

ПРОЕКТНОЕ БЮРО «РОСТ»

ИП Токарев Александр Юрьевич

СРО 8463 от 07.12.2012 г. в НП СРО "СтройОбъединение"
СРО-И-036-18122012 Ассоциация «Объединение изыскателей «Альянс»

г. Ярославль, ул. Победы, д. 29, офис 1
тел. 8 (4852) 681-391, сот. 8(930) 116-0403



Email: rost76proekt@yandex.ru

сайт: rost76proekt.ru

г. Рыбинск, ул. Советская, д.4, офис 1
тел. 8 (4855) 250-858, сот. 8(980) 742-8000

Проектная документация Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области

Шифр: 61пр-2022- КР

г.Ярославль

ПРОЕКТНОЕ БЮРО «РОСТ»

ИП Токарев Александр Юрьевич

СРО 8463 от 07.12.2012 г. в НП СРО "СтройОбъединение"
СРО-И-036-18122012 Ассоциация «Объединение изыскателей «Альянс»

г. Ярославль, ул. Победы, д. 29, офис 1
тел. 8 (4852) 681-391, сот. 8(930) 116-0403



Email: rost76proekt@yandex.ru
сайт: rost76proekt.ru

г. Рыбинск, ул. Советская, д.4, офис 1
тел. 8 (4855) 250-858, сот. 8(980) 742-8000

Проектная документация Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области

Шифр: 61пр-2022- КР

Индивидуальный предприниматель

Главный инженер



Токарев А.Ю.

Чеканов А.А.

г.Ярославль

СПРАВКА

*о соответствии проектных решений
действующим нормам и правилам проектирования*

Проект многофункционального центра со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и Государственными стандартами, и принятые технические решения в нем соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта



А.А. Чеканов

Содержание тома

1.	Основание, исходные данные и условия для разработки подраздела	6
а)	сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	6
б)	сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;	8
в)	сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;	9
г)	уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;	11
д)	описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;	12
е)	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;	13
ж)	описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;	14
л)	обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;	14
	снижение шума и вибраций;	14
	гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;	15
	снижение загазованности помещений;	15
	удаление избытков тепла;	15
	соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;	15
	пожарную безопасность;	15
	соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);	16
м)	характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;	16
н)	перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;	16

Согласовано						61пр-22-КР					
	Взам. инв. №					Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
	Подп. и дата										
Инв. № подл.	Разраб.	Токарева				Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Чеканов							П	1	15
	ГИП	Чеканов							ИП Токарев		
	Н. контр.										

- о) 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;..... 15
- о_1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;..... 15
- Расчет водоотлива из котлована 16
2. Используемые нормативно-технические документы и материалы.....17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР

1. Основание, исходные данные и условия для разработки подраздела

Основанием для разработки подраздела проектной документации служат:

- Задание на проектирование;
- Раздел 3 «Архитектурные и объемно-планировочные решения»;

Состав и содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями), утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

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

Исследуемый участок расположен по адресу Ярославская область Ярославский район, д. Пестрецово.

Климат на территории Ярославской области, относящейся к Верхневолжскому климатическому району, умеренно континентальный с умеренно-теплым и влажным летом со среднемесячной температурой июля $+18,0^{\circ}\text{C}$, умеренно-холодной зимой, со среднемесячной температурой января $-10,6^{\circ}\text{C}$ и ясновыраженными весной и осенью.

Средняя годовая температура воздуха составляет $+3,4^{\circ}\text{C}$. Континентальность климата характеризуется суточными месячными и годовыми амплитудами температуры воздуха. Зима продолжительная (около 5 месяцев), умеренно морозная, со значительным снежным покровом. Самый холодный месяц года – январь, средняя месячная температура которого составляет минус 11°C . Период со средней суточной температурой ниже минус 5°C составляет около 4 месяцев.

Вторжение арктических воздушных масс в тылу циклонов вызывают похолодания, которые почти ежегодно могут доходить до минус $25-30^{\circ}\text{C}$. Один раз в 4 года морозы могут достигать минус $35-40^{\circ}\text{C}$. Один раз в 80–100 лет температура воздуха может опускаться до минус 50°C .

Самый теплый месяц года – июль. Средняя месячная температура июля составляет $17,9-18^{\circ}\text{C}$. С июня по август в дневные часы температура воздуха может подниматься до $28-29^{\circ}\text{C}$, в особо теплые годы – до $36-37^{\circ}\text{C}$. Летом нередко похолодания, вызываемые вторжением арктического воздуха. При этом в отдельные дни даже в июле температура может держаться в пределах $5-10^{\circ}\text{C}$. Такие похолодания возможны в течение 2-3 лет из 10.

Ветровой режим территории зависит от общей циркуляции атмосферы и от типа подстилающей поверхности. При этом он тесно связан с особенностями распределения барических центров. В холодный период, вследствие близкого положения областей высокого и низкого давления, отмечаются значительные горизонтальные градиенты атмосферного давления. В это время ветры устойчивы по направлению и наибольшие по скорости.

Преобладают ветры южного и юго-западного направления, средняя скорость – 5 м/с.

Преобладающее направление ветра в осенний период – юго-западное. Его средняя скорость – 4–5 м/с.

Снежный покров ложится во второй половине ноября и держится до середины апреля, наибольшая высота его достигает 60-70 см. Среднегодовое количество осадков составляет 591,0 мм.

Среднегодовая температура воздуха $+3,9^{\circ}\text{C}$ по данным годовых метеорологических наблюдений (т. 5.1 СП 131.13330.2018).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>подстилающейся поверхностью. При этом он тесно связан с особенностями распределения барических центров. В холодный период, вследствие близкого положения областей высокого и низкого давления, отмечаются значительные горизонтальные градиенты атмосферного давления. В это время ветры устойчивы по направлению и наибольшие по скорости.</p> <p>Преобладают ветры южного и юго-западного направления, средняя скорость – 5 м/с.</p> <p>Преобладающее направление ветра в осенний период – юго-западное. Его средняя скорость - 4–5 м/с.</p> <p>Снежный покров ложится во второй половине ноября и держится до середины апреля, наибольшая высота его достигает 60-70 см. Среднегодовое количество осадков составляет 591,0 мм.</p> <p>Среднегодовая температура воздуха + 3,9°С по данным годовых метеорологических наблюдений (т. 5.1 СП 131.13330.2018).</p>					
			61пр-22-КР					
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Лист
3

Среднегодовая скорость ветра - 4,4 м в секунду. Преобладают ветры южного и юго-западного направлений.

Максимальные скорости наблюдаются в холодные периоды года, преимущественно, в ноябре-декабре месяцах, минимальные скорости отмечаются в июле-августе месяцах.

Ярославская область по карте климатического районирования для строительства - климатический подрайон II В, согласно приложения А СП 131.13330.2018.

