (приложение М).

Коррозионная агрессивность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля является высокой по содержанию гумуса, средней по общей жёсткости; к алюминиевой оболочке - средней по содержанию хлоридов и иона железа (согласно РД 34.20.508 ч.1 табл. П. 11.2 – П.11.4).

Коррозионная агрессивность подземных вод спорадического распространения к свинцовой оболочке кабеля является высокой по содержанию гумуса, средней по реакции среды рН и общей жёсткости; к алюминиевой оболочке – высокой по содержанию хлоридов, средней по реакции среды рН и содержанию иона железа (согласно РД 34.20.508 ч.1 табл. П. 11.2 – П.11.4).

5. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Здание запроектировано бескаркасным с несущими монолитными железобетонными стенами.

Здание примыкающее к существующему зданию, четырехэтажное. Перед выполнением работ по строительству нового корпуса, необходимо ликвидировать сточные воды, которые подмывают фундамент пристроенного существующего здания и выполнить восстановление (усиление) данного здания.

Проектируемое здание имеет в плане прямоугольную форму с максимальными габаритными размерами 69,41 х 17,64 м. **Высота этажа в свету (от пола до потолка) 3,5 м.** За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 9,150 в Балтийской системе высот.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									29-2020 –КР.ПЗ
			Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	12

ются из отдельных стержней. Сетки состоят из вертикальной – несущей и продольной - конструктивной арматуры, шаг ячейки 200x200мм. Вертикальные стержни рабочей арматуры Ø12 А500с, конструктивная горизонтальная арматура Ø6 А240 устанавливается с шагом 400 мм в шахматном порядке, служит для фиксации сеток наружной и внутренней грани между собой. Стены поперечные выполнены из кирпича толщиной 120мм из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на кладочном цементно-песчаном растворе М150 Пк2 ГОСТ 28013-98.

Перекрытие принято монолитные железобетонные, толщиной 200 мм с устройством монолитных железобетонных ригелей, входящих в часть перекрытия по месту (в местах устройства вышележащих наружных стен и по оси 22), сечение ригелей по месту 460x600(h)мм и 400x1000(h)мм, 400x600(h)мм. Перекрытие выполнено из бетона класса В25 марки по морозостойкости F100, армированный двумя сетками из арматуры 10,12 и 14-А500с по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200 мм. Армирование балок принято из арматуры 25,36 и 40-А500с с поперечным армированием из арматуры 10А500с с шагом 200 и 100мм.

При прохождении через перекрытие трубопроводов малого диаметра заложить по месту сальники между стержнями арматуры с последующим пропуском трубопроводов и заделкой отверстий.

При устройстве отверстий размером более 200x200мм выполнить дополнительно усиление места отверстий арматурными стержнями Ø14мм длиной на 2,0м больше отверстия с шагом 200мм в три ряда по длине и ширине отверстия в нижнем и верхнем сечении плиты.

Лестницы здания приняты монолитные железобетонные из бетона класса В20 марки по морозостойкости F100, армированный арматурой 12-А500с по ГОСТ 34028-2016. Лестничные площадки приняты монолитные железобетонные из бетона класса В20 марки по морозостойкости F100, армированный двумя сетками из арматуры 12-А500с по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200 мм.

Окна и подоконные доски – из ПВХ профиля. Вместо подоконников в камерах в оконных проемах выполнить откосы с закругленными углами. На всех оконных проемах здания с наружной стороны установить стационарные металлические решетки. Габариты оконных проемов приняты в соответствии с заданием на проектирование, площадей помещений и в зависимости от назначения помещений.

Двери – металлические наружные по каталогу «Специальные (режимные) изделия для оборудования следственных изоляторов, тюрем, исправительных и специализированных учреждений ФСИН России»; внутренние по ГОСТ 475-2016 и противопожарные по ГОСТ Р 57327-2016.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			29-2020 –КР.ПЗ						14
Изм.	Копуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата				

Ограждения лестниц – стальные решетчатые с поручнями высотой 0,9 по ГОСТ 25772-2021, которые крепятся к лестничным маршам. Согласно п. 13.3 СП 247.1325800.2016 между лестничными маршами по всей высоте лестничных клеток административного здания СИЗО следует предусматривать разделительную решётку из стального прутка диаметром 8-10 мм и ячейками размерами 150x150 мм.

Перемещение по этажам осуществляется по лестничным клеткам и на пассажирском лифте, грузоподъемностью 1275 кг. Для подъема пищи на этажи запроектирован подъемник, грузоподъемностью 100кг. Машинное помещение пассажирского лифта и подъемника расположено на отметке +15,910. Плита покрытия лифтовой шахты пассажирского лифта и подъемника расположена на отм.+18,876 в осях 20-22/А/1-Б.

Кровля – эксплуатируемая с внутренним водостоком.

По верху прогулочных дворов следует устанавливать решётку из стального прутка диаметром не менее 10 мм и ячейками размерами не более 170x170 мм. Над решёткой следует устанавливать металлическую тканую сетку с ячейками размерами не более 50x50 мм. В торце переходной галереи и в отсекающих стенах от общего коридора установить металлические решетчатые перегородки с дверями. Для организация визуального наблюдения за прогулочными дворами устраивается помост для младшего инспектора из швеллеров 10 по ГОСТ 8240-97 с покрытием из лист чечевица по ГОСТ 8568-77. Для защиты от атмосферных осадков, в прогулочных дворах, со стороны наружной стены следует предусматривать козырёк (навес) из профилированного листа Н57-750-0,7 (ГОСТ 24045-2016) с выносом его на 1,5 м внутрь двора с учетом обеспечения полного обзора для младшего инспектора, для этих же целей над помостом для младшего инспектора устраивается навес из профилированного листа Н57-750-0, который крепится к балкам из уголка 75x6 по ГОСТ 8509-93, установленным на стойки из уголка 75x6 по ГОСТ 8509-93. Подъем на помост совершается по лестнице шириной 800 мм, высота проступи составляет 200 мм. Лестницу принять по серии 1.450.3-7.94.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1000 мм с уклоном 0,05 из мелкозернистого асфальтобетона марки П по ГОСТ 9128-2009 с обрамлением из бортового бетонного камня по ГОСТ 6665-91 из бетона класса В15 W6 F200.

На отм. плюс 7,120 выполнен переход, связывающий с режимным корпусом №1. Фундаменты запроектированы свайные с монолитным железобетонным ростверком высотой 0,5 м из бетона класса В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F150. В основании ростверка выполняется подготовка из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 200 мм с геомембраной согласно п. 4.25 СП 22.13330.2016. Толщина защитного слоя бетона нижнего армирования ростверка составляет 70 мм. Сваи железобетонные размером 300x300, длиной 5 м по ГОСТ 19804-2012. Сопряжение свай с ростверком принято

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			29-2020 –КР.ПЗ					
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

После погружения свай выполнить подготовку головы свай к сопряжению с элементами ростверка путем оголения рабочей арматуры.

Сопряжение свай с плитным ростверком выполняется путем заделки головы свай **в монолитные ригеля ростверка** с выпусками рабочей арматуры свай на длину анкеровки, принятой равной 350мм.

Арматурные выпуски из свай отогнуть, и связать проволокой с арматурным каркасом ростверка.

Производства работ по устройству свайных фундаментов вести в соответствии с СП45.133302012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».

До бетонирования ростверка очистить, продуть сжатым воздухом или промыть верх свай.

Отклонения свай от проектного расположения не должны превышать значений, оговоренных в табл. 12.1 СП45.133302012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Планируемая территория строительства до начала работ должна быть защищена от поступления поверхностных вод.

Под фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Толщина защитного слоя бетона нижнего армирования ростверка составляет 70 мм. Свай железобетонные размером 300х300, **длиной 9 и 5 м по** ГОСТ 19804-2012. Сопряжение свай с ростверком принято жестким в связи с грунтовыми условиями площадки строительства (согласно требованию п.8.8 СП 50-102-2003 «Проектирование и устройство свайных фундаментов»).

Обратную засыпку пазух фундаментов (пазух ростверков) выполнить ПГС или песком средней крупности с влажностью 0,08-0,12 и послойным уплотнением до $K/сom = 0,95$. Высота слоя не более 200 мм. Включения строительного мусора, мерзлого грунта и органики не допускаются. После каждого слоя проверяется качество выполненных работ и при обеспечении проектной плотности производится отсыпка и уплотнение следующего слоя.

Цокольная часть фундамента утеплена. В качестве утеплителя принят экструзионный пенополистирол 100мм.

8. Описание и обоснование принятых объёмно-планированных решений зданий и сооружений капитального строительства

Объёмно-планировочная компоновка здания обусловлена функциональным назначением и номенклатурой помещений.

См. раздел Ар.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			29-2020 –КР.ПЗ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ограждающих конструкций (стен, перегородок, перекрытий), обладающих достаточной звукоизолирующей способностью против передачи воздушного и ударного шума.

Кроме того, предусмотрена герметизация стыков ограждающих конструкций и уплотнение притворов окон и дверей:

- применением малошумного оборудования, электромоторов, вентиляторов и установкой их на виброизолирующие прокладки;
- применением звукоизолирующих кожухов, закрывающих оборудование, позволяющих локализовать шум внутри оборудования или ослабить его.

Гидроизоляция и пароизоляция помещения.

Наружные и внутренние стены зданий необходимо предохранять от грунтовой влаги при помощи устройства гидроизоляции.

Гидроизоляция поверхностей фундаментов здания, соприкасающиеся с грунтом, выполняется из современных полимерных материалов и проникающих гидроизолирующих составов.

Отсечная гидроизоляция (между кирпичными стенами и фундаментом) представляет собой обмазку битумной мастикой «Техномаст».

Гидроизоляция теплоизоляционным материалов в конструкции стены с вентилируемым фасадом обеспечивается пленкой гидро- ветрозащитной ТС-ТН А.

Гидроизоляция кровельного покрытия на эксплуатируемом участке принята по технологии ТН-Кровля Троутар.

Гидроизоляция кровельного покрытия на неэксплуатируемом участке принята по технологии ТН-Кровля Стандарт КВ

Снижение загазованности помещений.

Загазованности помещений нет.

Удаление избытков тепла.

Для удаления избытков тепла предусмотрена система вентиляции.

Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий.

Все принятые в проекте материалы соответствуют требованиям СП 247.1325800.2016 Следственные изоляторы уголовно-исполнительной системы.

Пожарная безопасность.

Уровень ответственности проектируемого здания – нормальный.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					29-2020 –КР.ПЗ	Лист 20
			Изм.	Колуч.	Лист	Недок.		

- приоритетным выполнением противопожарных требований строительных норм и правил пожарной безопасности на всех стадиях проектирования, реконструкции и эксплуатации объекта;

- организацией обучения персонала правилам пожарной безопасности;

- разработкой и наличием планов (схем) эвакуации людей в случае пожара, а также конструкций, определяющих действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей из здания;

- обеспечением объекта средствами наглядной агитации по противопожарной тематике.

Проезды на территории объекта обеспечивают беспрепятственное движение людей и эвакуацию из зданий, сооружений. С каждого этажа проектируемого здания предусмотрены эвакуационные выходы:

- с 1-го этажа - 2 эвакуационных выходов наружу через лестничные клетки Л1,;

- со 2-го этажа - 2 эвакуационных выхода через лестничные клетки;

- с 3-го этажа – 2 эвакуационных выхода через лестничные клетки;

- с 4-го этажа – 2 эвакуационных выхода через лестничные клетки.

- с 5-го этажа – 2 эвакуационных выхода через лестничные клетки.

Выходы из помещений в коридоры осуществляются через дверные проемы размерами в свету 0,85х1,9м.

Размеры в свету дверных проемов из коридоров в лестничные клетки 1,23х1,9м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м.

Ширина лестничных маршей и площадок составляет 1,36 м.

Выходы из коридоров шириной 2,8м (в осях Б – В), 2,0м (в осях 4 - 5), и лестничных клеток наружу – через дверные проемы размерами в свету 1,36х2,0 м.

В здании запроектировано 2лестничных клетки типа Л1. Окна в лестничных клетках запроектированы на каждой междуэтажной площадке. Расстояние от площадки до низа окна 900мм, окна открываются изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания расположены не выше 1,7м от уровня площадки в соответствии с требованиями п. 4.4.7, п. 4.4.10 СП 1.13130.2009. Лестничные клетки имеют двери с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

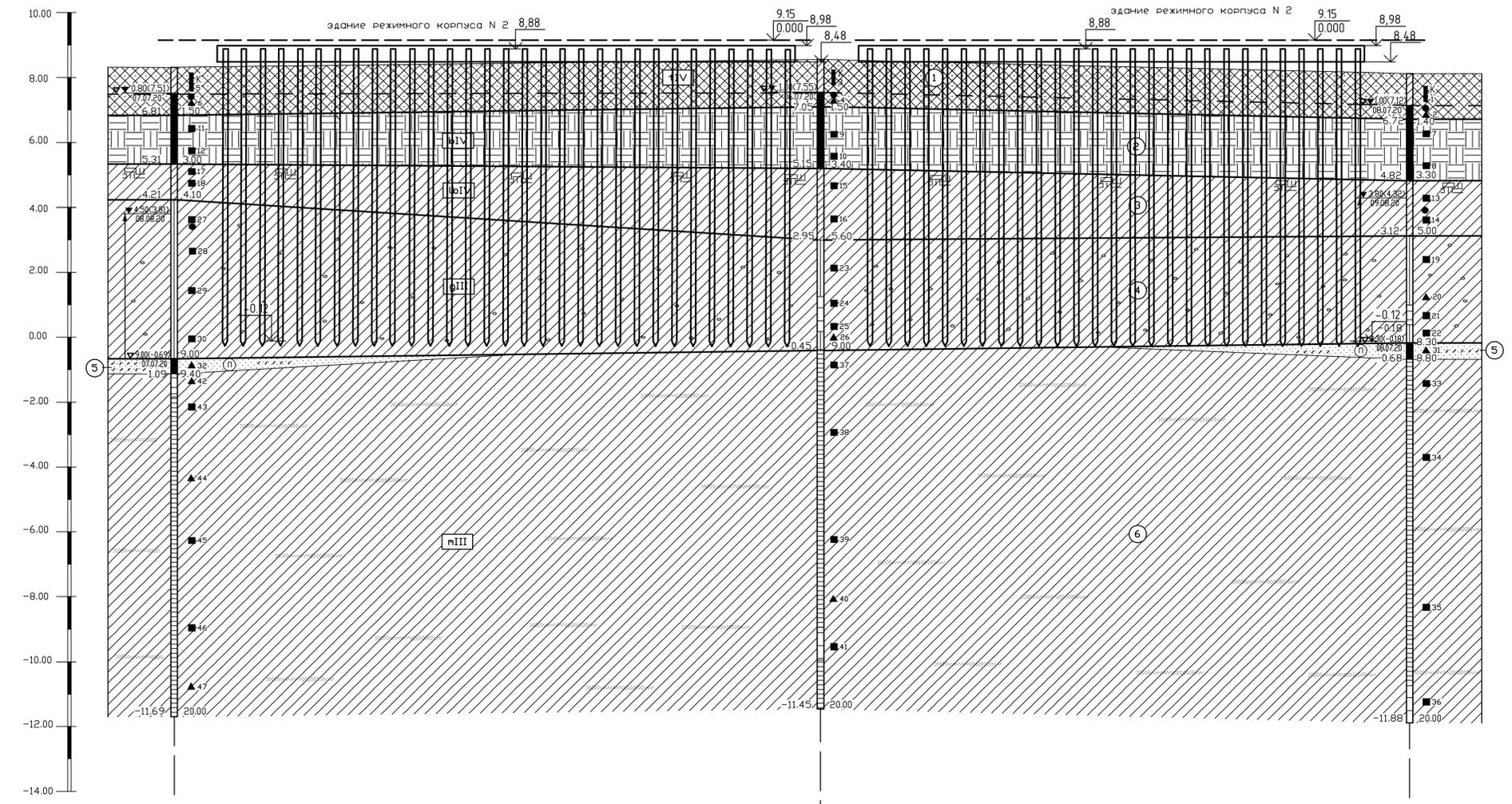
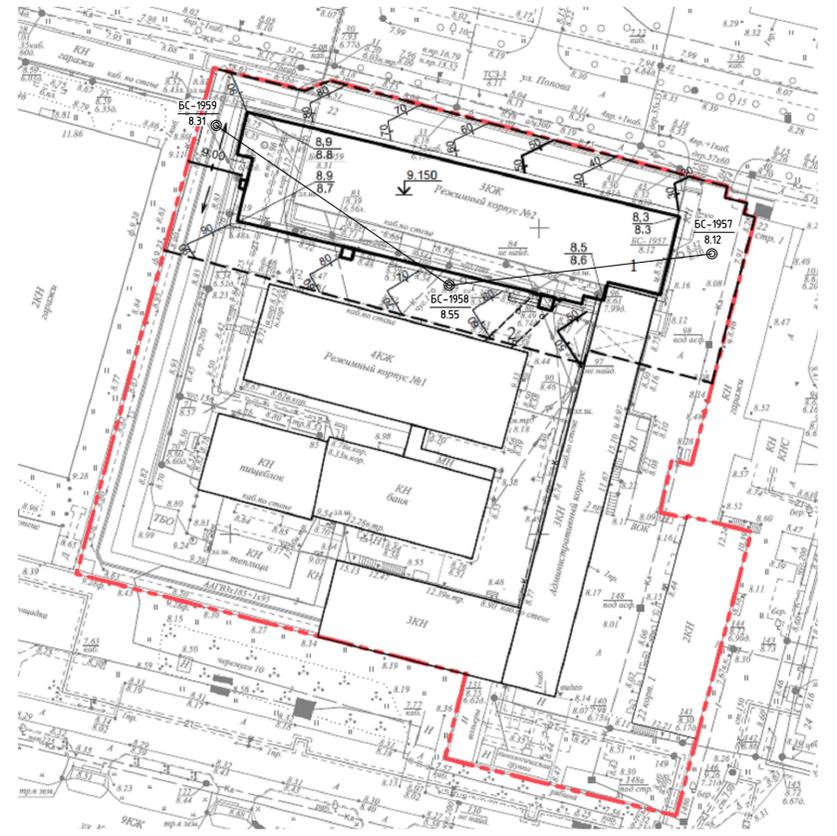
В помещениях коридоров предусмотрены окна размерами шириной 1810мм, 1550мм с открывающимися створками.

В соответствии с требованиями п. 5.3.21 СП 1.13130.2009 расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений (кроме уборных, умывальных, курительных, душевых и других обслуживающих помещений) до выхода наружу или на лестничную клетку со-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	29-2020 –КР.ПЗ	Лист
							22

Инженерно-геологический разрез I-I



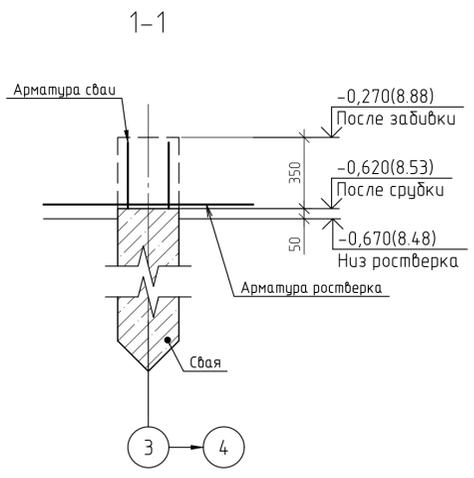
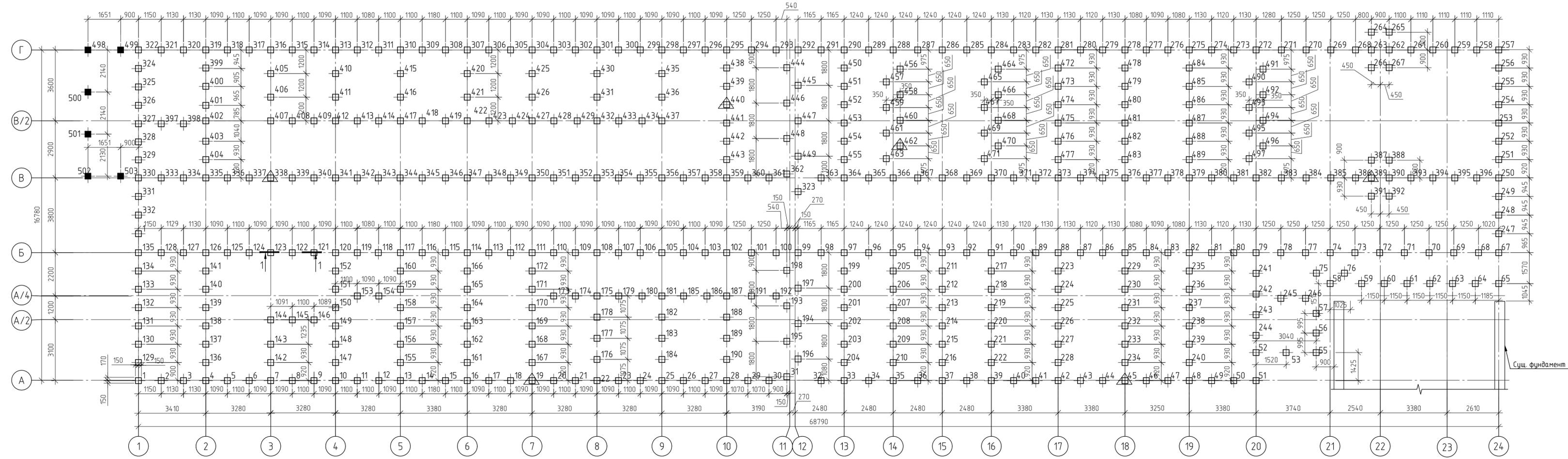
М 1: 200 по горизонтали
 М 1: 100 по вертикали

Номер скважины	BC-1959	BC-1958	BC-1957
Отметка устья, м	8.31	8.55	8.12
Глубина, м	20	20	20
Расстояние, м	39.6	36.1	
Дата проходки	07.07.2020	06.07.2020	08.07.2020

Создано
 Проверено
 Подп. и дата
 Имя и подпись

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.чт	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Стойл	06.22		
Проверил	Платников	06.22			
ГИП	Ракунов	06.22			
Конструктивные и объемно-планировочные решения				Стадия	Лист
				п	1
Схема расположения здания на объекте. Инженерно-геологический разрез I-I				АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»	
				Формат	А3х3

Схема расположения свай



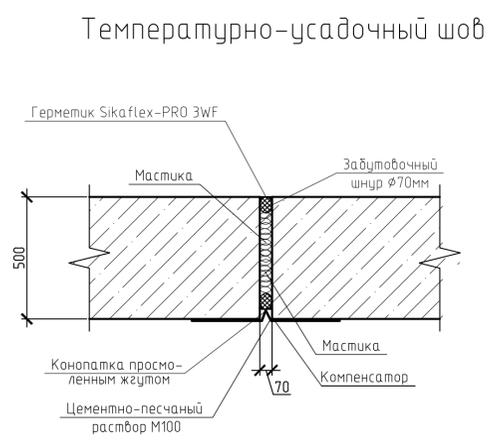
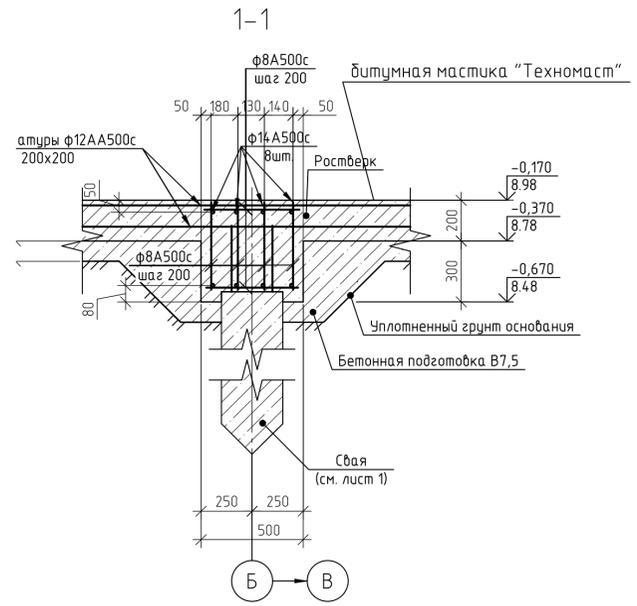
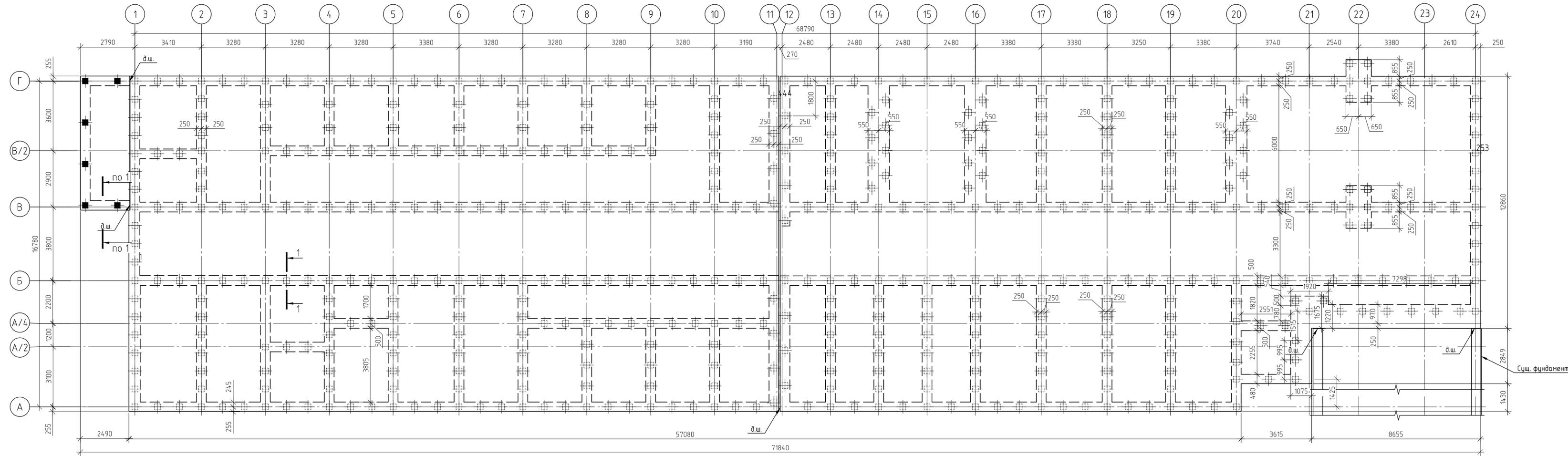
1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа что соответствует абсолютной отметке 9.15.
2. Железобетонные сваи погружать в грунт методом вдавливания.
3. После погружения сваи выполнить подготовку головы сваи к сопряжению с элементами ростверка путем оголения рабочей арматуры. Сопряжение сваи с ростверком выполняется путем заделки головы сваи в монолитный ростверк с выпусками рабочей арматуры сваи на длину анкеровки, принятой равной 350 мм. Арматурные выпуски из сваи отогнуть, и связать проволокой с арматурным каркасом ростверка.
4. Перед массовой закупкой и забивкой сваи выполнить контрольное испытание сваи динамическими нагрузками для уточнения их несущей способности. Общее количество испытываемых сваи. Номера контрольных сваи - 19,45,338,389,440,463.
5. Расчетная максимальная нагрузка на вертикальную сваю С90.30-8у принята -40,79т, несущая способность сваи С90.30-8у принята 50,992т. Сваи железобетонные, приняты по серии 1.011.1-10 вып.1 из бетона В25, F200, W6.
7. Сваи, поставляемые на стройплощадку должны обладать 100% прочностью к моменту погружения.

Спецификация к схеме расположения свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Ко л.	Масс а ед., кг	Примеч а- ние
1...497	серия 1.011.1-10 выпуск 1	Свая С9.30-8у	497	2050	
498... 503	серия 1.011.1-10 выпуск 1	Свая С5.30-8у	6	1150	

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Бочарев	06.22
Выполнил	Бочарев		Свар		
Проверил	Плотников				06.22
ГИП	Ракунов		Рав		06.22
Схема расположения свай			Стадия	Лист	Листов
			п	2	
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»					Формат А3х3

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



- 1 Общие указания см. листы КР-1, 2.
- 2 Под всеми ростверками устраивать бетонную подготовку толщиной 100 мм с размерами в плане на 100 мм больше габаритов защищаемого элемента. Бетон подготовки В7,5 ГОСТ 26633-2015. Перед устройством бетонной подготовки выполнить уплотнение грунта основания ПГС.
- 3 Обратную засыпку пазух фундаментов (пазух ростверков) выполнить ПГС или песком средней крупности с влажностью 0,08-0,12 и послойным уплотнением до $K_{com} = 0,95$. Высота слоя не более 200 мм. Включения строительного мусора, мерзлого грунта и органики не допускаются. После каждого слоя проверяется качество выполненных работ и при обеспечении проектной плотности производится отсыпка и уплотнение следующего слоя.
- 4 Бетонные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" и ППР. Опалубочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52085-2003 "Опалубка" и ППР.
- 5 Все скрытые работы подлежат освидетельствованию по мере завершения отдельного процесса с составлением акта освидетельствования скрытых работ по п.п. 6.14, 7.2 СП 48.13330.2011 "Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 "Организация строительства".
- 6 В качестве вязальной проволоки использовать термически обработанную проволоку $\phi 1,6$ по ГОСТ 3282-74.
7. Гидроизоляция верхней и боковых поверхностей фундаментной плиты и других конструкций, соприкасающихся с грунтом - битумная мастика "Техномаст" или аналог

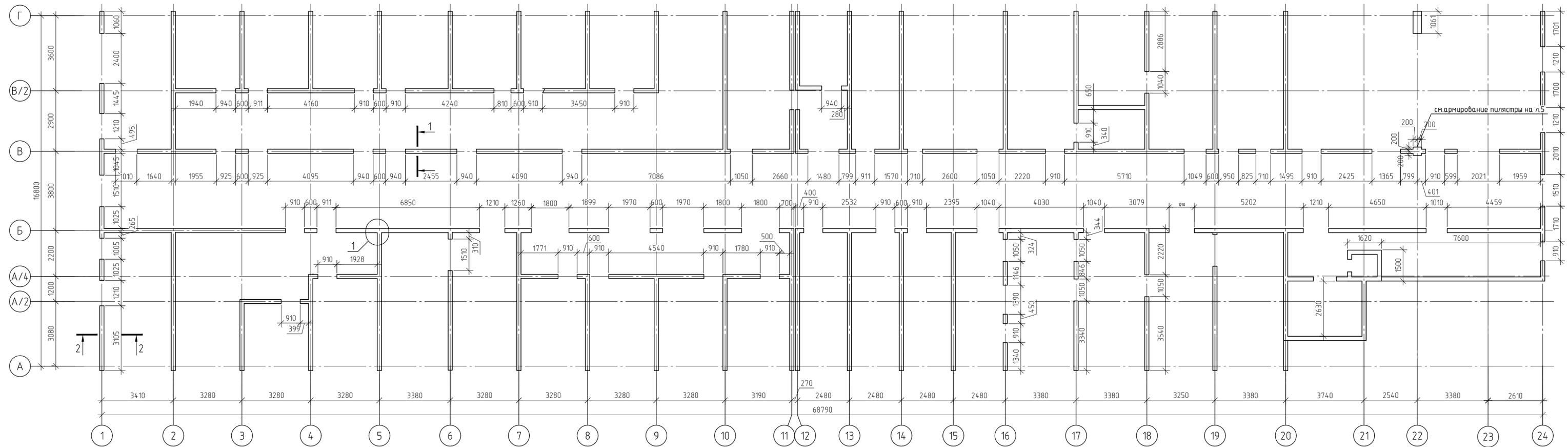
Спецификация к схеме расположения ростверков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Р/м		Ростверк монолитный			
		12-A500с ГОСТ 34028-2016, п.м.		1,2100	
		8-A400 ГОСТ 34028-2016, п.м.		0,40	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В20 F200 W6, м ³			ростверк
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7,5, м ³			подготовка

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Слав	06.22		
Проверил	Платников	06.22			
ГИП	Ракунов	Раев	06.22		
				Стадия	Лист
				п	э
				АО «ПУИС Производственно- промышленный дом»	
				Формат А3x3	

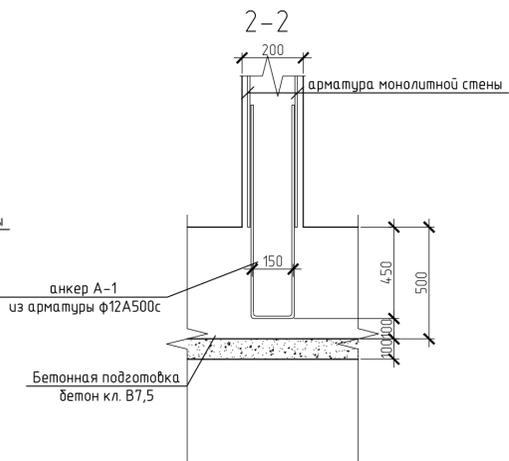
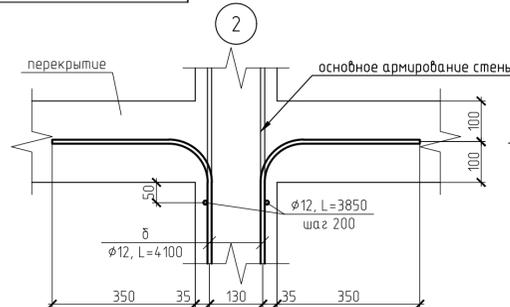
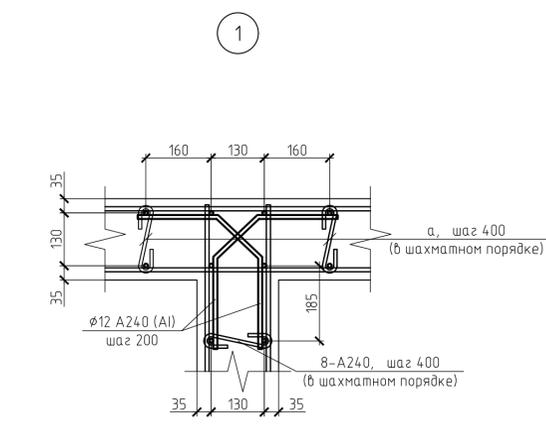
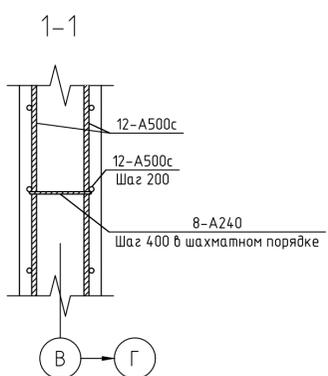
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. -0,170



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

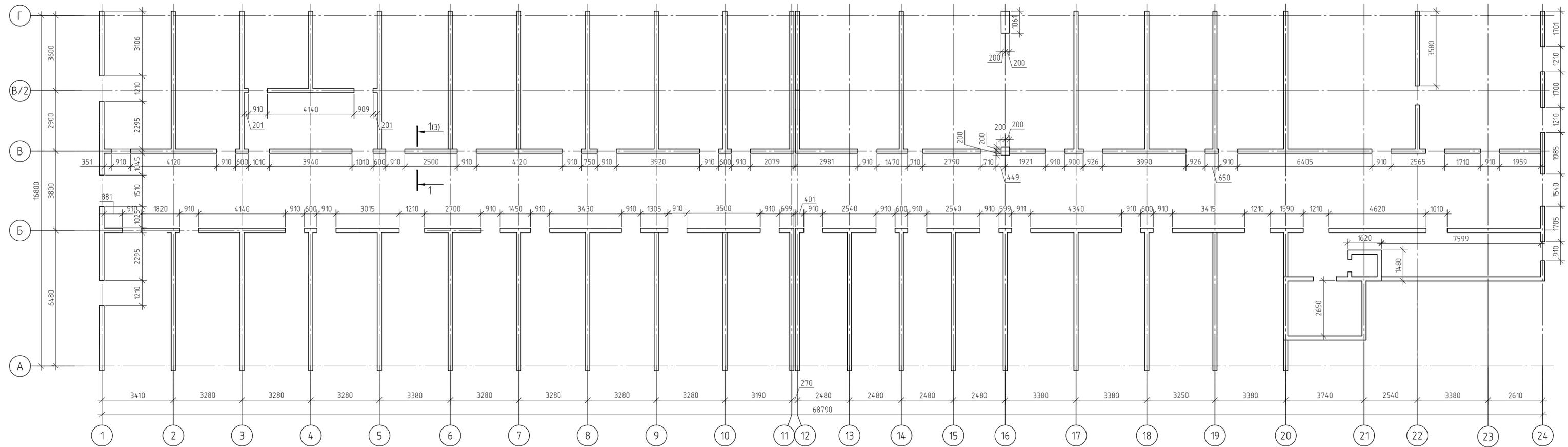


- Толщина железобетонной стены составляет 200 мм.
- Ведомость проемов ворот и дверей см. в разделе 29-2020-АР.
- Армирование монолитных железобетонных стен производить в соответствии с указаниями СП 52-101-2003 и пособия к СП 52-101-2003.
- Армирование выполнять отдельными стержнями, стержни сваривать между собой во всех точках пересечения.
- Стыкование стержней по длине производить внахлестку перепуском на длину не менее 40d.
- Арматурные стержни в месте стыка по длине устраивать в разбежку, при этом в зоне нахлеста располагать не более 50% стыкуемых стержней.
- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*, сварные швы по ГОСТ 14098-91.
- Катеты сварных швов принимать 6 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
- Арматурные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-90.
- Не замаркированная арматура – А400 (AIII).

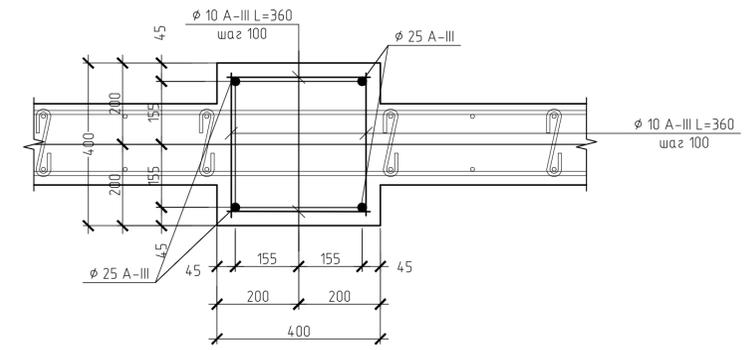
29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Свар	06.22		
Проверил	Плотников		06.22		
ГИП	Ракунов	Рав	06.22		
Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. -0,170					Лист 4
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»					Листов

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

Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +3,700



Армирование пилястры

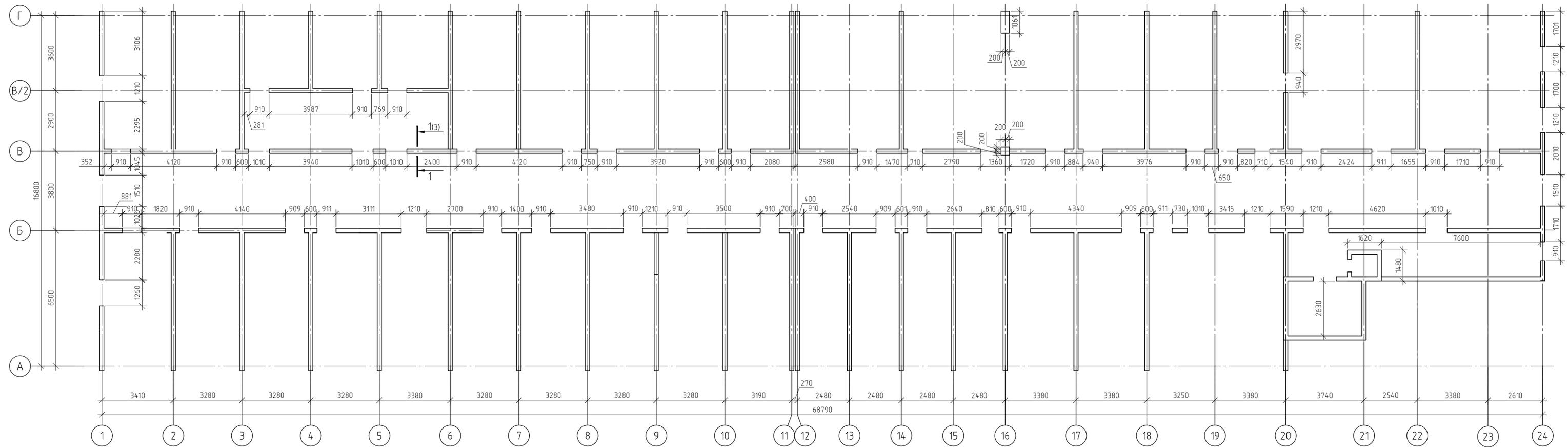


1. Толщина железобетонной стены составляет 200 мм.
2. Ведомость проемов ворот и дверей см. в разделе 29-2020-АР.
3. Армирование монолитных железобетонных стен производить в соответствии с указаниями СП 52-101-2003 и пособия к СП 52-101-2003.