Ярославская область по карте 1, снеговые районы - район IV, по карте 2, ветровые районы - район I, по карте 3, толщина стенки гололеда – район III, согласно приложения Е СП 20.13330.2016.

Участок изысканий относится к зоне 2 - нормальной влажности, согласно приложения В СП 50.13330.2012.

Классификация типа местности и грунтов по характеру и степени увлажнения:

- тип местности – 1-й; дорожно-климатическая зона – II, согласно приложения В, таблице В.1 СП 34.13330.2012.

Интенсивность сейсмических воздействий для Ярославской области менее 6 баллов (без учета сейсмических воздействий), согласно СП 14.13330.2018.

Ярославская область по категории устойчивости территории относительно интенсивности карстовых деформаций (провалов), согласно таблице 5.1 СП 11.105-97. Часть II – VI.

Ярославская область по категории степени опасности территории к проявлению карстово-суффозионных процессов, согласно раздела п. 6.12.8 СП 22.13330.2016 – относится к категории неопасной.

Ярославская область, согласно таблице В.1 приложения В СП 116.13330.2012 характеризуется отсутствием зарегистрированных карстопроявлений.

В геологическом строении участка изысканий до глубины бурения 10,0 м принимают участие современные, верхне- и среднечетвертичные отложения различного генезиса.

С поверхности исследуемая площадка покрыта насыпными грунтами (tQIV) мощностью до 1,0 м.

Под ними, до глубины 5,8 – 6,5 м, залегают верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIIIvd), представленные песком пылеватым, суглинком тугопластичной консистенции и супесью пластичной.

Подстилающим слоем служат среднечетвертичные моренные отложения московского горизонта (gQIIms), представленные суглинком тугопластичной консистенций, вскрытой мощностью 3,5 – 4,2 м.

На инженерно-геологических разрезах показан уровень поверхности современного рельефа на момент изысканий.

Техногенные условия в районе работ обусловлены хозяйственной деятельностью человека, выраженной в нарушении естественного рельефа, образовании слоя насыпных грунтов мощностью до ~0,40-1,70 м по скважинам и до ~1,08-4,20 м в точках пересечения с трассами подземных коммуникаций (не действующих на момент бурения), нарушающего естественный сток поверхностных и подземных вод, а также устройстве подземных сооружений (фундаменты близрасположенных зданий, сеть коммуникаций), возможностью аварийных утечек из водонесущих подземных коммуникаций.

Техногенные процессы на площадке изысканий не зафиксированы.

Климатические данные приводятся по СНиП 23-01-99 и СП131.13330.2012 «Строительная климатология» по г. Ярославль, таблица 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Техногенные условия в районе работ обусловлены хозяйственной деятельностью человека, выраженной в нарушении естественного рельефа, образовании слоя насыпных грунтов мощностью до ~0,40-1,70 м по скважинам и до ~1,08-4,20 м в точках пересечения с трассами подземных коммуникаций (не действующих на момент бурения), нарушающего естественный сток поверхностных и подземных вод, а также устройстве подземных сооружений (фундаменты близрасположенных зданий, сеть коммуникаций), возможностью аварийных утечек из водонесущих подземных коммуникаций.</p> <p>Техногенные процессы на площадке изысканий не зафиксированны.</p> <p>Климатические данные приводятся по СНиП 23-01-99 и СП131.13330.2012 «Строительная климатология» по г. Ярославль, таблица 1.</p>					
			61пр-22-КР					
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица 1. Климатические данные

Характеристика	Величина	Примечание
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 0,92	-37 -34	СП 131 13330.2012 (СНиП 23-01-99) Строительная климатология
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98 0,92	-34 -31	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-17	
Среднее количество суток с температурой <0 °С	152	
Абсолютно минимальная температура воздуха, °С	-46	
Средняя суточная амплитуда колебаний температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	8,3	
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	83	
Средняя суточная амплитуда колебаний температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,8	
Абсолютно максимальная температура воздуха, °С	37	
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	23,2	
Температура воздуха, °С, в теплый период года обеспеченностью 0,98 0,95	25 20,8	

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

Из современных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах исследуемого участка следует отметить:

- сезонное промерзание грунтов, нормативная глубина которого, согласно п.5.5. СП 22.13330.2016, составляет 1,6 м - для глинистых грунтов; 1,8 м – для песчаных грунтов;
- морозное пучение грунтов. По степени морозоопасности, согласно произведенных расчетов по формуле 6.34 и рисунку 6.11 (п.п. 6.8.3, 6.8.4 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83*» [9]) песок пылеватый ИГЭ-2 в маловлажном состоянии относится к непучинистым грунтам, в водонасыщенном – к сильнопучинистым грунтам, суглинки ИГЭ-3,6 и супесь ИГЭ-5 относятся к среднепучинистым грунтам, пески пылеватые ИГЭ-4, 7 относятся к сильнопучинистым грунтам.
- согласно приложения И СП 11-105-97 часть II [19], участок изысканий является сезонно (ежегодно) подтапливаемым в естественных условиях и относится к категории I-A2. Для нормальной эксплуатации культурного центра рекомендуется предусмотреть проведения защитных мероприятий и устройства дренажей на исследуемом участке, согласно п.5.4.9 СП 22.13330.2011 [9].
- При проектировании подвальных помещений необходимо предусмотреть их гидроизоляцию.
- Фоновая сейсмическая интенсивность территории составляет 5 баллов, согласно карты сейсмического районирования России ОСР 2015-А (СП 14.13330.2018 [22]).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР			5

- В случае проходки строительного котлована рекомендуется предусмотреть крепление стенок в песчаных грунтах и, при необходимости, водоотлив.
- Необходимо предохранять грунты основания от нарушения их естественной структуры (от промораживания, замачивания, разуплотнения и т.п.).
- По степени опасности карстово-суффозионных процессов территория относится к неопасной, согласно п. 6.12.8 СП 22.13330.2016.

в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;

В геологическом строении участка изысканий до глубины бурения 10,0 м принимают участие современные, верхне- и среднечетвертичные отложения различного генезиса.

С поверхности исследуемая площадка покрыта насыпными грунтами (tQIV) мощностью до 1,0 м.

Под ними, до глубины 5,8 – 6,5 м, залегают верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIIIvd), представленные песком пылеватым, суглинком тугопластичной консистенции и супесью пластичной.

Подстилающим слоем служат среднечетвертичные моренные отложения московского горизонта (gQIIms), представленные суглинком тугопластичной консистенций, вскрытой мощностью 3,5 – 4,2 м.