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Сбор	06.22		
Проверил	Плотников		06.22		
ГИП	Ракунов	Раек	06.22		
Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +3,700				Лист	5
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»				Листов	5

Создано
 Проверено
 Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № подл.

Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +7,600

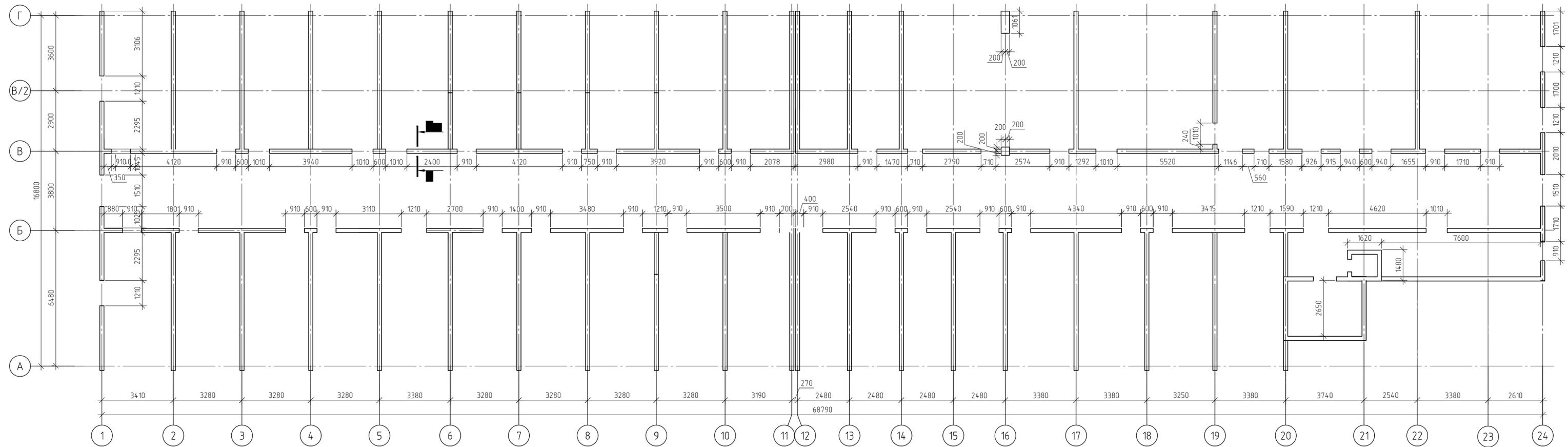


1. Толщина железобетонной стены составляет 200 мм.
2. Ведомость проемов ворот и дверей см. в разделе 29-2020-АР.
3. Армирование монолитных железобетонных стен производить в соответствии с указаниями СП 52-101-2003 и пособия к СП 52-101-2003.

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Сбор	06.22		
Проверил	Плотников	06.22			
ГИП	Ракунов	Раек	06.22		
Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +7,600				Стация	Лист
				п	6
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»				Формат	А3х3

Согласовано	
Взам. инж. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +11,500

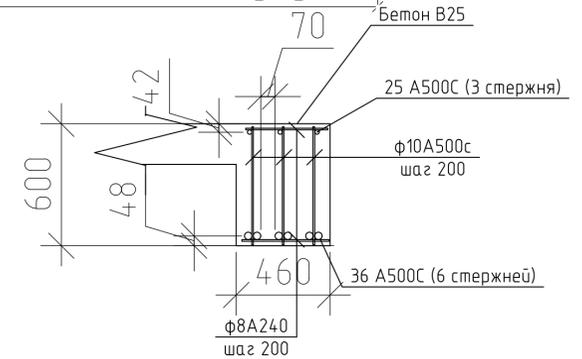
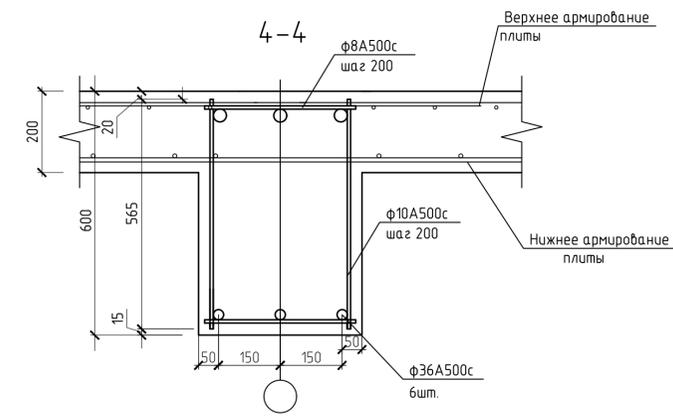
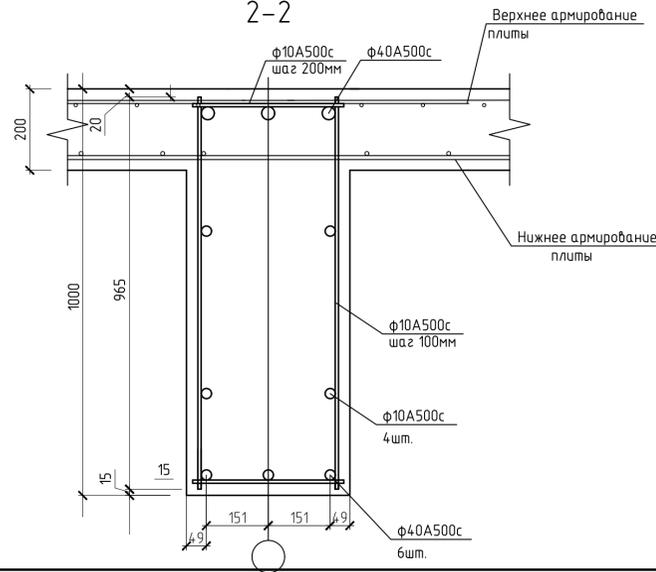
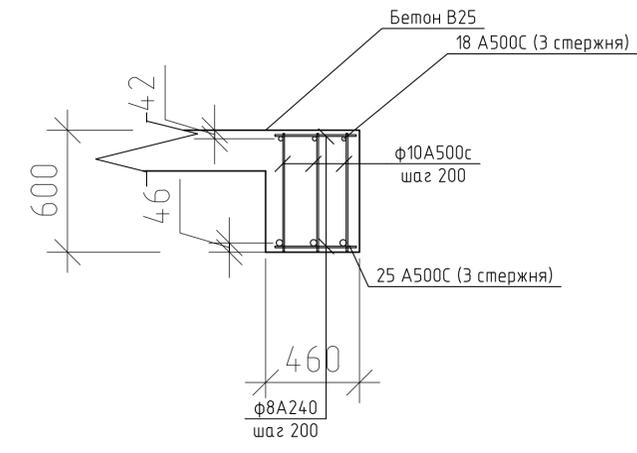
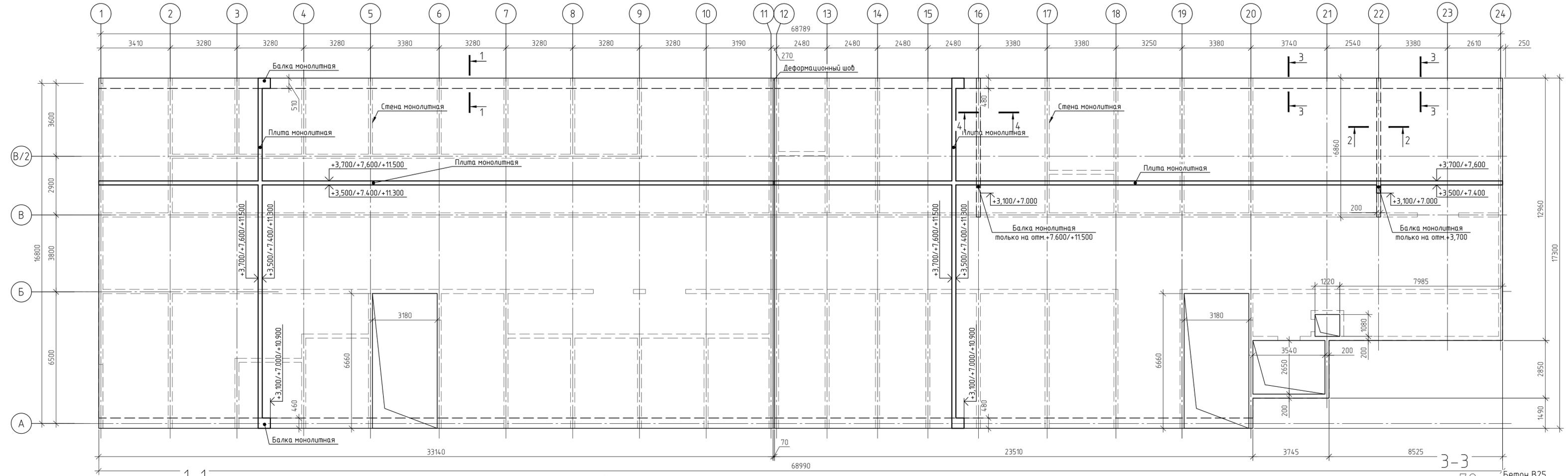


- 1. Толщина железобетонной стены составляет 200 мм.
- 2. Ведомость проемов ворот и дверей см. в разделе 29-2020-АР.
- 3. Армирование монолитных железобетонных стен производить в соответствии с проектом СП 52-101-2003 и пособия к СП 52-101-2003.

Исполнитель: СП 52-101-2003 и пособия к СП 52-101-2003						29-2020-КР.ГЧ		
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск						Стация	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения	п	7
Выполнил	Бочкарева	Сбор	06.22					
Проверил	Плотников	06.22						
ГИП	Ракунов	06.22						
Схема расположения монолитных железобетонных стен на отм. +11,500						АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»		

Согласовано	
Взам. инф. №	
Подп. и дата	
Инф. № подл.	

Схема расположения элементов монолитного перекрытия на отм. +3,700/+7,600/+11.500



29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Бочкарева	06.22
Выполнил	Плотников		06.22		
Проверил	Ракунов		06.22		
ГИП			Конструктивные и объемно-планировочные решения		
			п	8	
Схема расположения элементов монолитного перекрытия на отм. +3,700/+7,600					АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»
					Формат А3х3

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

Схема расположения каркасов и нижних сеток армирования
на отм. +3,700/+7,600/+11,500

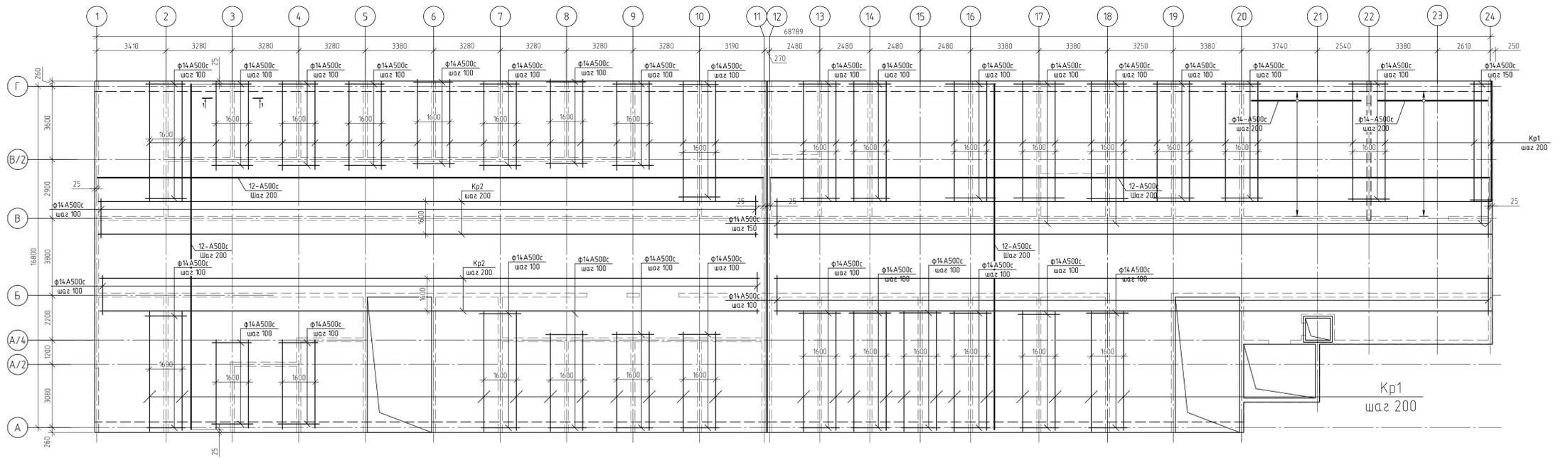
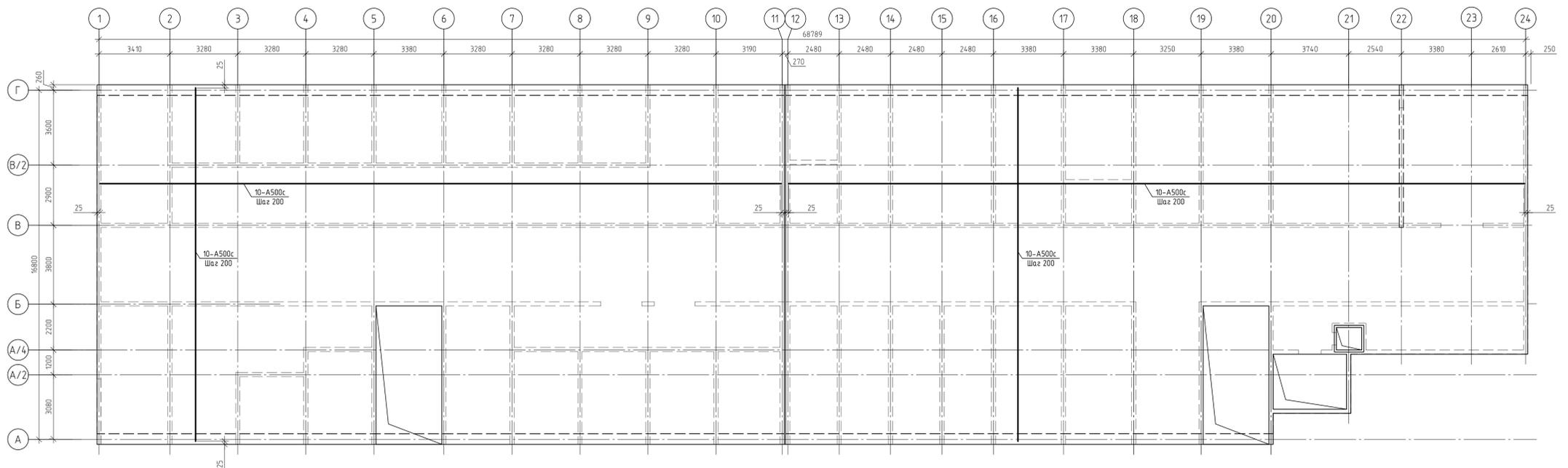
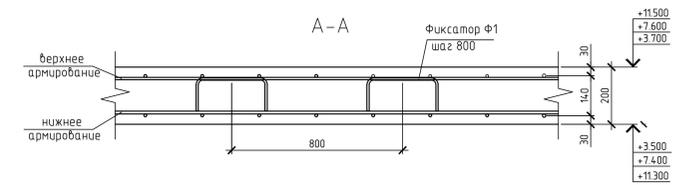
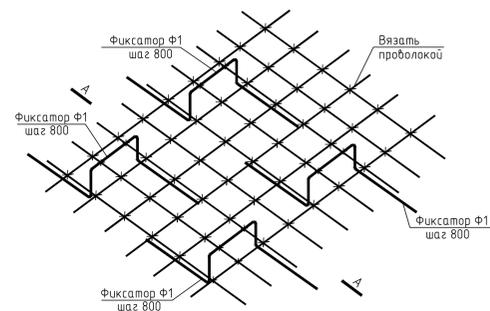
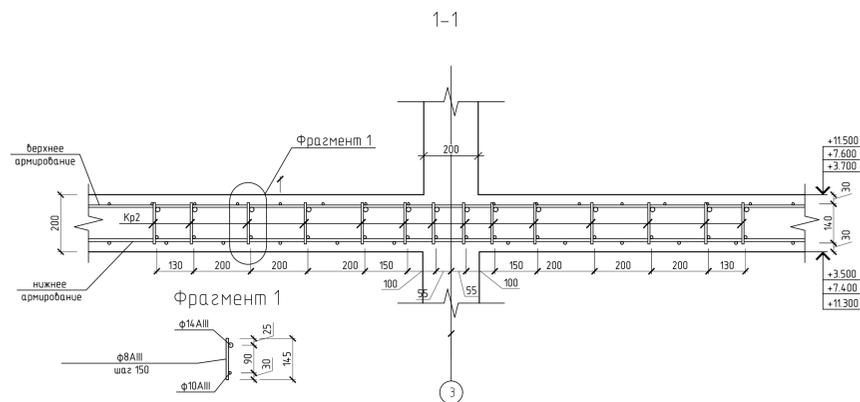


Схема расположения верхних сеток армирования
монолитного перекрытия на отм. +3,700/+7,600/+11,500



Деталь установки в проектное положение армирования
верхней зоны плиты перекрытия с помощью фиксатора Ф1



- Армирование выполнять отдельными стержнями. Арматуру объединять вязальной проволокой в пространственные каркасы. Вязку арматурных стержней производить вязальной проволокой стальной низколегированной общего назначения $\Phi 1,2$ мм по ГОСТ 3282-74. Расход вязальной проволоки принять 2% от массы арматуры. Вязку крестообразных пересечений стержней основной сетки выполнять через одно в шахматном порядке, кроме двух крайних рядов, в которых должны быть связаны все пересечения.
- Длину нахлеста арматурных стержней принимать не менее 500 мм, при этом площадь сечения стержней стыкуемых в одном месте или на расстоянии менее длины перепуска должна составлять не более 50% общей площади растянутой арматуры. Перевязку арматурных стержней производить проволокой $\Phi 1,2$ мм по ГОСТ 3282-74. Места перевязки арматурных стержней у верхнего и нижнего арматурных стержней не должны совпадать между собой, минимальный отступ 500 мм.
- Величину защитного слоя бетона кроме оговоренных мест принять согласно СП 63.13330.