На основании результатов камеральной обработки полевых работ и лабораторных исследований в соответствии с ГОСТ 25100-2020 [1] в разрезе исследуемой площадки (сверху вниз) выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ-1** Насыпной грунт (tQIV): смесь почвы, песка, гравия, гальки, суглинка, кирпичной крошки. Грунт неоднородный по составу и плотности сложения. Мощность 0,8 – 1,0 м.
- ИГЭ-2** Песок пылеватый (aQIIIvd) желтовато-коричневый, маловлажный, средней плотности. Мощность 0,5 - 0,8 м.
- ИГЭ-3** Суглинок (aQIIIvd) коричневый, тугопластичный, участками мягкопластичный, с прослоями песка и супеси. Мощность 2,8 - 3,6 м.
- ИГЭ-4** Супесь (aQIIIvd) коричневая, пластичная, с прослоями песка. Мощность 1,7 м
- ИГЭ-5** Суглинок (gQIIms) красновато-коричневый, тугопластичный, участками полутвердый, опесчаненный, с гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 10-15 %. Вскрытая мощность 3,5 – 4,2 м.

На основании статистической обработки по ГОСТ 20522-2012 были получены таблицы физических и физико-механических свойств грунтов по лабораторным данным, полевым испытаниям грунтов и архивным данным (таблица № 2):

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

На период изысканий (август 2022 г) на исследуемой площадке до глубины бурения 10,0 м повсеместно вскрыт один водоносный горизонт безнапорного типа, залегающий на глубинах 1,6 – 2,0 м, на абсолютных отметках 107,7 м.

Коллектором водоносного горизонта служат песчаные прослои в суглинке ИГЭ-3, супесь ИГЭ-4.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР	Лист	
								6
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						

Питание водоносного горизонта осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, так и бокового притока с других, более возвышенных, участков. Верхний водоупор отсутствует; нижним относительным водоупором служит суглинков ИГЭ-5. Разгрузка водоносного горизонта происходит за пределами исследуемого участка.

В паводковые периоды (весеннее снеготаяние, затяжные и ливневые дожди) следует ожидать общий подъем уровня подземных вод.

Исходя из особенностей геологического строения площадки и с учетом данных изысканий прошлых лет прогнозный уровень водоносного горизонта рекомендуется принять на 0,5 – 1,0 м выше зафиксированного при бурении.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридно- кальциевые, с содержанием pH 6,60 – 6,62. Воды горизонта неагрессивны к бетону всех марок. По отношению к металлическим конструкциям воды обладают слабой коррозионной агрессивностью в зоне деаэрации. К свинцовой оболочке кабеля воды обладают средней коррозионной агрессивностью, к алюминиевой оболочке кабеля воды обладают высокой агрессивностью.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-калиево-кальциевые, с содержанием pH 6,20. Воды горизонта неагрессивны к бетону всех марок, к бетону марки W4 слабоагрессивны. По отношению к металлическим конструкциям воды обладают слабой коррозионной агрессивностью в зоне деаэрации. К свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля воды обладают средней коррозионной агрессивностью.

д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;

Здание дома культуры в д. Пестрецово запроектировано на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком.

Здание дома культуры запроектировано одноэтажным с подвалом, высота этажа 4,0 м, размеры в осях 39,0 х 24,54 м.

На 1 этаже расположены: зрительный зал на 150 мест, выставочный зал, библиотека, администрация. На отметке 0,8м расположены подсобные помещения для сцены (артистические, хранения аппаратуры). Отделка фасадов – лицевой керамический кирпич. Крыша – вальмовая скатная с неорганизованным наружным водостоком, покрытие – профилированный металлический лист, окрашенный в заводских условиях. Цоколь облицован фасадной панелью. Окна из профиля ПВХ белого цвета с двойным стеклопакетом. Двери внутренние - деревянные, щитовые, ламинированные, наружные - из профиля ПВХ и металлические, утепленные с порошковой окраской.

Для расчета приняты следующие нагрузки на сооружение:

- Собственный вес конструкций;
- Нормативное значение ветровой нагрузки;
- Нормативное значение снегового покрова;
- Нормативные временные нагрузки согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85»

Несущие конструкции:

Наружные стены

Кирпич керамический размер 250*120*65 мм, МРЗ 50, М150 на цементно-песчаном растворе М100 МРЗ 75. Толщина стен 640мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР				7

Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные типа ПБ толщиной 220 мм. Армирование монолитных участков предусматривается вязаной арматурой - отдельными стержнями класса А500С (продольная и поперечная арматура) по ГОСТ 34028-2016. Армирование назначается по расчету.

Защитный слой для верхней и нижней арматуры принят 25мм. Данные перекрытия имеют предел огнестойкости REI 45минут.

Для обеспечения требуемого защитного слоя нижней арматуры необходимо использовать пластиковые фиксаторы соответствующей высоты. Проектное положение верхней арматуры обеспечивается установкой фиксирующих подставок (лягушек) с шагом 600х600 мм в шахматном порядке из арматуры Ø8 А240.

Гнутые стержни гнуть гибом "на холодную". Размеры всех гнутых элементов даны по внутренним граням стержня. Гиб стержней арматуры выполнять по соответствующим диаметрам оправки: 5ds при ds < 20мм, 8ds при ds ≥ 20, где ds-диаметр арматурного стержня. Нагрев арматурных стержней газом ЗАПРЕЩЕН!

Вязку арматурных сеток производить вязальной проволокой Ø1.6-0-Ч по ГОСТ 3282-74*. В сетке вязке подлежат не менее 50% всех пересечений рабочей арматуры. Рекомендуются вязка через перекрестье в шахматном порядке. Стыковка рабочей арматуры в продольном направлении производится посредством перепуска. Стыковка рабочей арматуры производится вразбежку. В рабочем сечении допускается не более 50% стыков внахлест.

Расстояние в свету между стыкуемыми стержнями не должно превышать 4d.

Длина перепуска рабочих стержней не менее 50d.

Смещение центров стыков должно быть не менее 75d.

Смещение арматурных стержней от проектного положения не должно превышать величины 1/4 d.

Требуемый класс нижней бетонной поверхности плиты перекрытия должен быть А3 согласно СП 70.13330.2012 и ГОСТ 13015-2012.

Покрытие – стропильная система из стропильных ног, стоек, подкосов, ендов, конька. Для изготовления элементов применять древесину хвойных пород (сосна 1 сорт) с влажностью не более 22%. Пиломатериалы должны соответствовать требованиям ГОСТ8486-86.

Деревянные конструкции обработать биопиреновым составом "ПИРИЛАКС" с целью огнезащиты и антисептирования с доведением до класса пожарной опасности КО(15). Предельное состояние по огнестойкости - II. Для получения класса пожарной опасности КО(15) биопирен наносится с расходом не менее 400 г/м² (обработка со всех сторон). Производитель: ООО ТД "Норт" Сертификат пожарной безопасности NeC-RU.ПБ25.В.04183.

Балки покрытия выполняются из двутавра стального горячекатаного с параллельными гранями полок по ГОСТ 2602-83. Все металлические элементы покрасить эмалью ПС 1186 по грунтовке ПС 0203.