29-2020-КР.ГЧ			
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск			
Изн.	Кв. кв.	Лист	№ док.
Выполнил	Бочкарева	06.22	06.22
Проверил	Платинов	06.22	06.22
ГИП	Ракин	06.22	06.22
Схемы расположения верхних и нижних сеток армирования монолитного перекрытия на отм. +3,700/+7,600/+11,500			
Стадия	Лист	Листов	
П	9		
АО «ПУС Производственно-промышленный дом»			

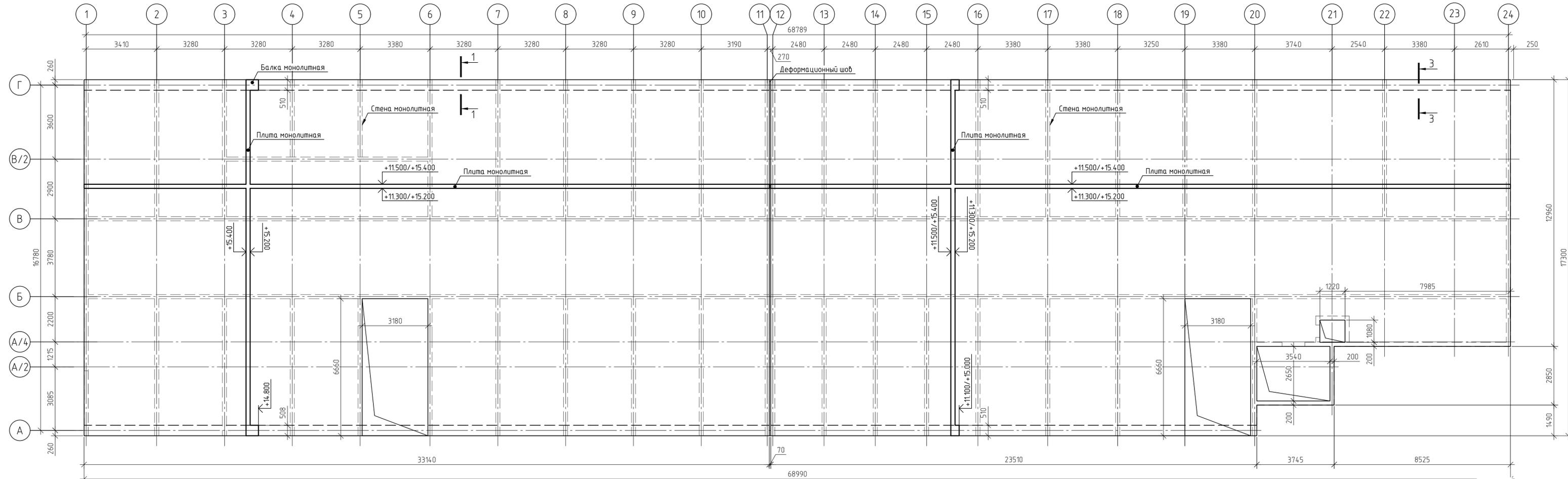
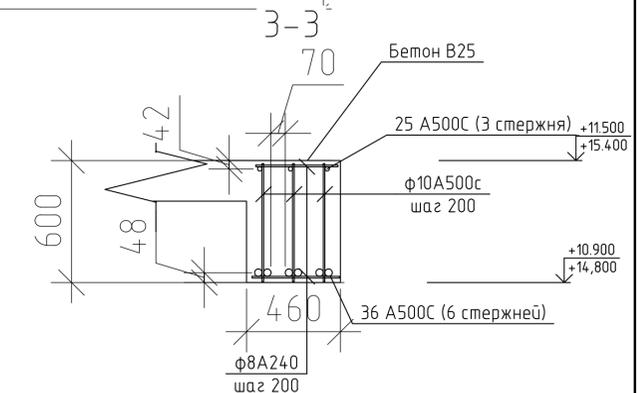
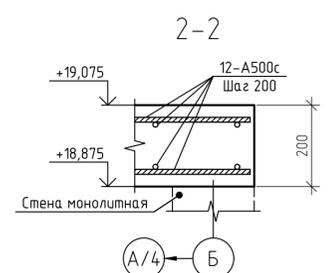
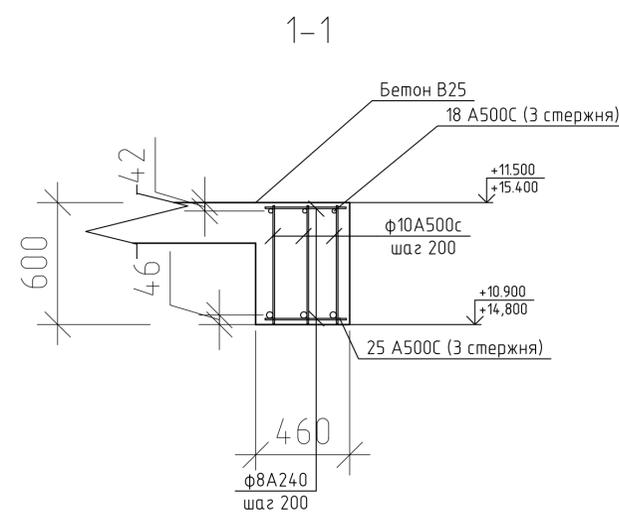
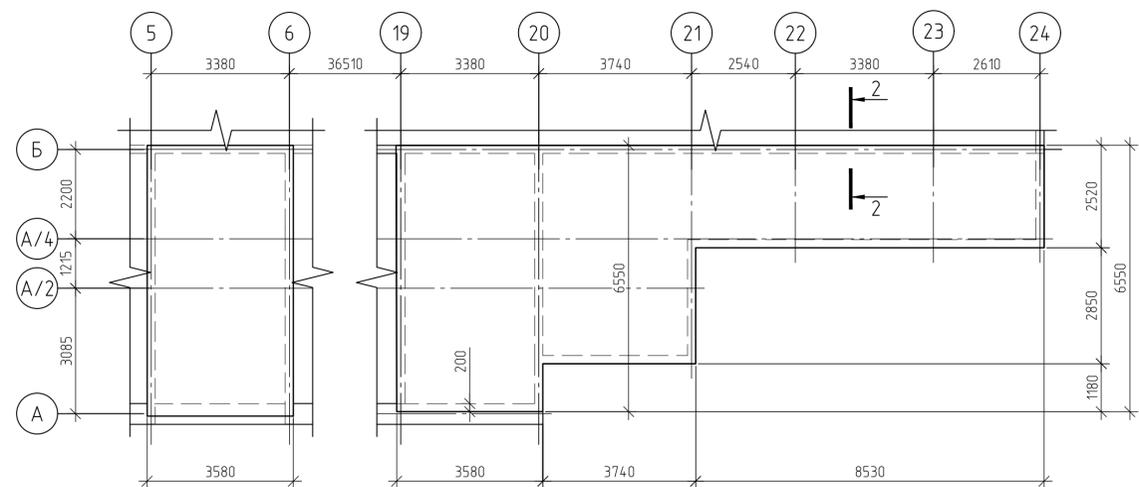


Схема расположения элементов монолитного покрытия



29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.чт.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Слав	06.22		
Проверил	Платников		06.22		
ГИП	Ракунов	Рав	06.22		
Схемы расположения элементов монолитного перекрытия на отм. +15,700 и покрытия					
			Сталь	Лист	Листов
			п	10	
			АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»		
			Формат	А3х3	

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

Схема расположения каркасов и нижних сеток армирования
на отм. +15,700

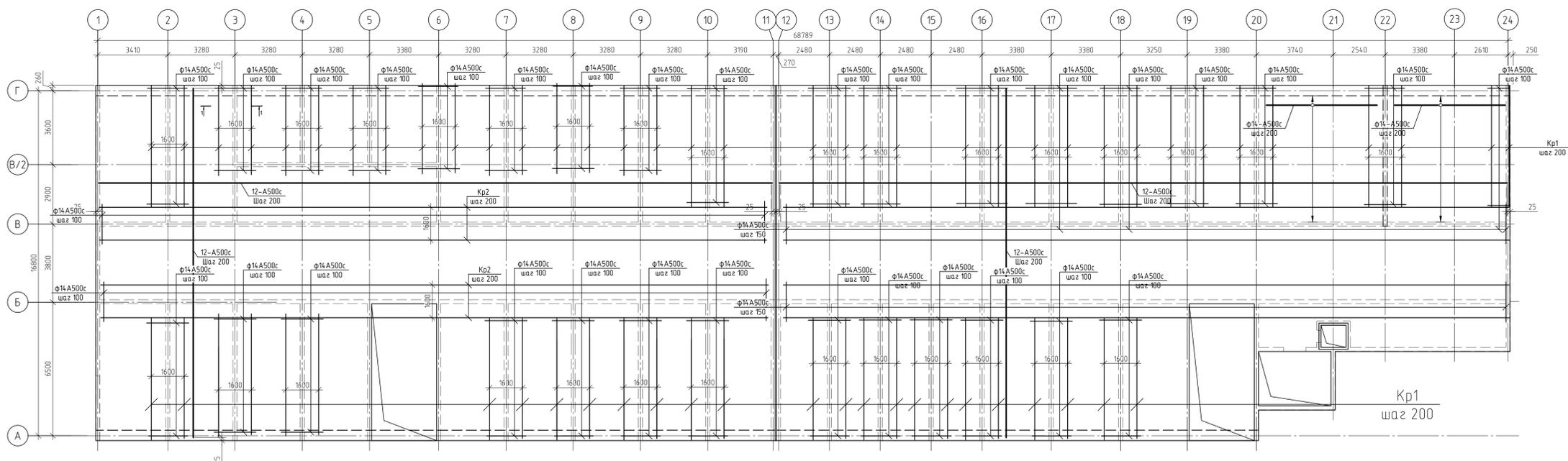
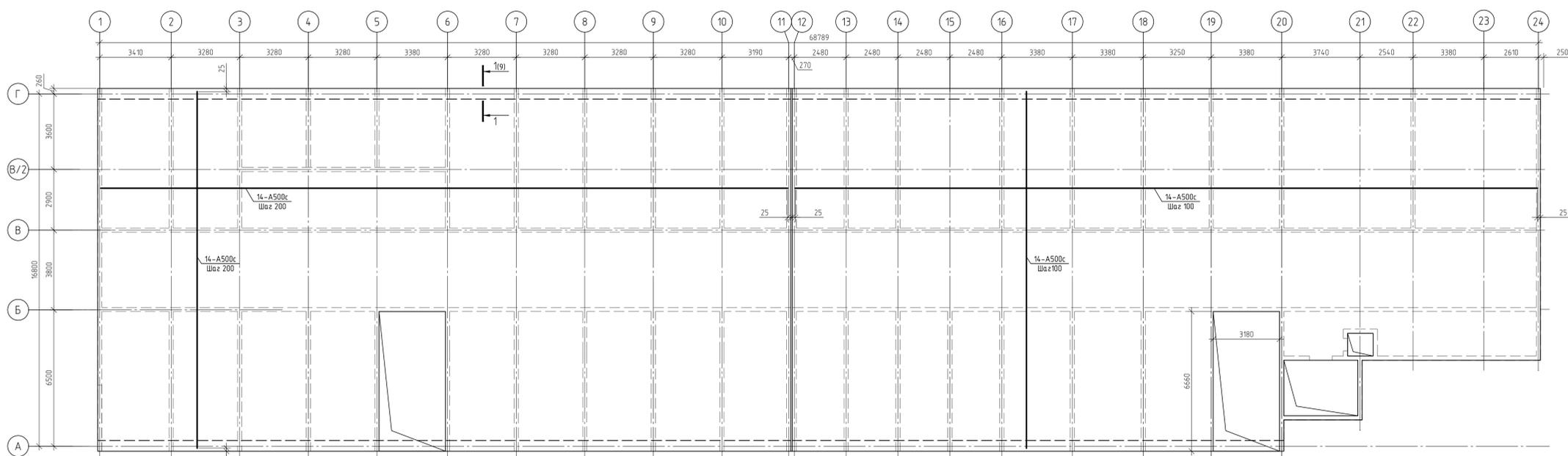


Схема расположения верхних сеток армирования
монолитного перекрытия на отм. +15,700



Деталь установки в проектное положение армирования
верхней зоны плиты перекрытия с помощью фиксатора Ф1

1-1

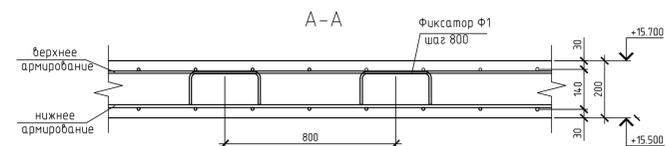
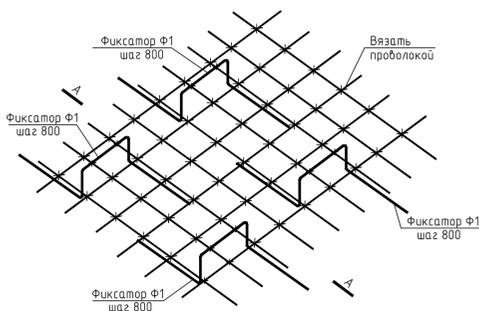
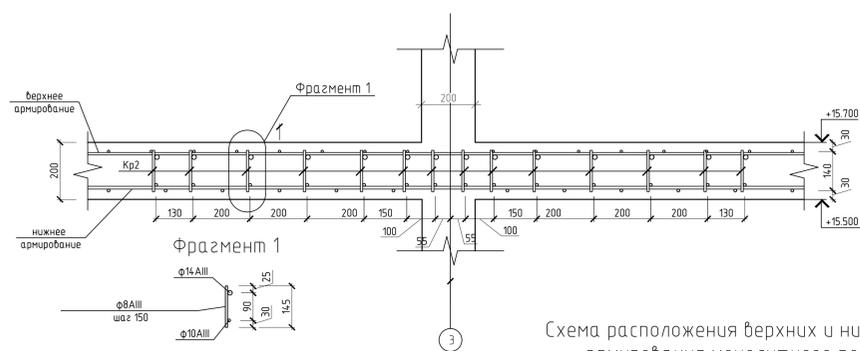
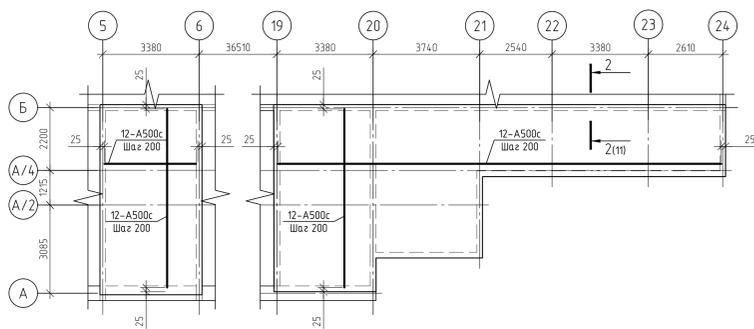
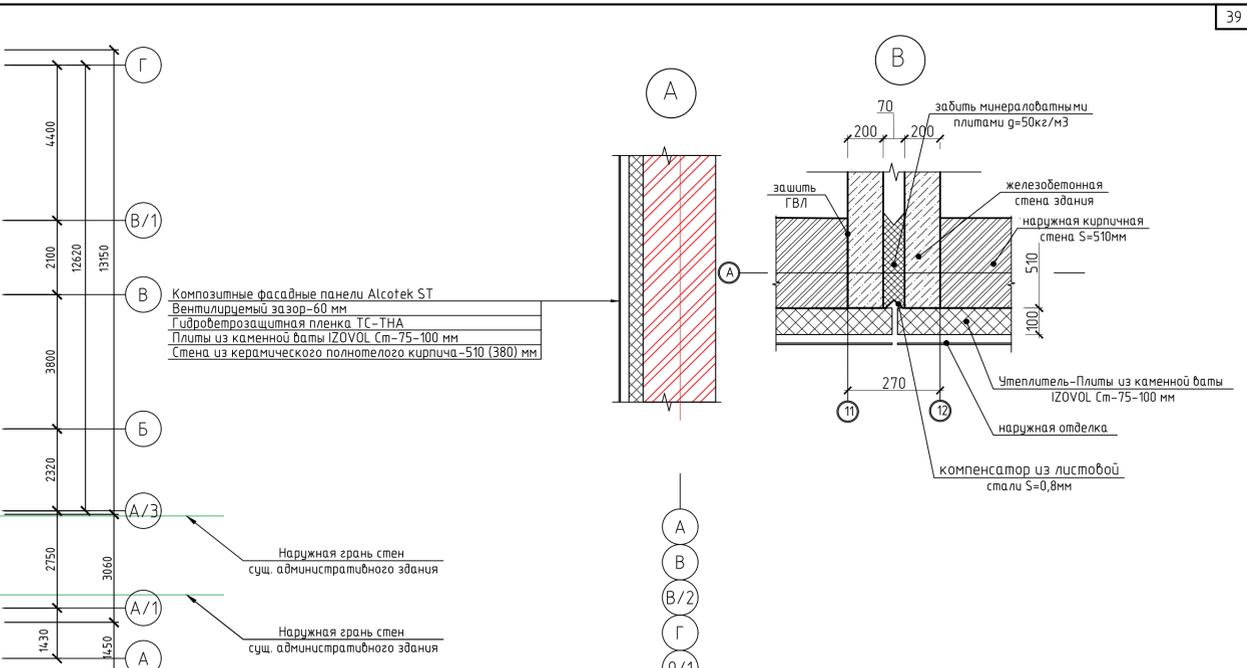
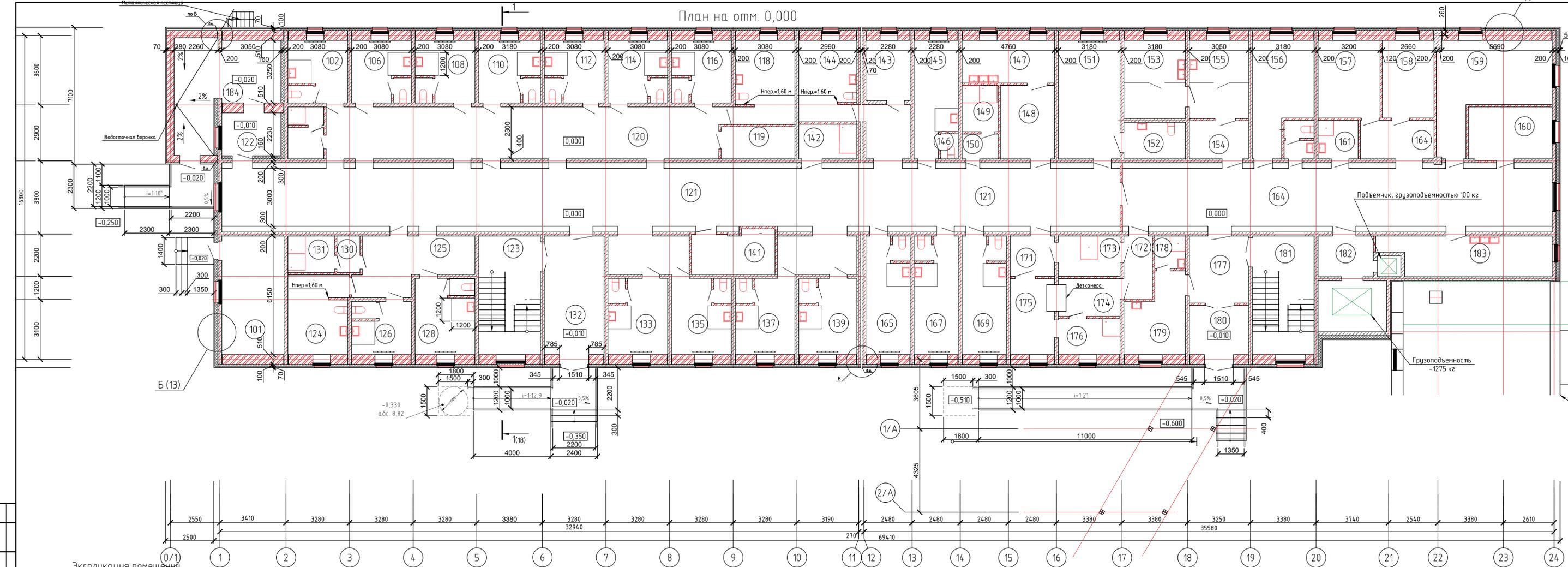


Схема расположения верхних и нижних сеток
армирования монолитного перекрытия



- Армирование выполнять отдельными стержнями. Арматуру объединять вязальной проволокой в пространственные каркасы. Вязку арматурных стержней производить вязальной проволокой стальной низколегированной общего назначения $\phi 1,2$ мм по ГОСТ 3282-74. Расход вязальной проволоки принять 2% от массы арматуры. Вязку крестообразных пересечений стержней основной сетки выполнять через одно в шахматном порядке, кроме двух крайних рядов, в которых должны быть связаны все пересечения.
- Длину нахлеста арматурных стержней принимать не менее 500 мм, при этом площадь сечения стержней стыкуемых в одном месте или на расстоянии менее длины перепуска должна составлять не более 50% общей площади растянутой арматуры. Перевязку арматурных стержней производить проволокой $\phi 1,2$ мм по ГОСТ 3282-74. Места перевязки арматурных стержней у верхнего и нижнего арматурных стержней не должны совпадать между собой, минимальный отступ 500 мм.
- Величину защитного слоя бетона кроме оговоренных мест принять согласно СП 63.13330.