е) 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;

В конструктивном отношении здание представляет собой – бескаркасную систему с продольными несущими внутренними и наружными стенами.

Конструктивные решения разработаны на основании задания АР и технических условий.

Взам. инв. №	параллельными гранями полок по ГОСТ 2602-83. Все металлические элементы покрасить эмалью ПС 1186 по грунтовке ПС 0203.						Лист
Подп. и дата	е) 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;						8
	В конструктивном отношении здание представляет собой – бескаркасную систему с продольными несущими внутренними и наружными стенами.						
Инв. № подл.	Конструктивные решения разработаны на основании задания АР и технических условий.						61пр-22-КР
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается:

- несущие конструкции подземной и надземной частей здания соосны между собой;
- железобетонными дисками перекрытия и покрытия;

При принятом конструктивном решении несущие элементы здания удовлетворяют нормативным условиям прочности и жесткости.

Вертикальные нагрузки (собственный вес покрытия и перекрытия, собственный вес ограждающих конструкций, полов, перегородок, полезная нагрузка) передаются через диски перекрытия и покрытия на стены и далее через фундамент на грунтовое основание.

Горизонтальные нагрузки (ветровые) передаются через диски перекрытия и покрытия в стены.

Устойчивость сооружения обеспечивается жесткостью стен.

Несущие конструкции подземной и надземной частей здания соосны между собой.

ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;

Здание дома культуры с подвалом. Стены подвала выполняются сборными бетонными блоками 600х600 и 400х600(н).

Фундаменты – сборные ленточные из бетонных блоков и железобетонных фундаментных плит шириной 1600 и 1400мм. По наружной боковой поверхности блоков предусмотрено устройство обмазочной гидроизоляции.

Фундаменты выполняются по подготовке из бетона класса по прочности на сжатие В7,5 толщиной 100мм и с выносом за край плит на 100мм. По верху подготовки предусмотрено устройство оклеечной гидроизоляции.

Засыпка пазух котлована предусматривается песком средней крупности послойно слоями по 0,2-0,3м с уплотнением до контрольного коэффициента уплотнения $K=0,95$.

Полы – монолитная железобетонная плита по грунту с устройством оклеечной гидроизоляции.

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

Энергетическая эффективность здания, достигается за счет выполнения в проекте комплекса требований, влияющих на энергетическую эффективность здания:

- Использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющих наименьший коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию.
- Использование энергетически-эффективных светопрозрачных конструкций из ПВХ и алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами.
- Применение современных приборов отопления;
- Применение погодозависимого контроллера для регулирования температуры теплоносителя в системах отопления в ИТП.
- Регулирование производительности вентиляторов с помощью частотных преобразователей.
- Использование счетчиков расхода воды, тепловой и электрической энергии.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР	Лист	
								9
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

снижение шума и вибраций;

Понижение уровня шума достигается за счёт использования шумопоглощающих окон с использованием двухкамерных стеклопакетов.

При креплении устройств и элементов инженерного оборудования к конструкциям здания особое внимание необходимо уделять установке вибро- и звукоизоляционных прокладок, препятствующих распространению вибрации и шумов по конструкциям, оборудование - установлено на звукоизоляционные прокладки.

Для изоляции от шума также необходима изоляция помещений друг от друга.

В проекте предусмотрены требования по предельно-допустимому уровню шума согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Венткамера изнутри под гипсокартоном покрывается шумопоглощающим материалом, а вентоборудование устанавливается на шумопоглощающее и антивибрационное основание.

Для уменьшения шума от вентиляционных установок проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- установка шумоглушителей;
- размещение вентоборудования вне обслуживаемых помещений;
- соединение вентиляторов и стальных воздуховодов гибкими вставками;
- звукоизоляция воздуховодов.

гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;

В помещениях, где возможно увлажнение полов, предусмотрено устройство гидроизоляционных слоёв в полах и покрытие керамогранитом, поверхность стен обработана гидрофобным составом и облицована керамической плиткой на высоту 2,1м.

снижение загазованности помещений;

Все эксплуатируемые помещения оборудованы системами приточной, вытяжной и естественной вентиляции.

удаление избытков тепла;

Все эксплуатируемые помещения оборудованы системами приточной, вытяжной и естественной вентиляции. Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в теплый период и переходные периоды в административных помещениях и вестибюле предусмотрены системы кондиционирования.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований, включая безопасность излучений, радиационную безопасность, химическую, термическую, биологическую безопасность, выделение озоноразрушающих веществ, все строительные материалы, изделия и конструкции должны соответствовать по этим показателям требованиям национальных стандартов, сводов правил, законодательству о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и иметь документ о соответствующем подтверждении.

Оборудование, применяемое в проекте, не даёт повышенного уровня электромагнитных излучений, а для его снижения применены следующие мероприятия:

- защитные корпуса соединены с заземлением;
- силовые кабели проложены в коробах, трубах, кабель-каналах;
- применяемая изоляция электропроводки и оборудования не выделяет токсичных средств и имеет санитарно-гигиенические сертификаты и сертификаты соответствия.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР	Лист 10

пожарную безопасность;

Пределы огнестойкости строительных конструкций здания предусмотрены не менее, чем указано в таблице 21 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»:

- несущие элементы здания R12;
- перекрытия REI 60;

Для отделки помещений на путях эвакуации применяются материалы с пожарной опасностью соответствующие таблице 28 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»:

- стены и потолки (Коридоры, лестничные клетки) – КМ0;
- стены и потолки (Общие коридоры, холлы) – КМ1;
- покрытия полов (Коридоры, лестничные клетки) – КМ1;
- покрытия полов (Общие коридоры, холлы) – КМ2;

соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);

Расчетный удельный годовой расход тепла на отопление и вентиляцию составляет: 355 Вт·ч/(м²·год).

Класс энергетической эффективности здания – А+

м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;

Отделка помещений проектируемого здания принимается из условий их функционального назначения, на основе требований соответствующих норм и в соответствии с законом РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и санитарно-гигиеническими требованиями.

Характер и устройство полов определены общим композиционным решением объекта и функциональным назначением помещений. Типы полов приняты в соответствии с условиями эксплуатации и на основании СП 29.13330.2011 «Полы» и отвечают условиям надёжности, долговечности и пожарной безопасности. Материалы полов должны иметь гигиенические сертификаты.

Кровля – профилированный металлический лист окрашенный в заводских условиях по стропильной системе; неутепленная.

Водосточная система – неорганизованный наружный водосток.

Перегородки – кирпичные толщиной 120, 250 мм, оштукатуренные с двух сторон, толщина штукатурного слоя 20мм. В сан. узлах – системы из гипсокартона с прокладкой минеральной ваты толщиной 60мм между листами.

Потолки – подшивка гипсокартоном по каркасной системе профилей для гипсокартона, окраска водоэмульсионной краской.

н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;

Для предотвращения коррозионного разрушения строительных материалов и конструкций предусмотрены следующие виды защиты:

- первичная, заключающаяся в выборе материала конструкций с тем, чтобы обеспечить стойкость этого материала в процессе эксплуатации в соответствующей среде;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							61пр-22-КР	Лист	
											11
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- вторичная, заключающаяся в нанесении защитного покрытия, которое ограничивает или исключает коррозионное разрушение материала строительной конструкции.

Для защиты монолитной фундаментной плиты и основания наружных стен от воздействия грунтовых вод предусматривается усиленная оклеечная гидроизоляция (гидростеклоизол на битумной мастике).

Также все металлические конструкции здания (ограждения лестниц, ограждения кровли) предусмотрены с покрытием, защищающим их от коррозии в процессе эксплуатации (покрытие эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-021). Работы по антикоррозионной защите должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 21513-83, ГОСТ 12.3.016-87, СП 72.13330.2016

о) 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;

Согласно табл. В.1 "Зарегистрированные проявления опасных геологических процессов на территории субъектов Российской Федерации" СНиП 22-02-2003 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения", в Ярославской области возможны такие процессы, как подтопление и пучение.

Защита от подтопления проектируемого здания включает в себя следующие мероприятия:

- отвод поверхностных вод; осуществляется вертикальной планировкой на рельеф по спланированной территории. Уклон выдержан от проектируемого здания;
- сброс бытовых стоков осуществляется в проектируемую хозяйственно-бытовую канализацию, далее- на городские очистные сооружения;

Защита от пучения включает в себя следующие мероприятия:

- замена грунта естественного основания непучинистым грунтом мощностью 2,1м песком средней крупности с послойным уплотнением грунта при оптимальной влажности -0,95;
- утепление фундаментной плиты и отмостки на ширину не менее 1,5м по контуру плиты с целью защиты от морозного пучения грунтов.

Для безопасности здания в отношении опасных техногенных процессов предусмотрена аварийная защита систем инженерно-технического обеспечения.

о_1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

Энергетическая эффективность здания достигается за счет выполнения в проекте комплекса мероприятий, влияющих на энергетическую эффективность здания:

- Использование энергетической-эффективных светопрозрачных конструкций из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами;
- Применение современных приборов отопления;
- Использование счетчиков расхода воды, тепловой и электрической энергии;
- Использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющих наименьший коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	61пр-22-КР	Лист
										12
										Формат А4

Расчет водоотлива из котлована:

Дно котлована не доходит до водоупора, принимаем расчетную схему несовершенного котлована при безнапорном режиме.
Принимаем коэффициент фильтрации $K = 20\text{м/сут}$ согласно табл.1.
Уровень грунтовых вод принимаем на 1 м выше проектного дна котлована. Глубина понижения грунтовых вод $S=3\text{ м}$.
Высота активного слоя грунта $H_0 = 4/3 \cdot 3 = 3,6\text{ м}$.
Расчетный радиус напорного влияния: $R = 1,95 S=1,95 \cdot 5$
Приведенный радиус котлована $r = 0,25\eta(B+L) = 0.25 \cdot 1,14(25+80)= 29,9\text{м}$.
Расстояние между границей активной зоны и новым уровнем грунтовых вод $h_0 = H_0- S = 6.66-5 = 1.66\text{ м}$.
Приток воды в котлован
 $Q= 1,36K$.
По табл. приложения 1 подбираем насосы типа С-245 с производительностью $Пн = 20\text{м}^3/\text{час}$ и высотой всасывания 60 кПа.
10. Количество насосов рассчитываем принимая коэффициент запаса $K_3 = 1,3$
 $N = 3,8\text{м}^3/\text{час}$.
Принимаем 1 насос типа С-245.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										13
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР				

2. Используемые нормативно-технические документы и материалы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
3. СП 22.13330.2016 СНиП 2.02.02-83* «Основания зданий и сооружений».
4. СП 45.13330.2017 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
5. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».
6. СП 63.13330.2012 СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».
7. СП 52-101-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного натяжения арматуры».
8. Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций (к СП 52-101-2003).
9. СП 52-103-2007 «Железобетонные монолитные конструкции зданий».
10. ГОСТ Р 54257-2010 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования.
11. СП 20.13330.2016 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».
12. СП 28.13330.2017 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»
13. СП 72.13330.2016 СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».
14. СП 70.13330.2012 СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».
15. СП 131.13330.2012 СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».
16. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве часть 1. Общие требования».
17. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве часть 2. Строительное производство».
18. СП 116.13330.2012 СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий зданий и сооружений от опасных геологических процессов».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	61пр-22-КР			14

Общие данные

Характеристика здания

Конструктивные решения

Проект разработан для строительства в II В климатическом районе.
Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки
Нормативное ветровое давление (I ветровой район)
Расчетная снеговая нагрузка (IV снеговой район)

минус 32°.
23 кг/м².
240 кг/м².

Уровень ответственности - нормальный
Класс сооружения - КС-2
Степень огнестойкости - II
Класс функциональной пожарной опасности - Ф2.1(клуб), Ф3.6(зрительный зал), Ф5.1(котельная)
Класс конструктивной пожарной опасности - С0
Срок службы здания - не менее 50лет

Мероприятия от негативных явлений грунтов: пучинистость

- Для предохранения пучинистых грунтов в период строительства от избыточного увлажнения предусмотреть до возведения фундаментов необходимые мелеоративные мероприятия: ограждение котлованов нагорными канавами, планировку территории со стоком воды по канавам.
- Основание фундаментов на период строительства предохранять от увлажнения и промерзания согласно СП 45.133300.2012.
- Запрещается укладка фундаментов на мерзлый грунт.
- Для уменьшения воздействия сил морозного пучения грунтов на фундаменты сооружения боковую поверхность фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать битумным праймером (фирма "ТехноНиколь") по ТУ 5775-011-17925162-2003.
- Засыпку пазух фундаментов производить привозным песчаным грунтом
Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить до наступления промерзания грунтов во избежание морозного выпучивания фундаментов.
- Обратную засыпку пазух выполнять с тщательным послойным ее уплотнением ручными и пневмо- или электротрамбовками во избежание скопления в засыпке воды.
- Засыпку пазух и устройство подушек под фундаментами выполнить из привозного песчаного грунта (песок ср.круп.).
- Предохранять грунты основания от замачивания поверхностными водами.
- По периметру наружных и внутренних капитальных стен здания под плитами перекрытия выполнить монолитный железобетонный пояс из бетона кл.В20