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изн.	Код	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	06.22		С.Б.	06.22
Проверил	Платинов	06.22			06.22
Тип	Рабочий				
Конструктивные и объемно-планировочные решения					
Схемы расположения верхних и нижних сеток армирования монолитного перекрытия на отм. +15,700 и покрытия					
Стадия			Лист		
П			11		
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»					



Условные обозначения

- кладка наружных стен и перегородок из керамического полнотелого кирпича
- наружные и внутренние стены из железобетона
- утеплитель

Наружная грань стен сущ. административного здания

Наружная грань стен сущ. административного здания

Сущ. административное здание

Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	2	3	4
101	Техническое помещение	19,60	
102	Карцер	8,50	
103	Уборная	1,10	
104	Душевая сетка	1,80	
105	Раздевальная	3,00	
106	Карцер	8,50	
107	Уборная	1,10	
108	Карцер	8,50	
109	Уборная	1,10	
110	Карцер	8,80	

1	2	3	4
111	Уборная	1,10	
112	Карцер	8,50	
113	Уборная	1,10	
114	Карцер	8,50	
115	Уборная	1,10	
116	Камера ШИЗО одностенная	8,50	
117	Уборная	1,10	
118	Комната обыска	13,30	
119	Помещение для внешнего хранения постельных принадлежностей	6,40	
120	Коридор сектора карцеров	55,30	
121	Общий коридор	169,70	
122	Тамбур входной	7,00	
123	Лестничная клетка	19,20	

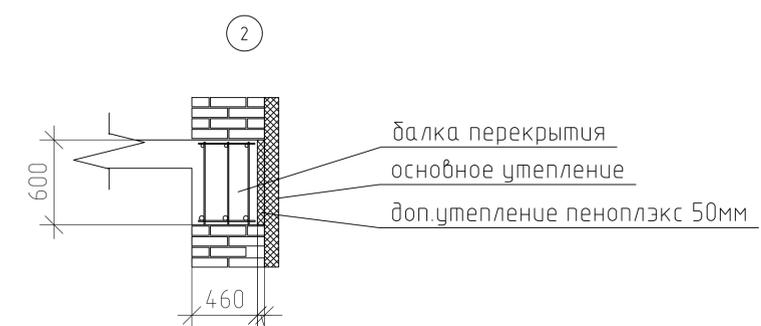
1	2	3	4
124	Комната обыска	12,70	
125	Коридор сектора пожизненного заключения	15,50	
126	Одностенная камера пожизненного заключения	7,00	
127	Уборная	1,10	
128	Двухместная камера пожизненного заключения	10,60	
129	Уборная	1,10	
130	Раздевальная при душевой	2,10	
131	Душевая	4,60	
132	Тамбур входной	18,20	
133	Двухместная камера отрицательной направленности	10,60	
134	Уборная	1,10	
135	Двухместная камера отрицательной направленности	10,60	
136	Уборная	1,10	

1	2	3	4
137	Двухместная камера отрицательной направленности	10,60	
138	Уборная	1,10	
139	Одностенная камера отрицательной направленности	10,30	
140	Уборная	1,10	
141	Комната для опрашивания религиозных обрядов	9,30	
142	Душевая для МГН	5,40	
143	Камера для временной изоляции осужденных, у которых произошел нервный срыв	7,00	
144	Комната обыска	12,50	
145	Двухместная камера отрицательной направленности	12,50	
146	Уборная	1,10	
147	Постирачная личного белья осужденных	10,60	
148	Сушилка личного белья осужденных	10,60	

1	2	3	4
149	Душевая	4,40	
150	Раздевальная при душевой	2,40	
151	Одностенная камера для МГН	19,50	
152	Универсальная кабина для МГН	6,00	
153	Процедурная	12,80	
154	Тамбур	6,00	
155	Кабинет врача для амбулаторного приема	12,40	
156	Кабинет оперативного работника	15,80	
157	Помещение для хранения чистого белья и постельных принадлежностей	13,00	
158	Помещение для хранения грязного белья и постельных принадлежностей	10,50	
159	Помещение дежурной группы и специалиста кинолога с служебной собакой	24,00	
160	Кабинет оператора СОР	12,00	

1	2	3	4
161	Помещение для хранения уборочного инвентаря	4,20	
162	Уборная для АУП	1,40	
163	Тамбур с умывальником	1,50	
164	Общий коридор	79,10	
165	Двухместная камера отрицательной направленности	12,50	
166	Уборная	1,10	
167	Двухместная камера отрицательной направленности	12,50	
168	Уборная	1,10	
169	Двухместная камера отрицательной направленности	12,50	
170	Уборная	1,10	
171	Одевальная	4,70	
172	Раздевальная	4,70	

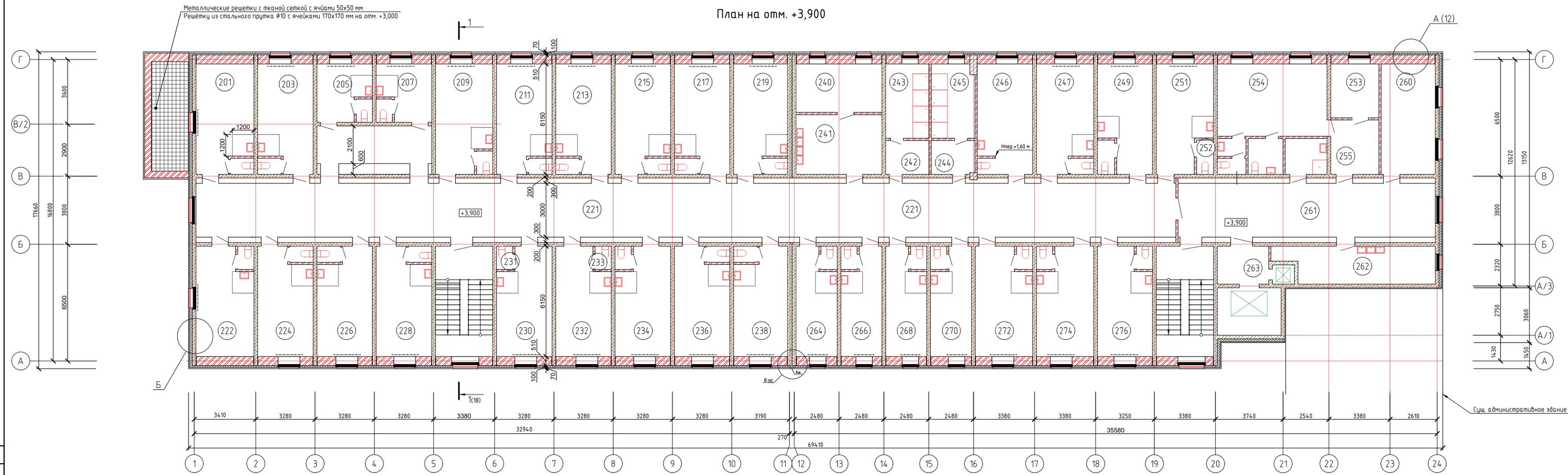
1	2	3	4
173	Душевая для сан. обработки	6,70	
174	Грязное отделение с дез. камерой ВФЗ-2/0,9 (1390X995X2150 мм)	6,20	
175	Зона чистого отделения дез. камеры со шлюзом для сотрудников	9,00	
176	Шлюз для сотрудников с душевой для дезинфектора	5,80	
177	Вестибюль	10,60	
178	Помещение хранения уборочного инвентаря	2,70	
179	Парикмахерская	11,20	
180	Тамбур входной	7,50	
181	Лестничная клетка	19,20	
182	Лифтовой холл	6,00	
183	Комната для мытья и хранения посуды	17,40	
184	Прозрачный двор для женщины с детьми	23,70	
	Всего:	952,40	



Разрезы 1-1; 2-2 разработаны в комплекте 029-2020-КР
Фрагмент плана на отм. 0,000 см. лист 9

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кат. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	Состав			06.22
Проверил	Плотников				06.22
ГИП	Ракинов				06.22
Схемы расположения верхних и нижних План на отм. 0,000 Узел А					
			Стадия	Лист	Листов
			п	12	
АО «ПУИС Промышленный Дом»					

План на отм. +3,900



Композитные фасадные панели Alcotek ST
 Вентиляционный зазор - 40 мм
 Гидроветрозащитная пленка ТС-ТНА
 Плиты из каменной ваты IZOVOL Сm-75-160 мм
 Стена из железобетона - 200 мм

- Условные обозначения
- кладка наружных стен и перегородок из керамического полнотелого кирпича
 - наружные и внутренние стены из железобетона
 - утеплитель

Экспликация помещений

№ п. пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	2	3	4
201	Четырехместная камера	18,20	
202	Уборная	1,10	
203	Четырехместная камера	17,40	
204	Уборная	1,10	
205	Двухместная камера	8,50	
206	Уборная	1,10	
207	Двухместная камера	8,50	
208	Уборная	1,10	
209	Двухместная камера	18,11	
210	Уборная	1,10	
211	Двухместная камера	17,49	
212	Уборная	1,10	

1	2	3	4
213	Двухместная камера	17,49	
214	Уборная	1,10	
215	Четырехместная камера	17,40	
216	Уборная	1,10	
217	Четырехместная камера	17,40	
218	Уборная	1,10	
219	Четырехместная камера	16,80	
220	Уборная	1,10	
221	Общий коридор	178,27	
222	Четырехместная камера	18,20	
223	Уборная	1,10	
224	Четырехместная камера	17,40	
225	Уборная	1,10	

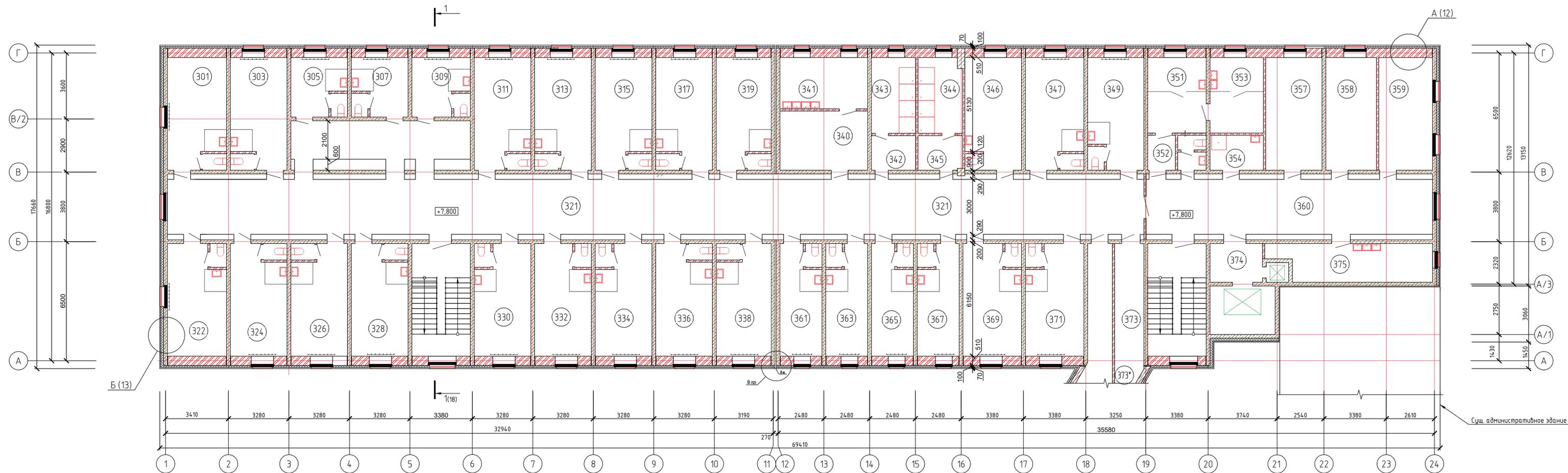
1	2	3	4
226	Четырехместная камера	17,40	
227	Уборная	1,10	
228	Четырехместная камера	17,40	
229	Уборная	1,10	
230	Четырехместная камера	17,40	
231	Уборная	1,10	
232	Четырехместная камера	17,40	
233	Уборная	1,10	
234	Четырехместная камера	17,40	
235	Уборная	1,10	
236	Четырехместная камера	17,40	
237	Уборная	1,10	
238	Четырехместная камера	16,80	

1	2	3	4
239	Уборная	1,10	
240	Сушилка личного белья осужденных	12,80	
241	Постирочная личного белья осужденных	15,90	
242	Раздевальня при душевой	4,50	
243	Душевая	9,80	
244	Раздевальня при душевой	4,50	
245	Душевая	10,00	
246	Комната обыска	18,60	
247	Четырехместная камера	18,00	
248	Уборная	1,10	
249	Одноместная камера для содержания женщин с ретенком	16,50	
250	Уборная	1,80	
251	Одноместная камера для содержания женщин с ретенком	17,20	

1	2	3	4
252	Уборная	1,80	
253	Комната воспитателя	8,00	
254	Групповая	24,50	
255	Раздевальня	8,00	
256	Помещение для хранения уборочного инвентаря	4,60	
257	Туалетная	3,80	
258	Тамбур с умывальником	1,50	
259	Уборная для воспитателя	1,30	
260	Кабинет оператора СОР	18,30	
261	Общий коридор	44,50	
262	Комната для мытья и хранения посуды	17,40	
263	Лифтовой холл	6,00	
264	Двухместная камера	12,50	

1	2	3	4
265	Уборная	1,10	
266	Двухместная камера	12,50	
267	Уборная	1,10	
268	Двухместная камера	12,50	
269	Уборная	1,10	
270	Двухместная камера	12,50	
271	Уборная	1,10	
272	Четырехместная камера	18,00	
273	Уборная	1,10	
274	Четырехместная камера	18,00	
275	Уборная	1,10	
276	Четырехместная камера	17,40	
277	Уборная	1,10	
Всего:		894,76	

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кат. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	С.В.	06.22		
Проверил	Плотников	Р.В.	06.22		
ГИП	Ракинов	Р.В.	06.22		
Конструктивные и объемно-планировочные решения			Стадия	Лист	Листов
План на отм. +3,900. Узел Б			п	13	
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»					
Формат А3х4					



- Условные обозначения
- кладка наружных стен и перегородок из керамического полнотелого кирпича
 - наружные и внутренние стены из железобетона
 - утеплитель

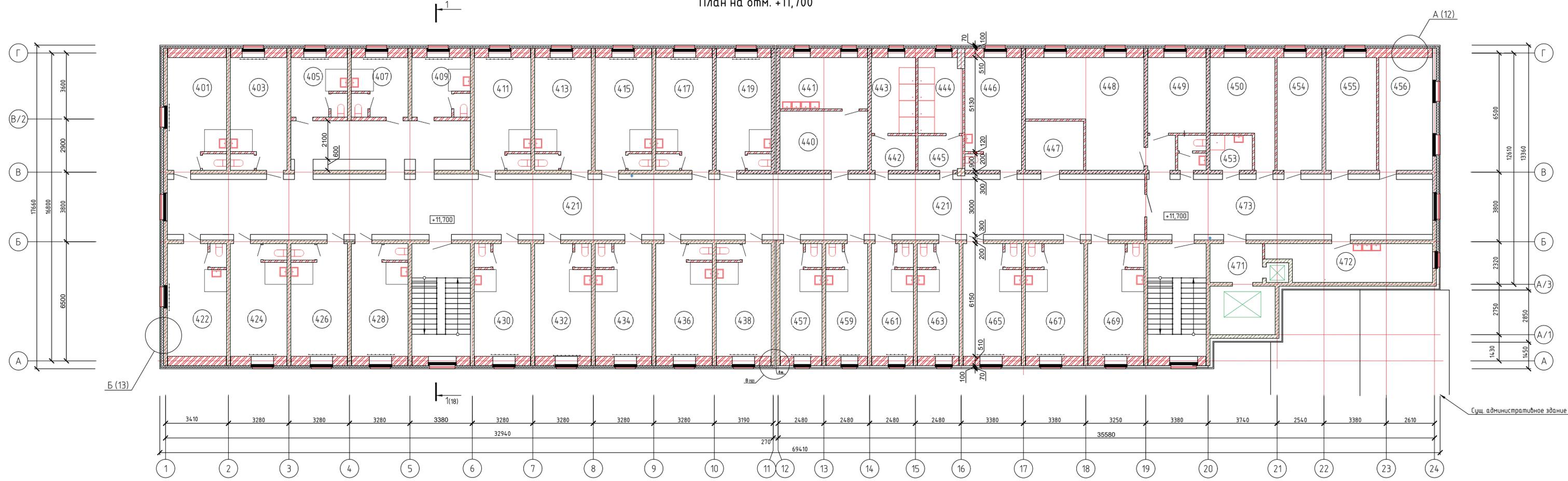
Экспликация помещений

№ п. пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	2	3	4
301	Четырехместная камера	18,20	
302	Уборная	1,10	
303	Четырехместная камера	17,40	
304	Уборная	1,10	
305	Одноместная камера	8,50	
306	Уборная	1,10	
307	Двухместная камера	8,50	
308	Уборная	1,10	
309	Двухместная камера	8,80	
310	Уборная	1,10	
311	Четырехместная камера	17,40	
312	Уборная	1,10	
313	Четырехместная камера	17,40	
314	Уборная	1,10	
315	Четырехместная камера	17,40	
316	Уборная	1,10	
317	Четырехместная камера	17,40	
318	Уборная	1,10	
319	Четырехместная камера	16,80	
320	Уборная	1,10	
321	Общий коридор	195,0	
322	Четырехместная камера	18,20	
323	Уборная	1,10	
324	Четырехместная камера	17,40	
325	Уборная	1,10	
326	Четырехместная камера	17,40	
327	Уборная	1,10	
328	Четырехместная камера	17,40	
329	Уборная	1,10	
330	Четырехместная камера	17,40	
331	Уборная	1,10	
332	Четырехместная камера	17,40	
333	Уборная	1,10	
334	Четырехместная камера	17,40	
335	Уборная	1,10	
336	Четырехместная камера	17,40	
337	Уборная	1,10	
338	Четырехместная камера	16,80	
339	Уборная	1,10	
340	Сушилка личного белья осужденных	15,40	
341	Пострилочная личного белья осужденных	13,20	
342	Раздевальня при душевой	4,50	
343	Душевая	9,80	
344	Душевая	10,00	
345	Раздевальня при душевой	4,50	
346	Комната обыска	18,60	
347	Камера четырехместная	18,00	
348	Уборная	1,10	
349	Камера четырехместная	17,20	
350	Уборная	1,10	
351	Кабинет врача для амбулаторного приема	13,00	
352	Тамбур	3,00	
353	Процедурная	12,00	
354	Помещение хранения уборочного инвентаря	5,50	
355	Уборная для АУП	1,20	
356	Тамбур с умывальником	1,50	
357	Помещение для хранения грязного белья и постельных принадлежностей	18,80	
358	Помещение для хранения чистого белья и постельных принадлежностей	17,00	
359	Кабинет оператора СОТ	18,00	
360	Общий коридор	49,10	
361	Двухместная камера	12,40	
362	Уборная	1,10	
363	Двухместная камера	12,40	
364	Уборная	1,10	
365	Двухместная камера	12,40	
366	Уборная	1,10	
367	Двухместная камера	12,40	
368	Уборная	1,10	
369	Четырехместная камера	18,00	
370	Уборная	1,10	
371	Четырехместная камера	18,00	
372	Уборная	1,10	
373,373*	Галерея	19,50;31,0	
374	Лифтовой холл	6,00	
375	Комната для мытья и хранения посуды	17,40	
Всего:		939,10	

Фрагмент плана на отм. +7,800 см. лист 9

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кат. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	С.В.	06.22		
Проверил	Плотников	Р.	06.22		
ГИП	Ракинов	Р.	06.22		
Конструктивные и объемно-планировочные решения				Стадия	Лист
План на отм. +7,800				п	14
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»				Формат	А3х4

План на отм. +11,700



- Условные обозначения
- кладка наружных стен и перегородок из керамического полнотелого кирпича
 - наружные и внутренние стены из железобетона
 - утеплитель

Экспликация помещений

№ п. пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	2	3	4
401	Четырехместная камера	18,20	
402	Уборная	1,10	
403	Четырехместная камера	17,40	
404	Уборная	1,10	
405	Четырехместная камера	8,56	
406	Уборная	1,10	
407	Четырехместная камера	8,56	
408	Уборная	1,10	
409	Четырехместная камера	8,88	
410	Уборная	1,10	
411	Четырехместная камера	17,40	
412	Уборная	1,10	

1	2	3	4
413	Четырехместная камера	17,40	
414	Уборная	1,10	
415	Четырехместная камера	17,40	
416	Уборная	1,10	
417	Четырехместная камера	17,40	
418	Уборная	1,10	
419	Четырехместная камера	16,80	
420	Уборная	1,10	
421	Общий коридор	182,53	
422	Четырехместная камера	18,20	
423	Уборная	1,10	
424	Четырехместная камера	17,40	
425	Уборная	1,10	

1	2	3	4
426	Четырехместная камера	17,40	
427	Уборная	1,10	
428	Четырехместная камера	17,40	
429	Уборная	1,10	
430	Четырехместная камера	17,40	
431	Уборная	1,10	
432	Четырехместная камера	17,40	
433	Уборная	1,10	
434	Четырехместная камера	17,40	
435	Уборная	1,10	
436	Четырехместная камера	17,40	
437	Уборная	1,10	
438	Четырехместная камера	16,80	

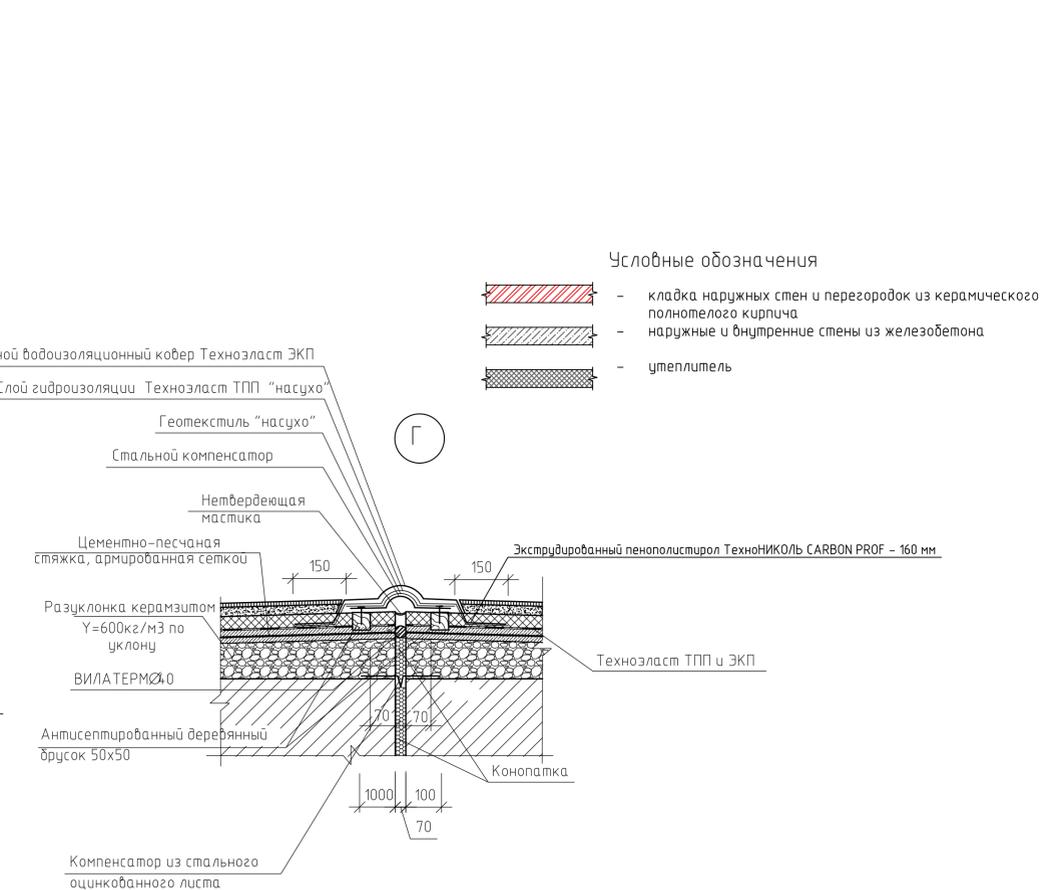
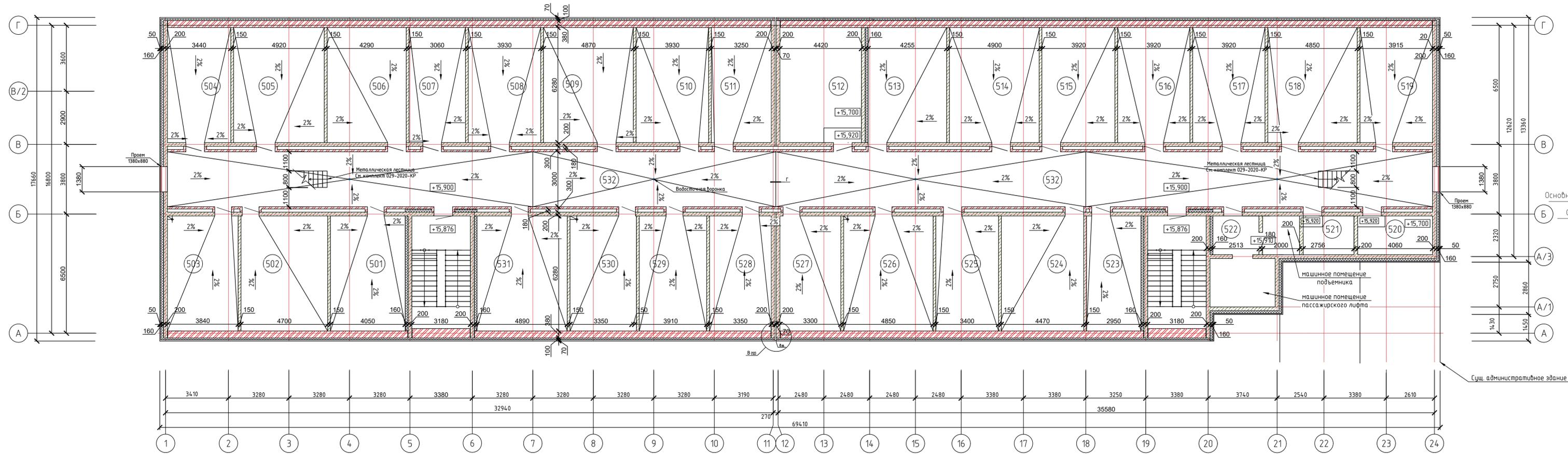
1	2	3	4
439	Уборная	1,10	
440	Сушилка личного белья осужденных	15,40	
441	Постирочная личного белья осужденных	13,30	
442	Раздевальная при душевой	4,50	
443	Душевая	9,80	
444	Душевая	10,00	
445	Раздевальная при душевой	4,50	
446	Комната обыска	18,60	
447	Помещение для библиотечного фонда	8,40	
448	Помещение для групповой психологической работы	30,30	
449	Кабинет психолога	13,00	
450	Кабинет оперативного работника	16,60	
451	Уборная для АУП	1,30	

1	2	3	4
452	Тандур с умывальником	1,50	
453	Помещение для хранения уборочного инвентаря	4,40	
454	Кабинет приема администрацией СИЗО осужденных	14,90	
455	Кабинет начальника корпуса	16,80	
456	Кабинет оператора СОТ	17,80	
457	Двухместная камера	12,50	
458	Уборная	1,10	
459	Двухместная камера	12,50	
460	Уборная	1,10	
461	Двухместная камера	12,50	
462	Уборная	1,10	
463	Двухместная камера	12,50	
464	Уборная	1,10	

1	2	3	4
465	Четырехместная камера	18,00	
466	Уборная	1,10	
467	Четырехместная камера	18,00	
468	Уборная	1,10	
469	Четырехместная камера	17,20	
470	Уборная	1,10	
471	Лифтовой холл	6,00	
472	Комната для мытья и хранения посуды	17,40	
473	Общий коридор	52,30	
Всего:		895,93	

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кат. из.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	С.В.			06.22
Проверил	Плотников				06.22
ГИП	Ракинов				06.22
Конструктивные и объемно-планировочные решения			Стадия	Лист	Листов
План на отм. +11,700			п	15	
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»			Формат А3х4		

План на отм. +15,900



Экспликация помещений

№ п. пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	2	3	4
501	Прогулочный двор на 4 человека	25,60	
502	Прогулочный двор на 4 человека	29,51	
503	Прогулочный двор на 4 человека	24,11	
504	Прогулочный двор на 1 человека	21,40	
505	Прогулочный двор для занятий спортом	30,70	
506	Прогулочный двор на 4 человека	26,94	
507	Прогулочный двор на 1 человека	19,21	
508	Прогулочный двор на 4 человека	25,10	

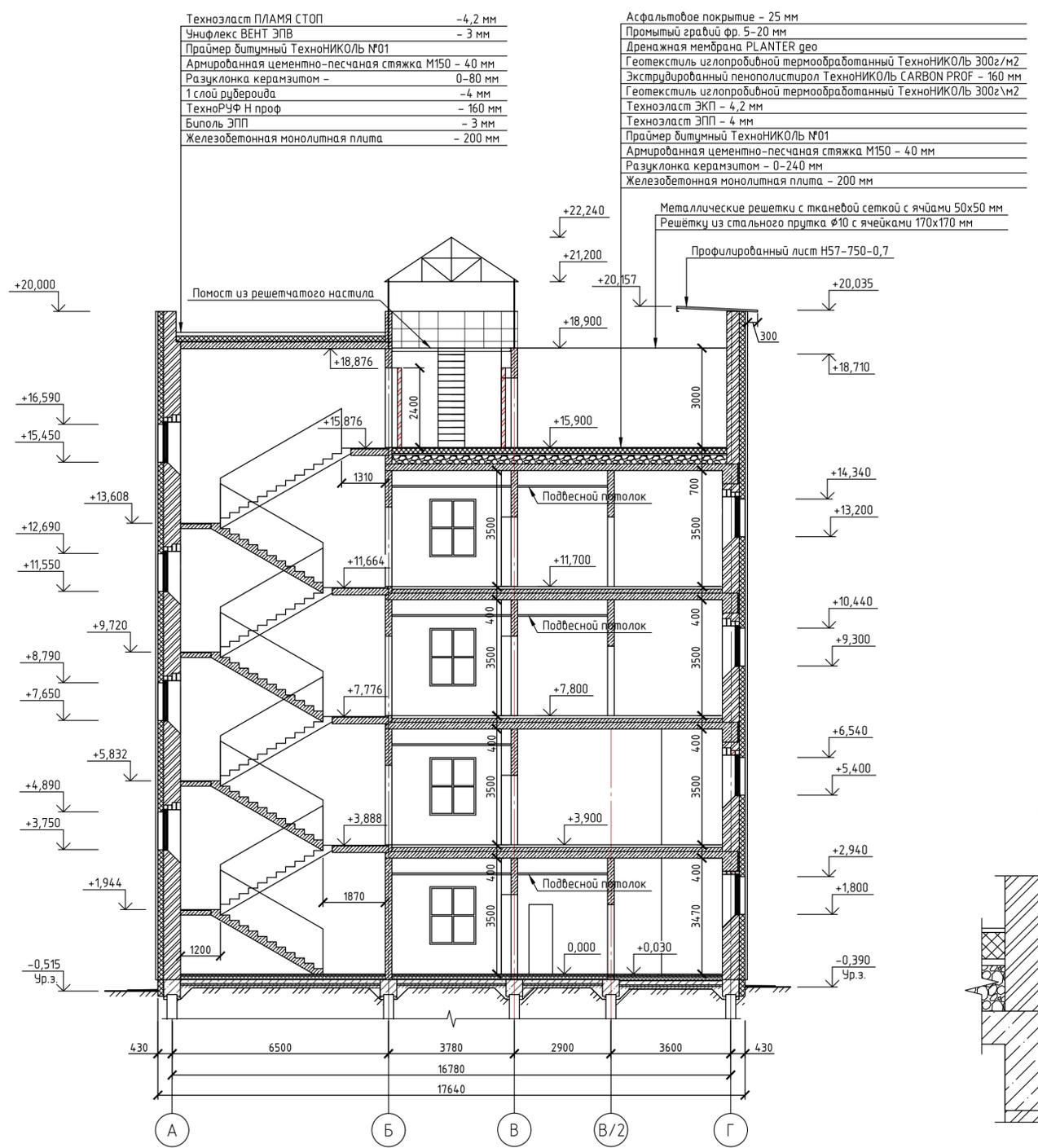
1	2	3	4
509	Прогулочный двор для занятий спортом	30,10	
510	Помещение для хранения уборочного инвентаря	24,20	
511	Прогулочный двор на 2-х человек	20,20	
512	Венткамера	27,75	
513	Прогулочный двор на 4 человека	26,72	
514	Прогулочный двор для занятий спортом	30,60	
515	Прогулочный двор на 4 человека	24,40	
516	Прогулочный двор на 4 человека	24,40	
517	Прогулочный двор на 4 человека	24,40	
518	Прогулочный двор для занятий спортом	30,30	

1	2	3	4
519	Прогулочный двор на 4 человека	25,30	
520	Помещение для хранения спортивного инвентаря	8,50	
521	Помещение для хранения спортивного инвентаря	8,50	
522	Лифтовой холл	7,30	
523	Прогулочный двор на 2-х человек	18,52	
524	Прогулочный двор на 4 человека	28,07	
525	Прогулочный двор на 2-х человек	21,20	
526	Прогулочный двор для занятий спортом	30,30	
527	Прогулочный двор на 2-х человек	20,50	
528	Прогулочный двор на 2-х человек	21,80	

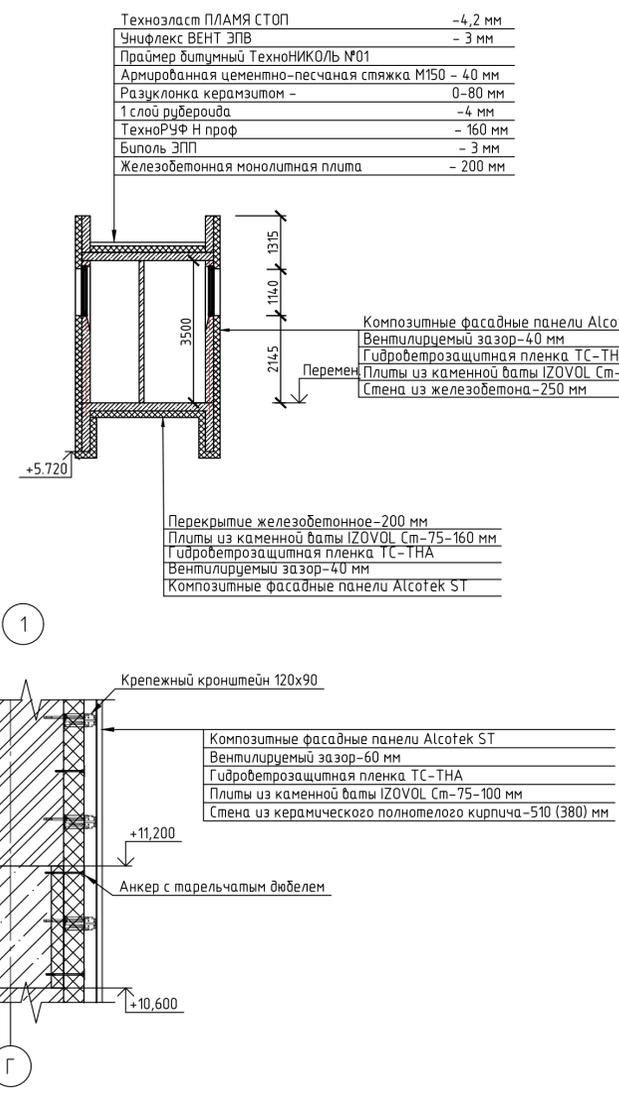
1	2	3	4
529	Прогулочный двор на 4 человека	22,98	
530	Прогулочный двор на 2-х человек	22,61	
531	Прогулочный двор для занятий спортом	30,60	
532	Общий коридор	213,70	
Всего:		945,52	

29-2020-КР.ГЧ				
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск				
Изм.	Кат. ич	Лист	№ док	Подп.
Выполнил	Бочкарева	С.Б.	06.22	
Проверил	Плотников	Р.	06.22	
ГИП	Ракинов	Р.	06.22	
Статус			Лист	Листов
Конструктивные и объемно-планировочные решения			п	16
План на отм. +15,900			АО «ПУИС Производственно- промышленный дом»	
			Формат	А3х4

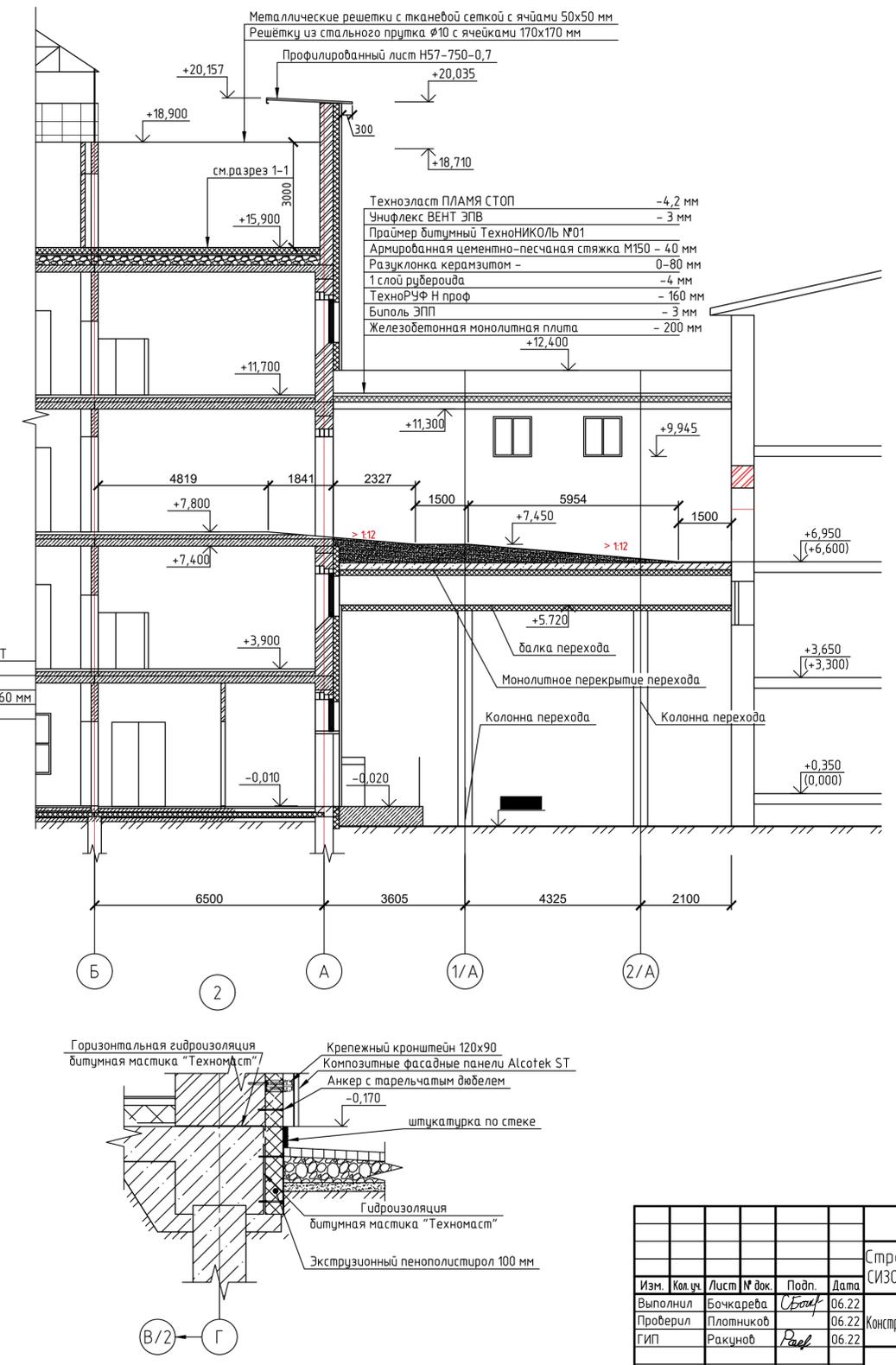
Разрез 1-1(12-16)



Разрез 2-2(17)



Разрез 3-3(17)



Согласовано
Подп. и дата
И.И.И.И.