- Предусмотреть своевременное выполнение вертикальной планировки застраиваемой территории, устройство ливневой канализационной сети, водоотводных каналов и лотков сразу же после окончания работ по нулевому циклу, не дожидаясь полного окончания строительных работ.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в августе 2022 г. по договору No 017-2022, заключенному между ООО«Антонов» и МКУ МФЦР Ярославского района Ярославской области. Участок изысканий расположен по адресу: Ярославская область, Ярославский район, деревня Пестрецово, кадастровые номера земельных участков 76:17:091401:1229; 76:17:091401:874

На основании результатов камеральной обработки полевых работ и лабораторных исследований в соответствии с ГОСТ 25100-2020 в разрезе исследуемой площадки (сверху вниз) выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):
ИГЭ-1 Насыпной грунт (tQIV): смесь почвы, песка, гравия, гальки, суглинка, кирпичной крошки. Грунт неоднородный по составу и плотности сложения. Мощность 0,8 – 1,0 м.
ИГЭ-2 Песок пылеватый (aQIIIVd) желтовато-коричневый, маловлажный, средней плотности. Мощность 0,5 - 0,8 м.
ИГЭ-3 Суглинок (aQIIIVd) коричневый, тугопластичный, участками мягкопластичный, с прослоями песка и супеси. Мощность 2,8 - 3,6 м.
ИГЭ-4 Супесь (aQIIIVd) коричневая, пластичная, с прослоями песка. Мощность 1,7 м.
ИГЭ-5 Суглинок (gQIIIm) красновато-коричневый, тугопластичный, участками полутвердый, опесчаненный, с гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 10-15 %. Вскрытая мощность 3,5 – 4,2 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 1,4 м, насыпных и песчаных – 1,7 м. По степени морозоопасности согласно п. 6.8.3, п. 6.8.4 СП 22.13330.2016 песок пылеватый ИГЭ-2 относится в маловлажном состоянии к непучинистым грунтам, в водонасыщенном - к сильнопучинистым грунтам; суглинки ИГЭ-3, 5 и супесь ИГЭ-4 относятся к среднепучинистым грунтам.

Коррозионная агрессивность грунтов к стали определена лабораторным путем, согласно ГОСТ 9.602-2016, на приборе «Пикап» методом удельного сопротивления грунта и средней плотности катодного тока на 3 образцах и приведена в Приложении Л. Результаты исследований показали, что суглинок ИГЭ-3 обладает по удельному электрическому сопротивлению средней коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали. Исследуемый участок является постоянно подтопленным в естественных условиях и, согласно приложения И СП 11-105-97 часть II, относится к типу I–A–1.
На период изысканий (август 2022 г) на исследуемой площадке до глубины бурения 10,0 м повсеместно вскрыт один водоносный горизонт безнапорного типа, залегающий на глубинах 1,6 – 2,0 м, на абсолютных отметках 107,7 м.
Прогнозный уровень водоносного горизонта рекомендуется принять на 0,5 – 1,0 м выше зафиксированного при бурении.
Фоновая сейсмическая интенсивность территории в баллах шкалы MSK-64 (грунтов II категории по сейсмическим свойствам) согласно изменениям No 1 к СП 14.13330.2018, карте ОСР-2015А и списка населенных пунктов расположенных в сейсмических районах РФ, для 10% вероятности превышения расчётной сейсмической интенсивности в течение 50 лет и средним периодам повторения таких интенсивностей один раз в 500 лет составляет 5 баллов.

Указания по производству работ в зимних условиях

Рытье траншей и котлованов под фундаменты должно производиться непосредственно перед началом работ по устройству фундаментов. Фундаменты возводить на не промерзшем грунтовом основании.
Производство каменных работ в зимнее время следует выполнять в соответствии с СП 15.13330.2012 "Каменные и армокаменные конструкции" и СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
Монтаж сборных железобетонных конструкций, сварочные работы и замоноличивание стыков должны производиться в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозийная защита конструкций

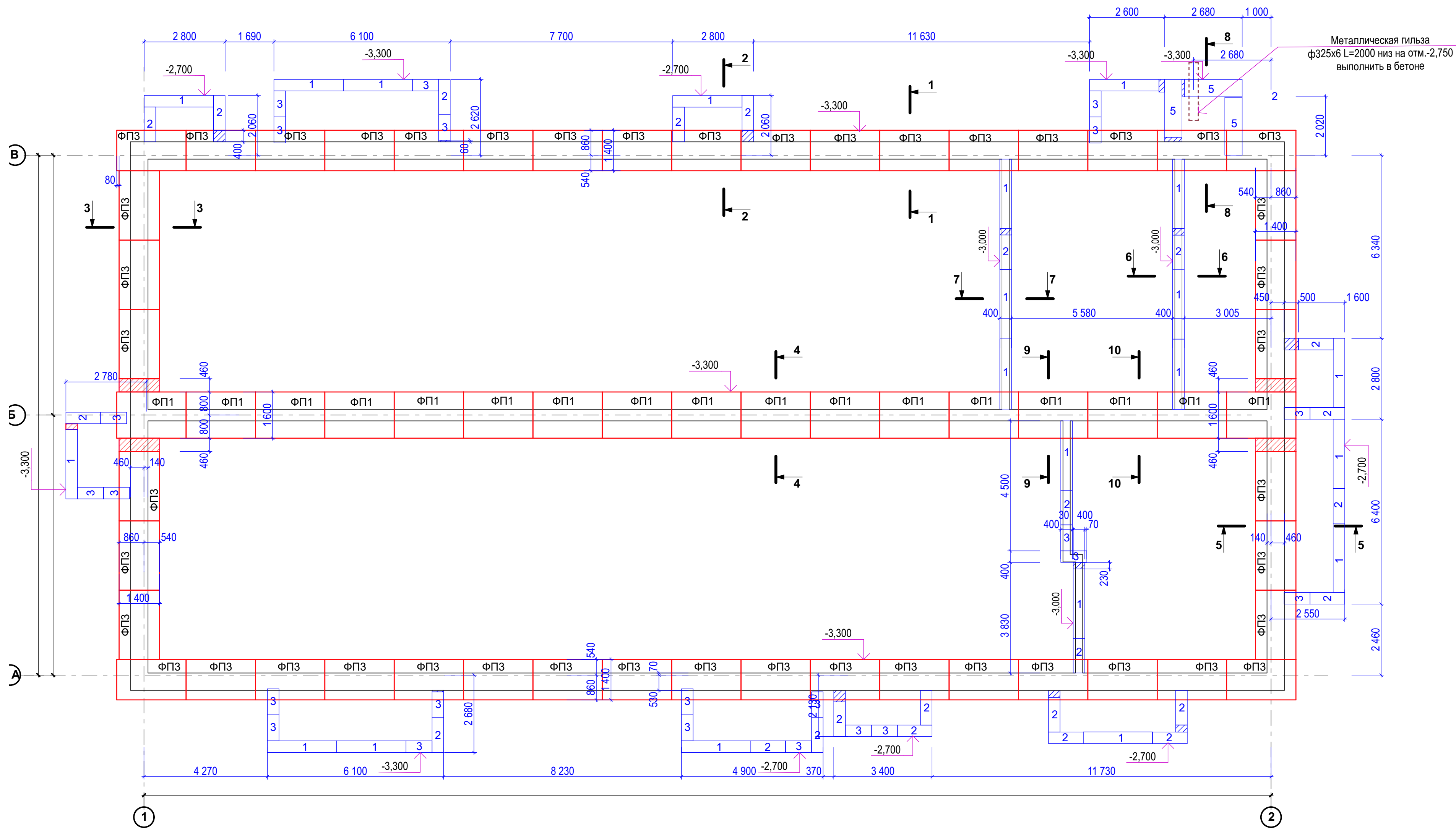
Защита строительных конструкций от коррозии и гниения предусматривается в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Выполнение антикоррозийных мероприятий должно обязательно оформляться специальными актами на скрытые работы.