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.чт	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	С.В.	06.22		
Проверил	Плотников	06.22			
ГИП	Ракунов	06.22			
Разрезы 1-1, 2-2				Стадия	Лист
				п	18
				АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»	
				Формат	А3x3

Схема расположения свай перехода

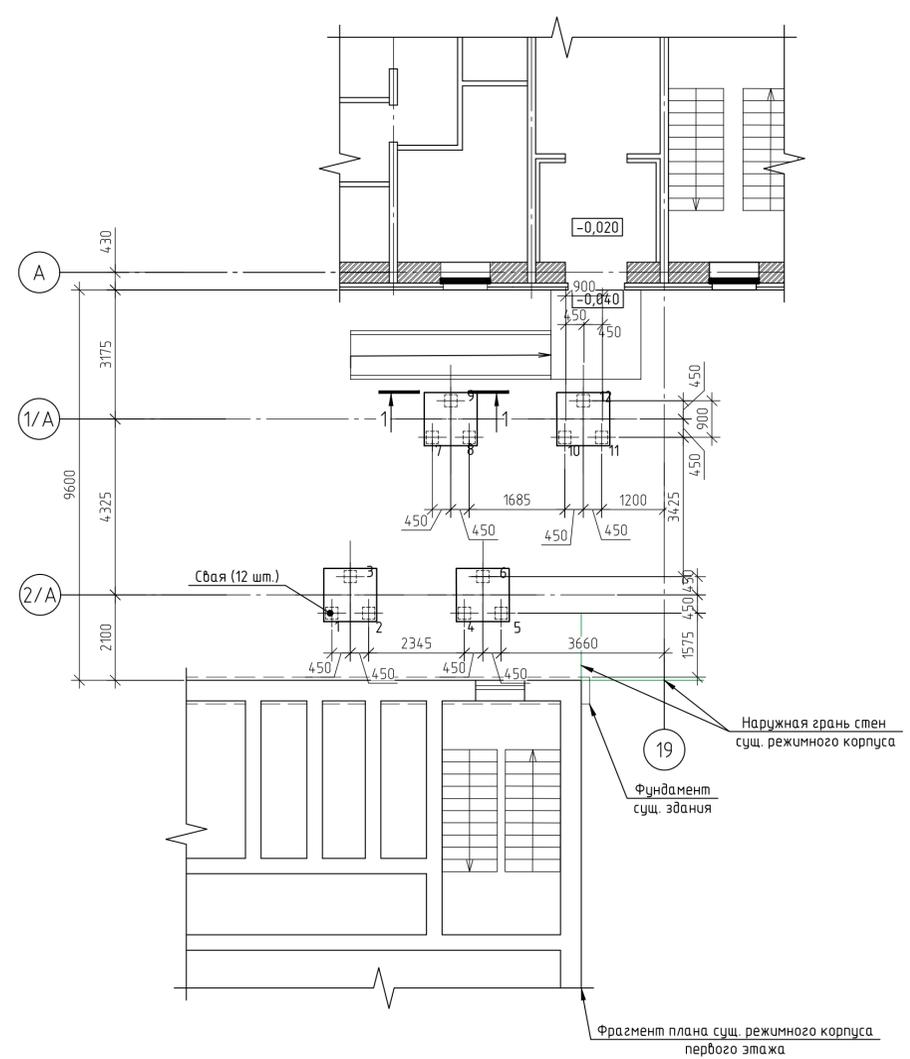
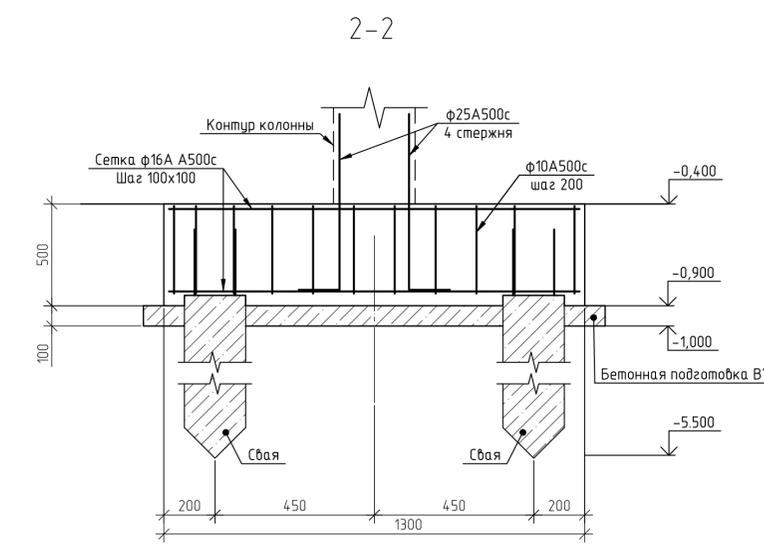
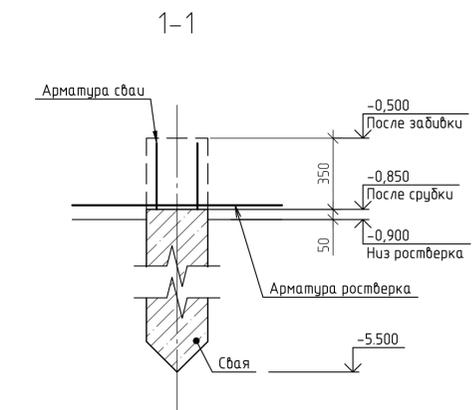
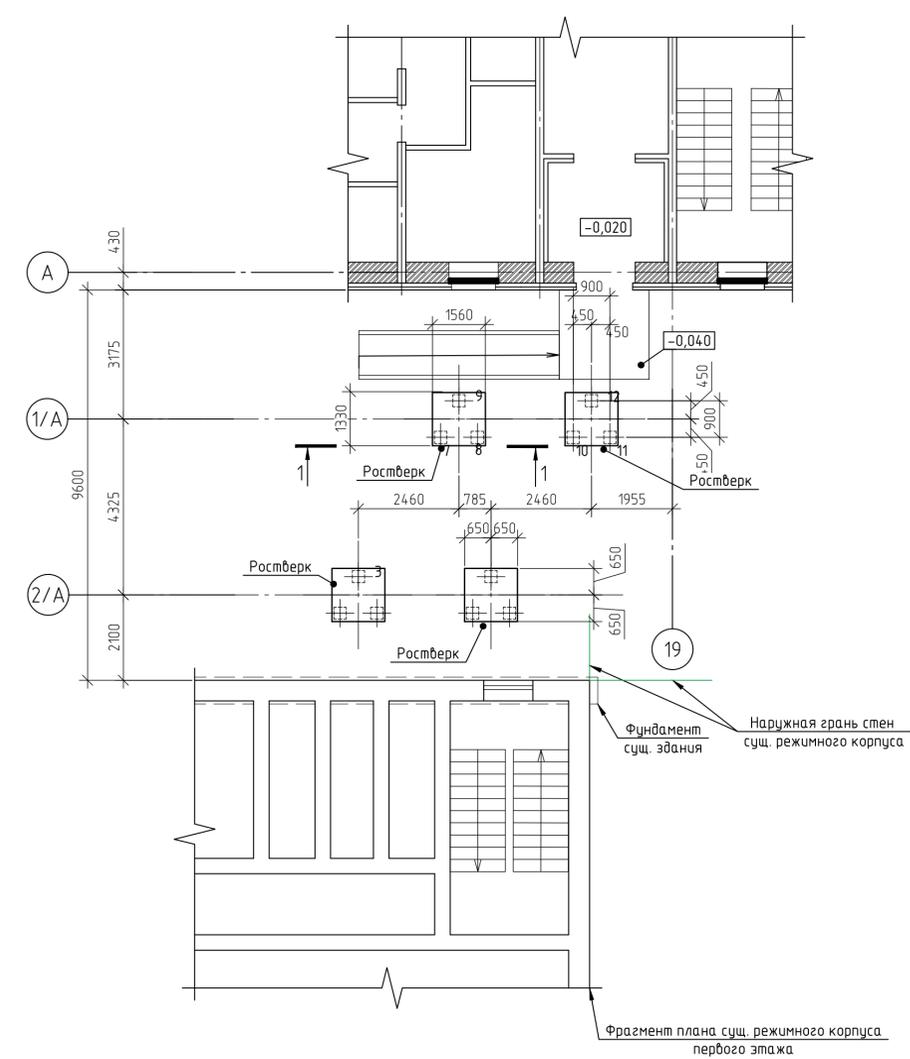


Схема расположения ростверков перехода



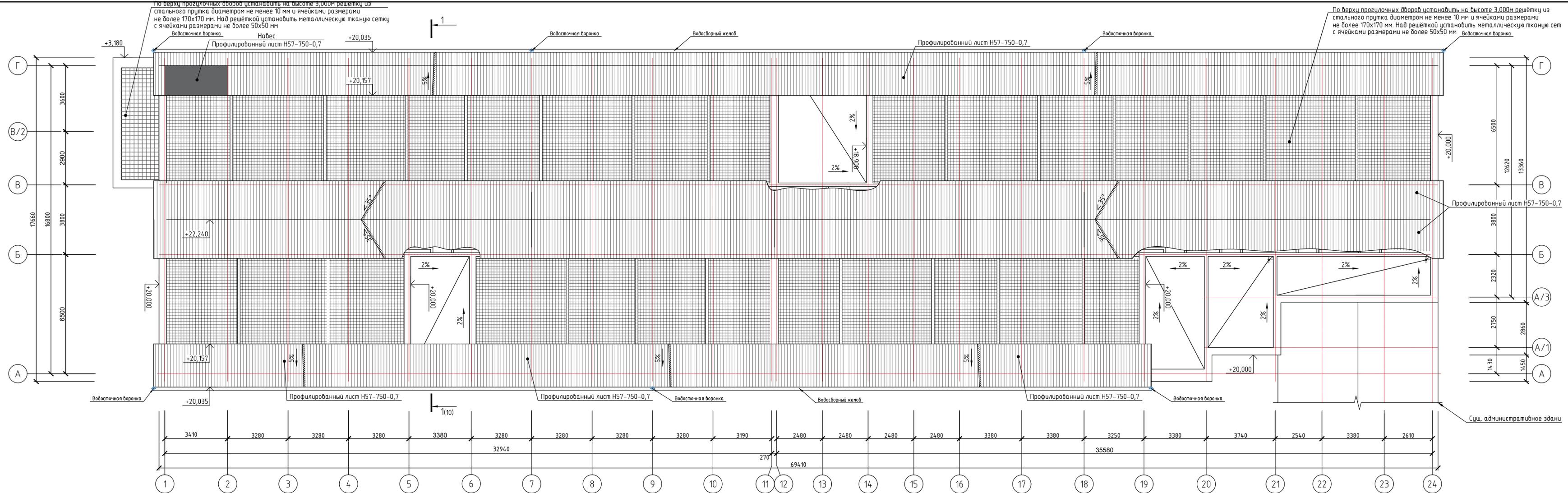
1. Армирование выполнять отдельными стержнями. Арматуру объединять вязальной проволокой в пространственные каркасы. Вязку арматурных стержней производить вязальной проволокой стальной низколегированной общего назначения $\phi 1,2$ мм по ГОСТ 3282-74. Расход вязальной проволоки принять 2% от массы арматуры. Вязку крестообразных пересечений стержней основной сетки выполнять через одно в шахматном порядке, кроме двух крайних рядов, в которых должны быть связаны все пересечения.
2. Длину нахлеста арматурных стержней принимать не менее 500 мм, при этом площадь сечения стержней стыкуемых в одном месте или на расстоянии менее длины перепуска должна составлять не более 50% общей площади растянутой арматуры. Перевязку арматурных стержней производить проволокой $\phi 1,2$ мм по ГОСТ 3282-74. Места перевязки арматурных стержней у верхнего и нижнего арматурных стержней не должны совпадать между собой, минимальный отступ 500 мм.
3. Величину защитного слоя бетона кроме оговоренных мест принять согласно СП 63.13330.

Спецификация к схеме расположения свай

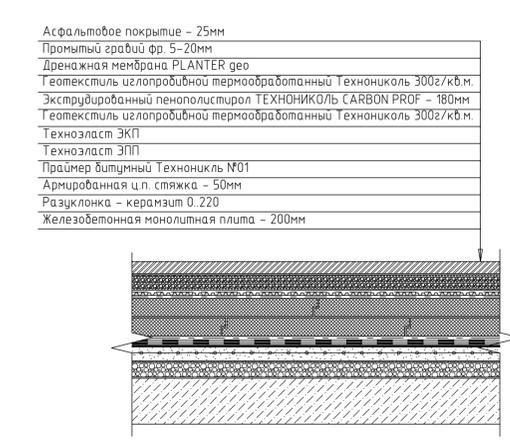
Поз.	Обозначение	Наименование	Ко л.	Масс а ед., кг	Примеч а- ние
1..12	серия 1.011.1-10 выпуск 1	<u>Свая С5.30-8ц</u>	12	1150	

29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	СБФ	06.22		
Проверил	Плотников		06.22		
ГИП	Ракунов	Рак	06.22		
Схема расположения свай перехода.			Схема расположения ростверков перехода		
АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»			Формат А3х3		

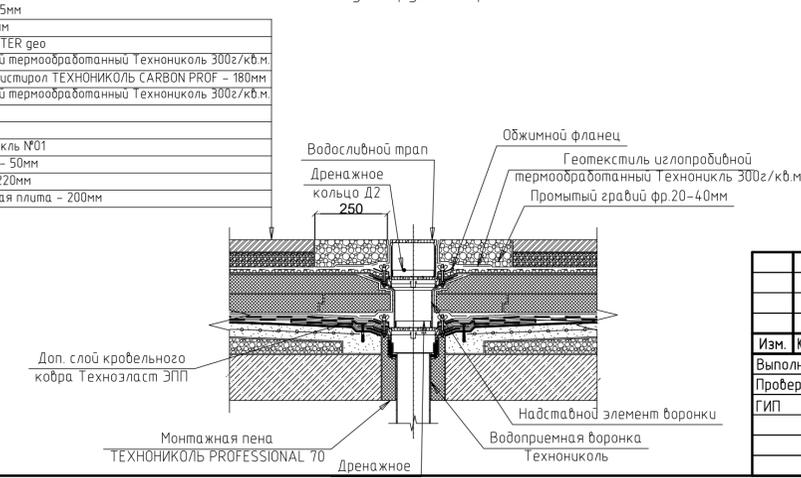
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



Состав кровельного пирога эксплуатируемой кровли



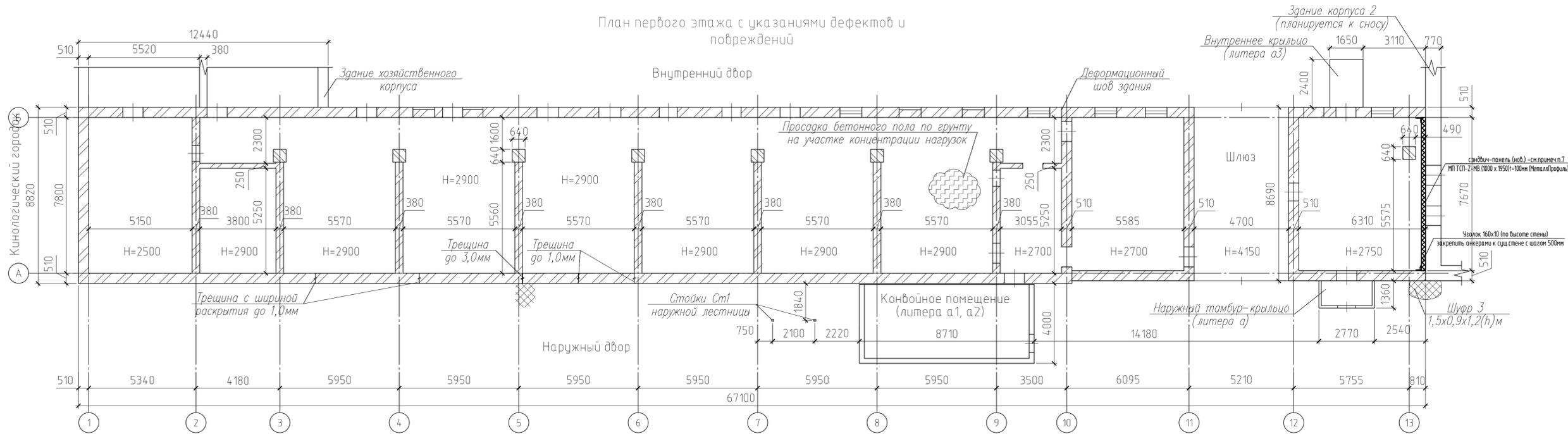
Узел устройства водоприемной воронки эксплуатируемой кровли



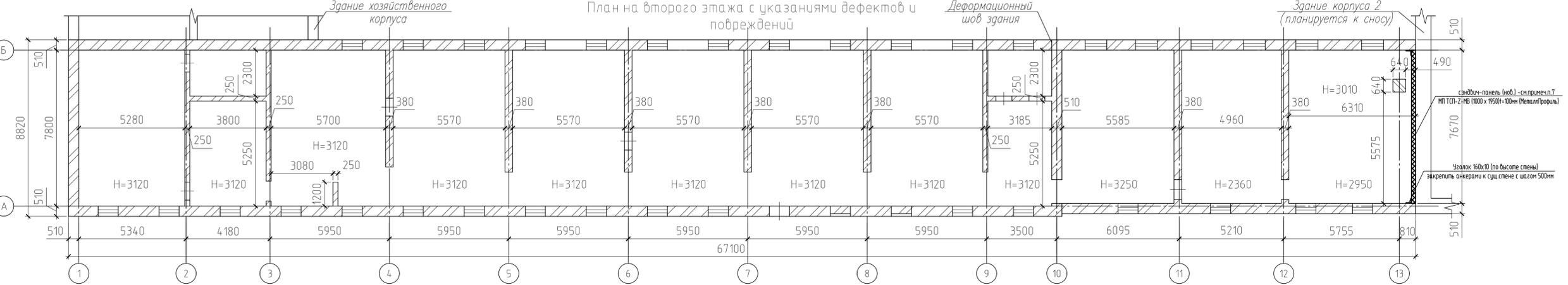
29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бочкарева	С.В.	06.22		
Проверил	Плотников	06.22			
ГИП	Ракунов	Раф	06.22		
План кровли. План кровли перехода			Стадия	Лист	Листов
			п	21	
АО «ПУИС Производственно- промышленный дом»					
Формат А3х3					

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

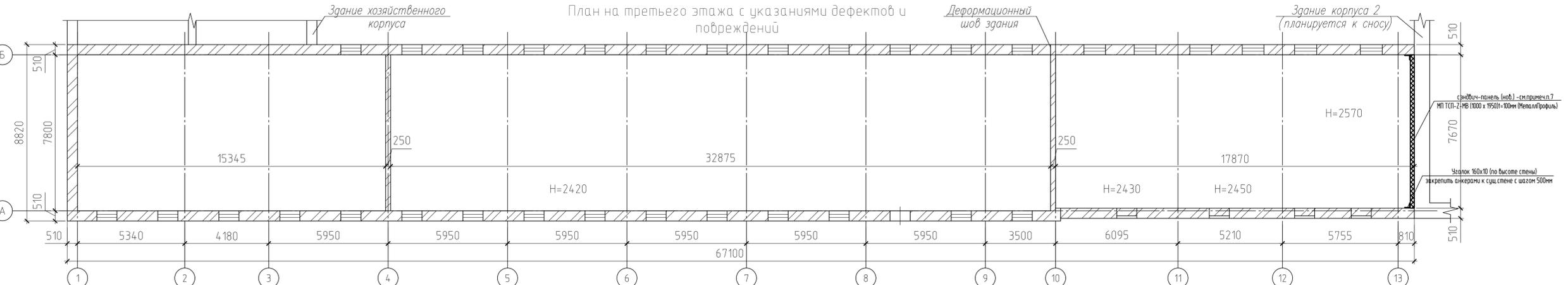
План первого этажа с указаниями дефектов и повреждений



План на второго этажа с указаниями дефектов и повреждений



План на третьего этажа с указаниями дефектов и повреждений



Рекомендации по ремонту административного корпуса №3, расположенного по адресу: Архангельская область, г. Архангельск, ул. Попова, 22 (литера А)

- Для дальнейшей безопасной эксплуатации, а также обеспечения работоспособного технического состояния, прочности и долговечности существующих строительных конструкций административного корпуса №3, расположенного по адресу: Архангельская область, г. Архангельск, ул. Попова, 22 (литера А), необходимо выполнить следующее:
1. Зачеканить цементно-песчаным раствором или выполнить инъектирование ремонтным составом выявленных трещин в наружной кирпичной стене в осях А/3-6 со стороны восточного фасада с последующей установкой фиксирующих гипсовых маяков на них (по 3 маяка на каждую трещину, на расстоянии 0,5м от начала и конца трещины и в средней части по ее длине) с указанием даты для наблюдения за их раскрытием. Рекомендуемый срок мониторинга для определения присутствия динамики развития трещин не менее 12 месяцев после установки маяков. В случае обнаружения динамики развития выявленных трещин необходимо выполнение усиления системы фундамента/грунты основания, например, путем инъектирования специального раствора в грунт под подошву фундамента в осях А/2-7 (см. л. 24 проекта).
 2. Удалить следы намокания (высолы, образовавшийся мох) с поверхностей наружных кирпичных стен со стороны фасадов, восстановить сколы кирпичной и кладочные швы после зачистки, выполнить защиту кирпичной кладки специальными гидрофобными составами на проблемных участках (преимущественно, в уровне цоколя и под балками эвакуационной лестницы) (см. л. 24 проекта).
 3. Выполнить новую отмостку по периметру здания в соответствии с требованиями СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий» (см. л. 23 проекта).
 4. Проверить трубопроводы системы канализации корпуса и выполнить необходимый ремонт при обнаружении повреждений с восстановлением должной герметичности для предотвращения протечек в грунт под зданием. Рекомендуется рассмотреть вопрос выполнения дренажной системы участка корпуса для понижения уровня грунтовых вод с целью обеспечения долговечности существующих фундаментов.
 5. Восстановить подшивку карниза (свес) в осях Б/3-4 в области внутреннего угла примыкания существующего здания хозяйственного корпуса к обследуемому корпусу №3.
 6. Предусмотреть закрепление стропильных ферм крыши через одну к наружным стенам по рядам А и Б в узлах опирания на кирпич путем установки анкеров в кладку и фиксации стягиванием верхних (допускается нижних) поясов стальной проволокой для предотвращения срыва крыши порывом ветра. Устранить опирание элементов стропильной схемы крыши на балки чердачного перекрытия над 3 этажом.
 7. Предусмотреть временную торцевую наружную стену из сэндвич-панелей на стыке с корпусом №2. Данную стену демонтировать после строительства корпуса №2.

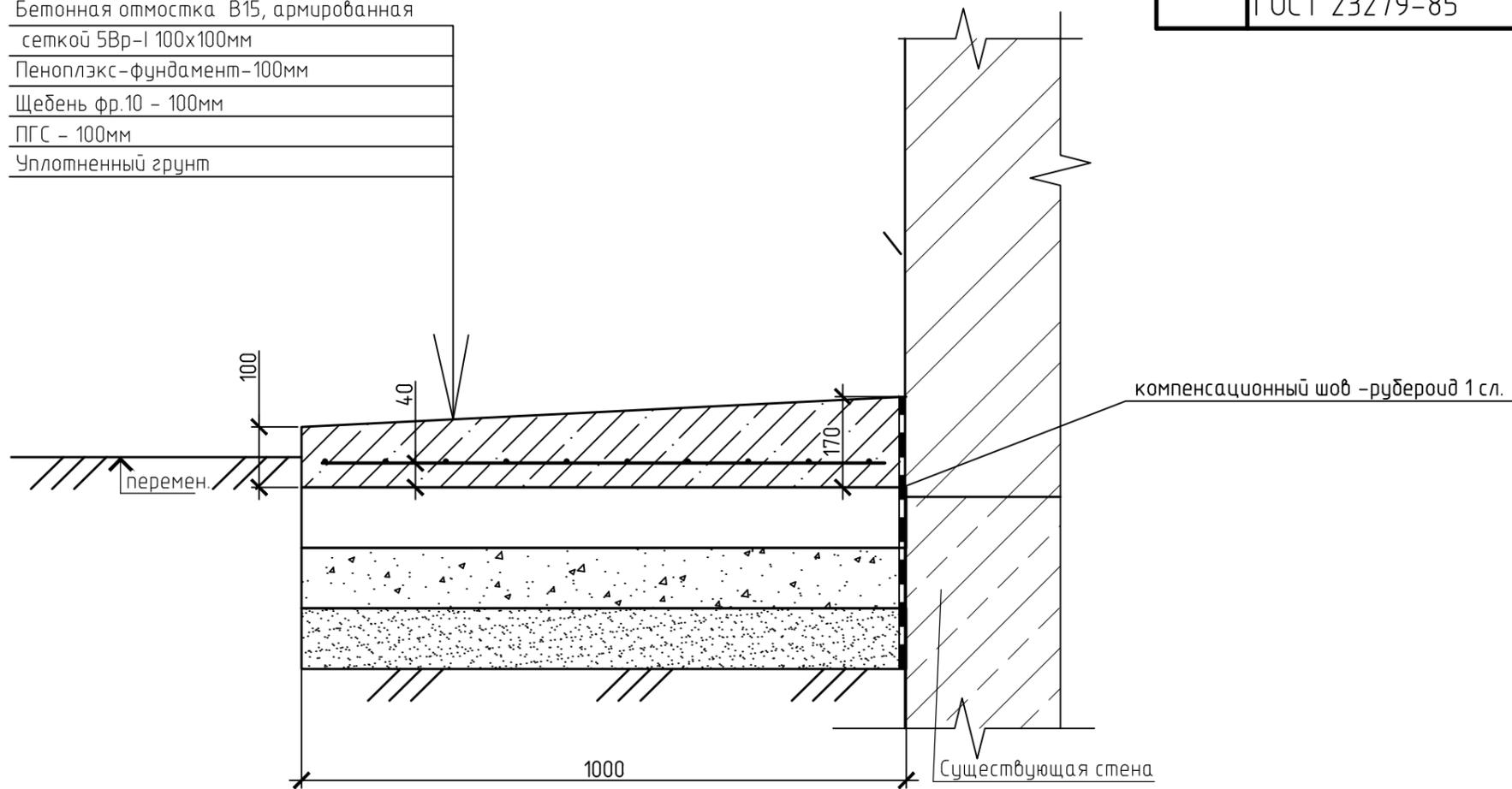
29-2020-КР.ГЧ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Бачкарева	С.В.	06.22		
Проверил	Плотников	Р.В.	06.22		
ГИП	Ракинов	Р.В.	06.22		
Указания по ремонту существующего корпуса №3				п	22
АО «ПЧИС Производственный дом»					

Спецификация элементов на устройство отмостки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 7473-94	Бетон В15 f200 W4			м3
		Пеноплэкс-фундамент, 100мм			м2
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр 10мм			м3
		ПГС			м3
		Доска 20мм			м3
	ГОСТ 23279-85	Сетка 5Вр-I 100x100 L=950мм			

Узел устройства отмостки

Бетонная отмостка В15, армированная сеткой 5Вр-I 100x100мм
 Пеноплэкс-фундамент-100мм
 Щебень фр.10 - 100мм
 ПГС - 100мм
 Уплотненный грунт



1. В бетонной отмостке предусмотреть деформационные швы: на ребро укладывается асептированная доска толщиной 2см через каждые 3 м.
2. Существующую отмостку демонтировать.

29-2020-КР.ГЧ

Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Бочкарева			<i>С.Бочкарева</i>	06.22	Конструктивные и объемно-планировочные решения	п	23
Проверил	Плотников				06.22			
ГИП	Ракунов			<i>Ракунов</i>	06.22			
Узел устройства отмостки корпуса №3						АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»		

Общие указания

Данное техническое решение является рекомендациями для проведения мероприятий по устранению недостатков, указанных в отчетно-технической документации ЗАКЛЮЧЕНИЕ №708-10-20/ОБ ОТ 23 НОЯБРЯ 2020 ГОДА «По результатам визуального обследования технического состояния строительных конструкций здания административного корпуса №3, расположенного по адресу: Архангельская область, г.Архангельск, ул.Попова, 22 (литера А)».

Содержание технического решения:

- Обработка стен антисептиком
- Ремонт статических трещин в кирпичной кладке.
- Ремонт кирпичной кладки.

1. Обработка поверхности антисептиком

1. До проведения отделочных работ фасадов зараженные поверхности следует зачистить от лишайника и грибка. (Пескоструйная обработка фасадов здания и скульптур абразивно-струйным аппаратом).
2. Затем обработать биоцидным препаратом "САРАТОХ" (Неомид 600) с целью профилактики возникновения биобразостаний органического происхождения (исходя из расчета расхода ~0,2 л/м², до полного смачивания поверхности).
3. Дальнейший ремонт и обработку поверхности производить только после ее полного высыхания (но не ранее, чем через 24 часа).
4. Диапазон температур использования +5 +30°С. При изменении внешнего вида раствора (помутнение или небольшой осадок) его следует перед употреблением взболтать.
5. После антисептика обработать гидрофобизатором (Dali Гидростоп, 2 - 6 м²/л в зависимости от впитывающей способности поверхности и способа нанесения).
Общая площадь обработки составляет 4,0 кв.м.

2. Ремонт статических трещин в кирпичной кладке

Перед проведением работ по ремонту необходимо провести мониторинг состояния трещин. К ремонту по данному техническому решению рекомендованы статические трещины. В случае если в процессе мониторинга наблюдается динамика раскрытия трещин, следует принять меры по их стабилизации. Статические трещины раскрытием более 6 мм рекомендуется усилить установкой стальных накладок согласно СТО 221 НОСТРОЙ 2.9.142-2015 "Восстановление и повышение несущей способности кирпичных стен. Проектирование и строительство. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ" по отдельно разработанному проекту. Ремонтировать следует кирпичную стену с удаленными отделочными покрытиями.

1. Трещину необходимо расширить по всей длине. Длина штрабы должна быть на 100 мм длиннее в обе стороны, чем длина трещины. Размер выполняемой штрабы должен быть не менее, чем 20x30 мм. Расстояние от края трещины до края штрабы должно быть не менее 10 мм. Края штрабы срубить под прямым углом.
2. При сквозных трещинах подготовку штраб производить с обеих сторон согласно пункту 1.
3. Произвести подготовку усиления трещин арматурными стержнями по отдельно разработанному проекту:
- В поперечном трещине направлении выполнить штрабы в швах кирпичной кладки на глубину соответствующую рекомендациям СТО 221 НОСТРОЙ 2.9.142-2015 "Восстановление и повышение несущей способности кирпичных стен. Проектирование и строительство. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ".
4. Поверхность всех штраб рекомендуется продуть сжатым воздухом, после чего очистить водой при помощи АВД.
- Прогрунтовать поверхность всех штраб материалом "КТТрон-праймер" (расход 1,5 кг на 1 м² при толщине слоя 1 мм).
- Заполнить штрабы предназначенные для усиления микстопным материалом "КТТрон-3 Т500" на 1/3 глубины штрабы. Вдавить в штрабы арматурные стержни. При необходимости края штраб на участке в 50 мм заполнить материалом "КТТрон-8" для предотвращения выпадения стержней из штраб.
- Заполнить оставшееся пространство штраб, предназначенных для усиления, и штраб вдоль трещины микстопным материалом "КТТрон-3 Т500".
5. Пробурить шурупы под углом 45° к плоскости стены, в шахматном порядке с шагом 500 мм, с отступом от штрабы, обеспечивающим пересечение шурупа с трещиной в середине стены. После выполнения шурупов их необходимо промыть водой.
6. Выдуть лишнюю воду из полости трещины сжатым воздухом.
7. Непосредственно после предыдущей операции, не дожидаясь высыхания кирпича, заполнить отверстия инъекционным составом "Микролит" под давлением 2-4 атм. Прокачку вести от пакера вдоль трещины (в случае вертикальных трещин снизу вверх) до полного заполнения трещины раствором "Микролит".
8. После завершения работ по прокачке трещины и набора прочности составом "Микролит", но не ранее, чем через 3 суток необходимо шурупы рассверлить на глубину погружения пакера и зачеканить "КТТрон-3 Т500".

* - приготовление раствора материала "Микролит" производить с расходом воды согласно таблице из раздела "Усиление и ремонт конструкций методом инъектирования" технического описания № 080 на материал "Микролит".

Примечание:

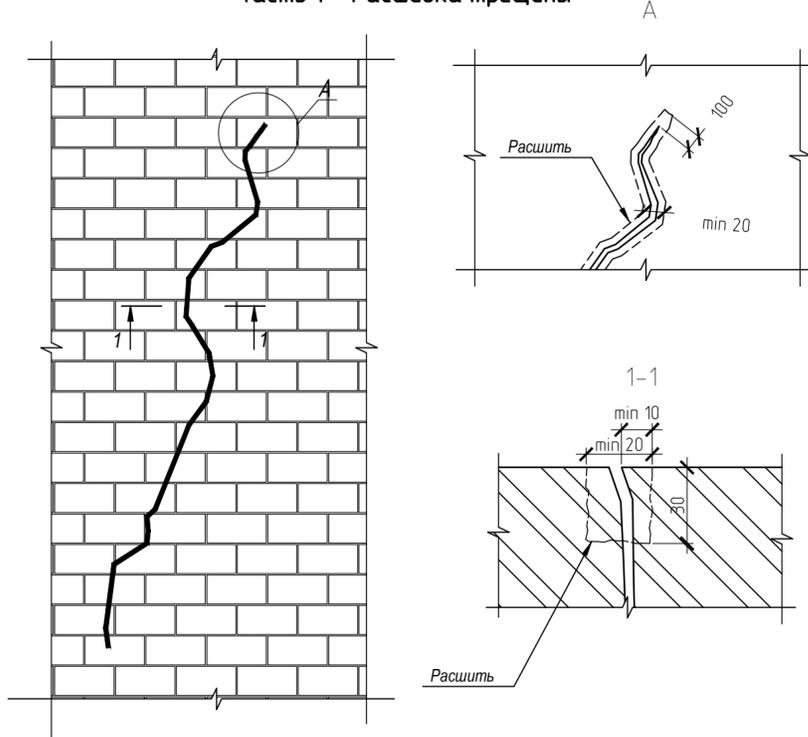
- Все работы с материалами "КТТрон" производить согласно техническим описаниям на данные материалы.

3. Ремонт дефектов кирпичной кладки:

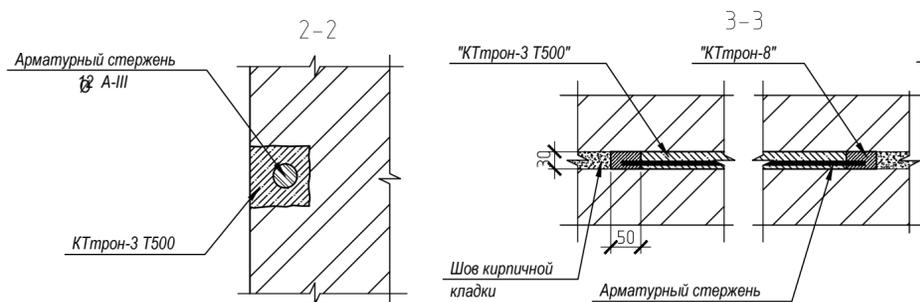
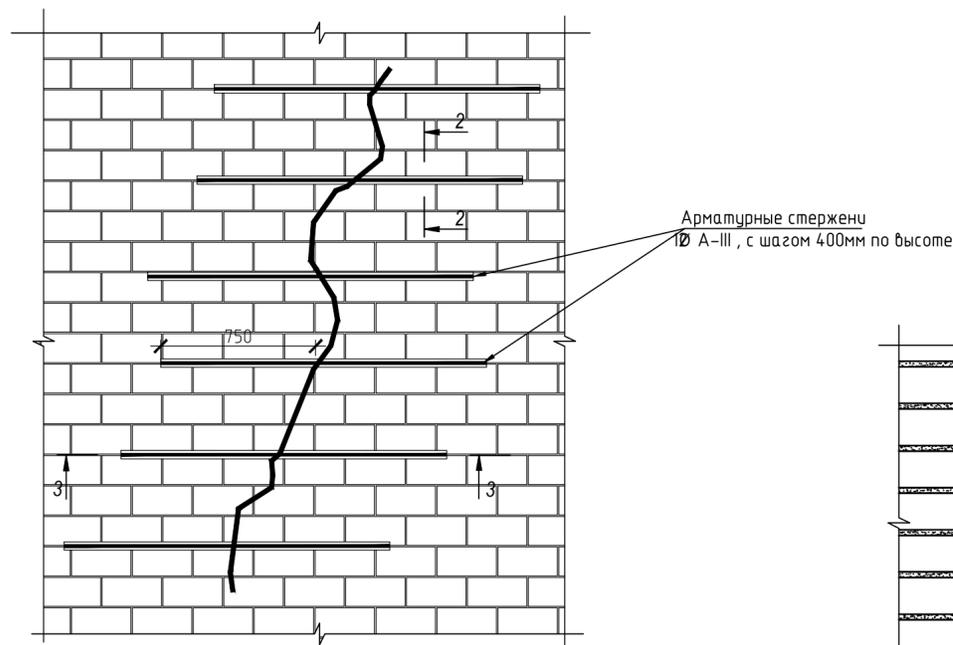
3.1. Ремонт дефектов кирпичной кладки глубиной до 50 мм (площадь разрешения 2 кв.м.)

- Ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания. Края участка срубить под прямым углом.
- Кладочные швы расширить на глубину не менее 10 мм.
- Область дефекта промыть при помощи аппарата высокого давления, обеспечивающим удаление рыхлых составляющих, но не разрушающих кирпичную кладку.
- Обработать поверхность дефекта материалом "КТТрон-праймер" (расход 1,5 кг на 1 м² при толщине слоя 1 мм).
- Нанести послойно материал "КТТрон-6".

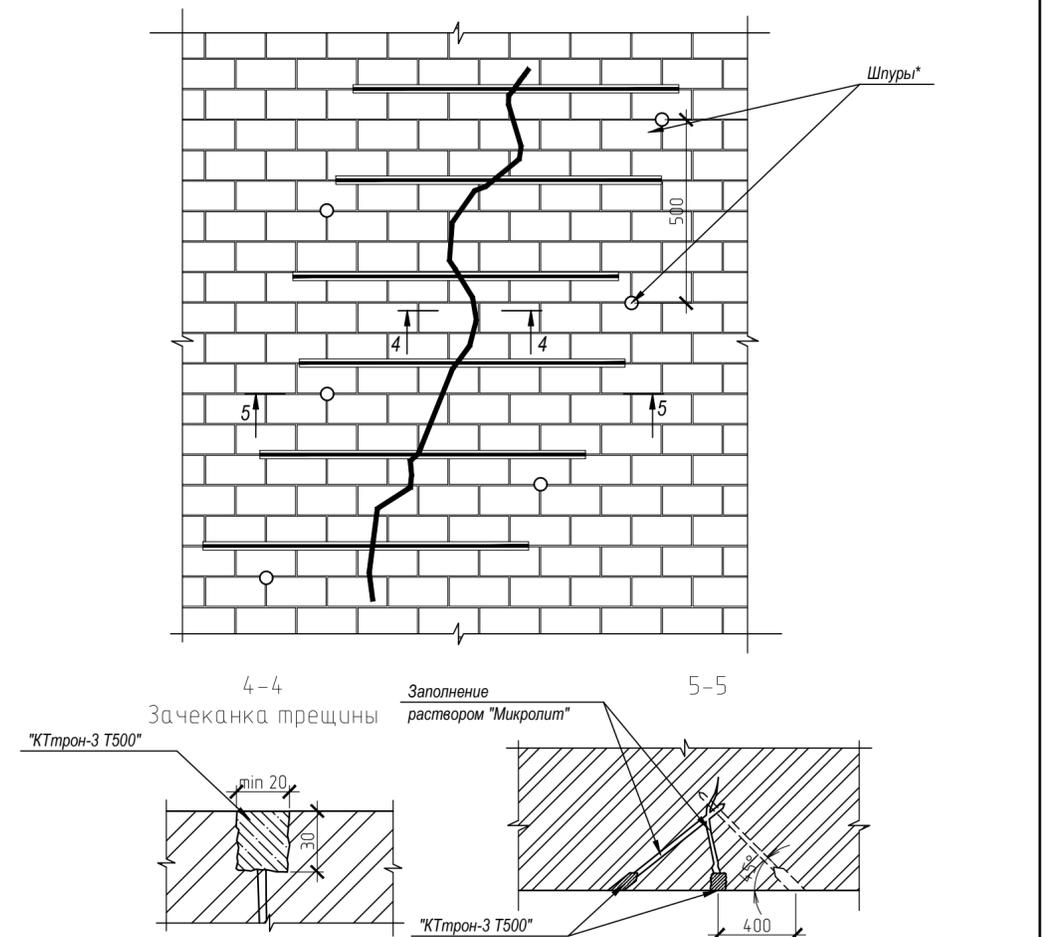
Ремонт статических трещин в кирпичной кладке. Часть 1 - Расширка трещины



Ремонт трещин в кирпичной кладке. Часть 2 - Усиление трещин арматурными стержнями

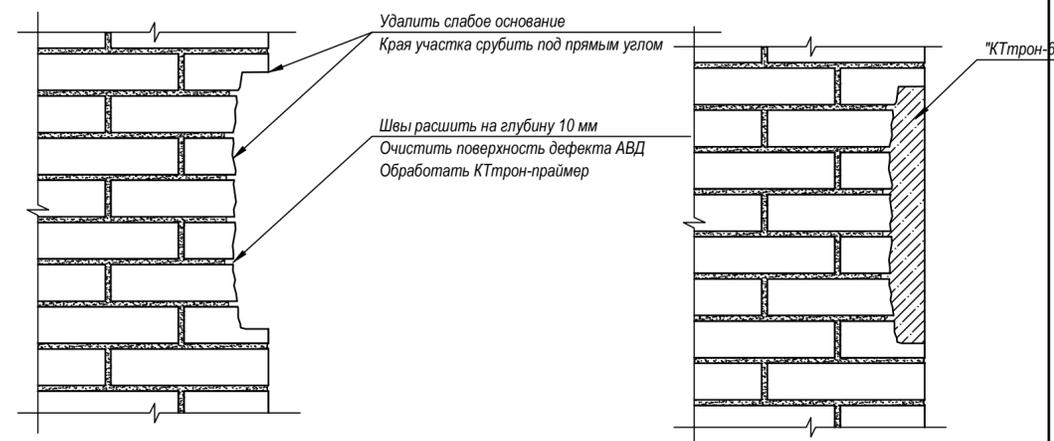


Ремонт трещин в кирпичной кладке. Часть 3 - Устройство шурупов, зачеканка трещины и инъектирование материала "Микролит"



* - диаметр шурупа зависит от диаметра пакера

Схема ремонта дефектов кирпичной кладки глубиной до 50 мм



29-2020-КР.ГЧ

Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					06.22	Конструктивные и объемно-планировочные решения	п	24
Выполнил			Бочкарева	С.Б.	06.22			
Проверил			Плотников	Р.	06.22			
ГИП			Ракунов	Р.	06.22			
Указания по ремонту стен фасадов существующего корпуса №3							АО «ПУИС Производственно-промышленный дом»	