Ведомость чертежей основного комплекта

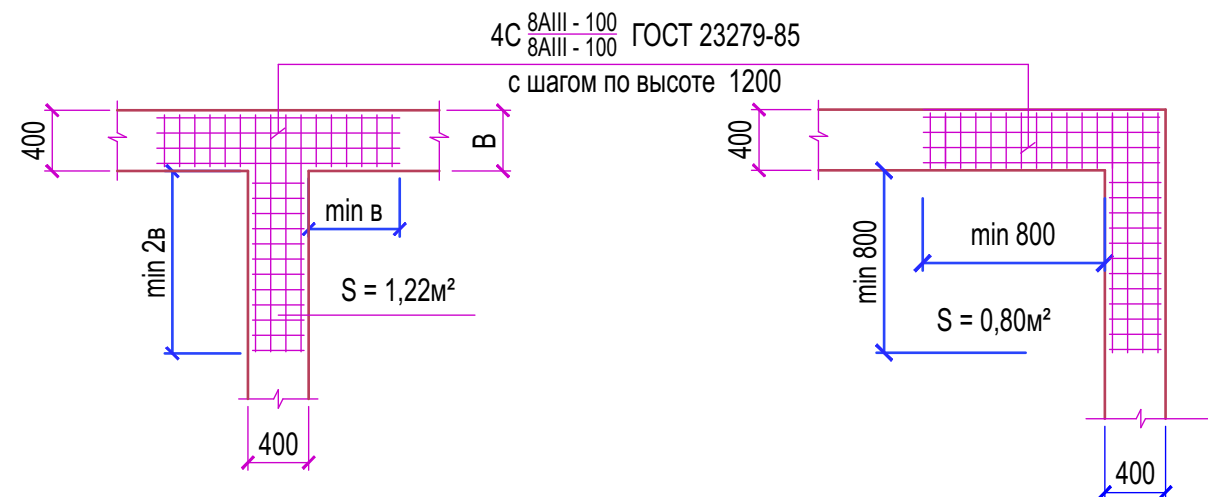
Лист	Наименование	Примеч.
1	Титульный лист	
2	Общие данные	
3	План фундаментов	
4	Разрезу по фундаменту 1-1.5-5	
5	Разрезу по фундаменту 6-6..10-10, геологический разрез	
6	Цокольный узел	
7	Схема плана на отм.-2,500м	
8	Схема плана на отм.+0,000м, +0,800м	
8.2	Экспликация полов 1-го этажа	
9	План кровли	
10	Разрезы 1-1, 2-2	
11	План монолитного пояса на отм.-0,600м	
12	План монолитного пояса на отм.+4,250м	
13	План перемычек 1-го этажа	
14	Спецификация	
15	План перекрытия над подвалом	
16	План перекрытия 1-го этажа	
17	Спецификация	
18	План покрытия	
19	Схема элементов покрытия	
20	Разрезы по покрытию	
21	Разрезы по покрытию	
22	Узлы элементов покрытия	
23	Узлы элементов покрытия	
24	Слуховое окно	
25	Слуховое окно	
26	Спецификация к Л18,19	
27	Фрагмент плана кровли с устройством для крепления страховочной веревки	
28	Крыльцо главного входа, крыльца №1,2	
29	Крыльца №3,4,5	

Ведомость основных комплектов чертежей

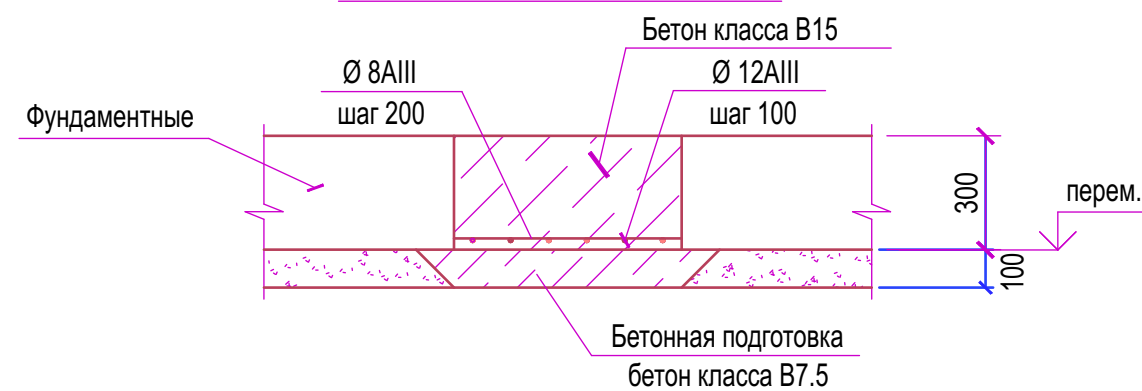
Номер	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	55пр-2021-ПЗ	Пояснительная записка	
2	55пр-2021-КР1	Конструктивные решения	
3	55пр-2021-КР2	Конструктивные решения тепловой сети	
4	55пр-2021-КР3	Конструктивные решения. Пожарные резервуары	





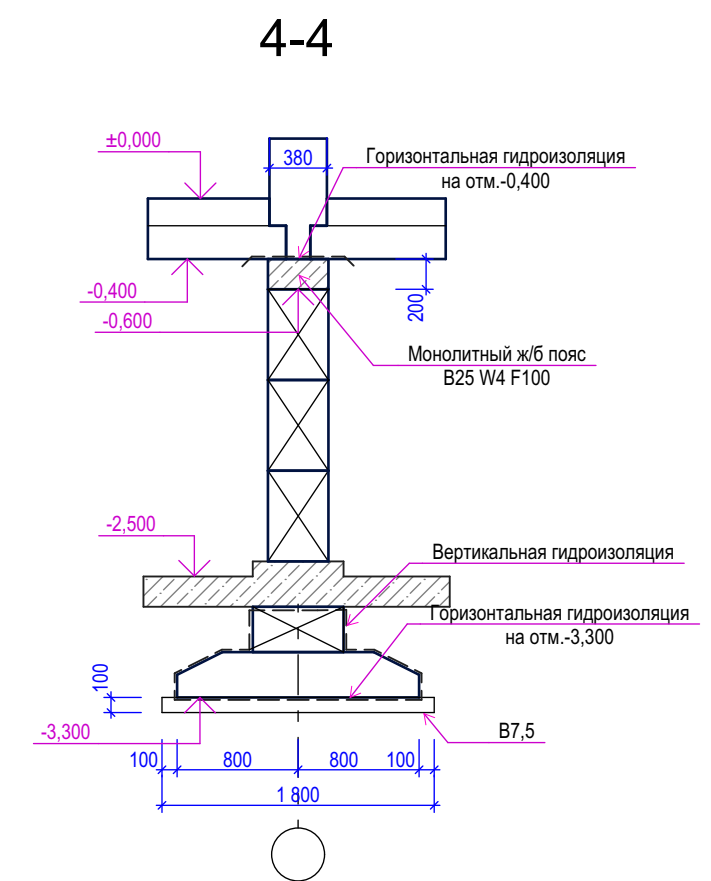
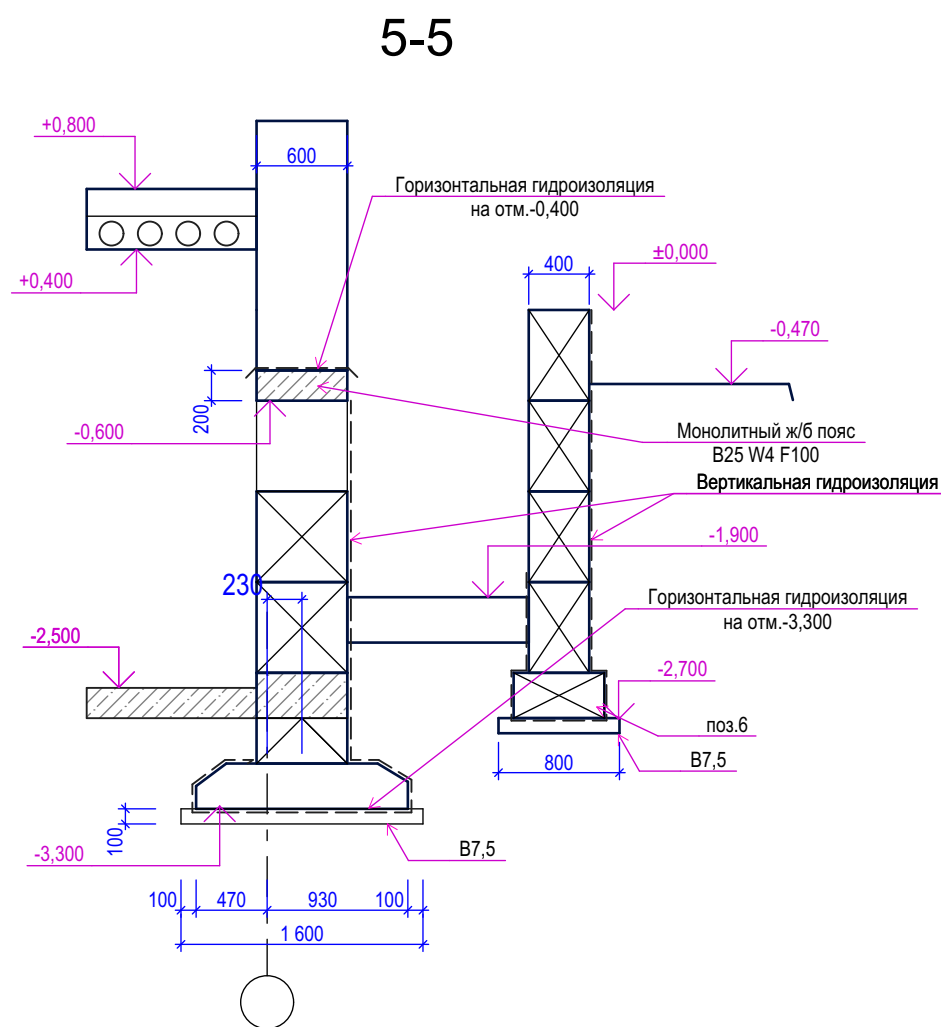
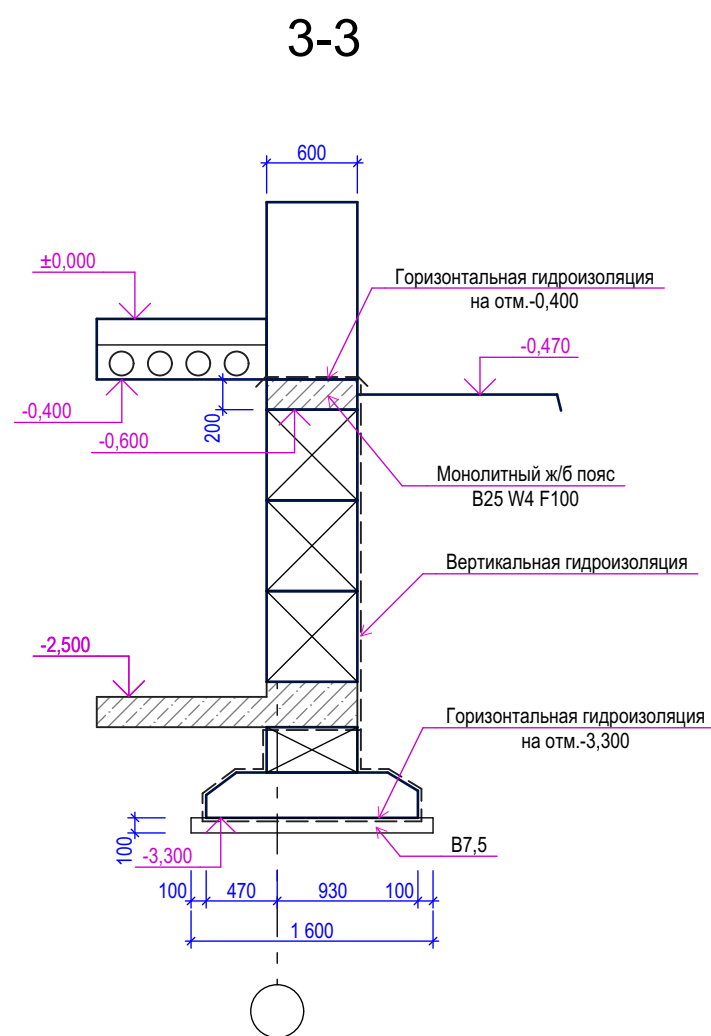
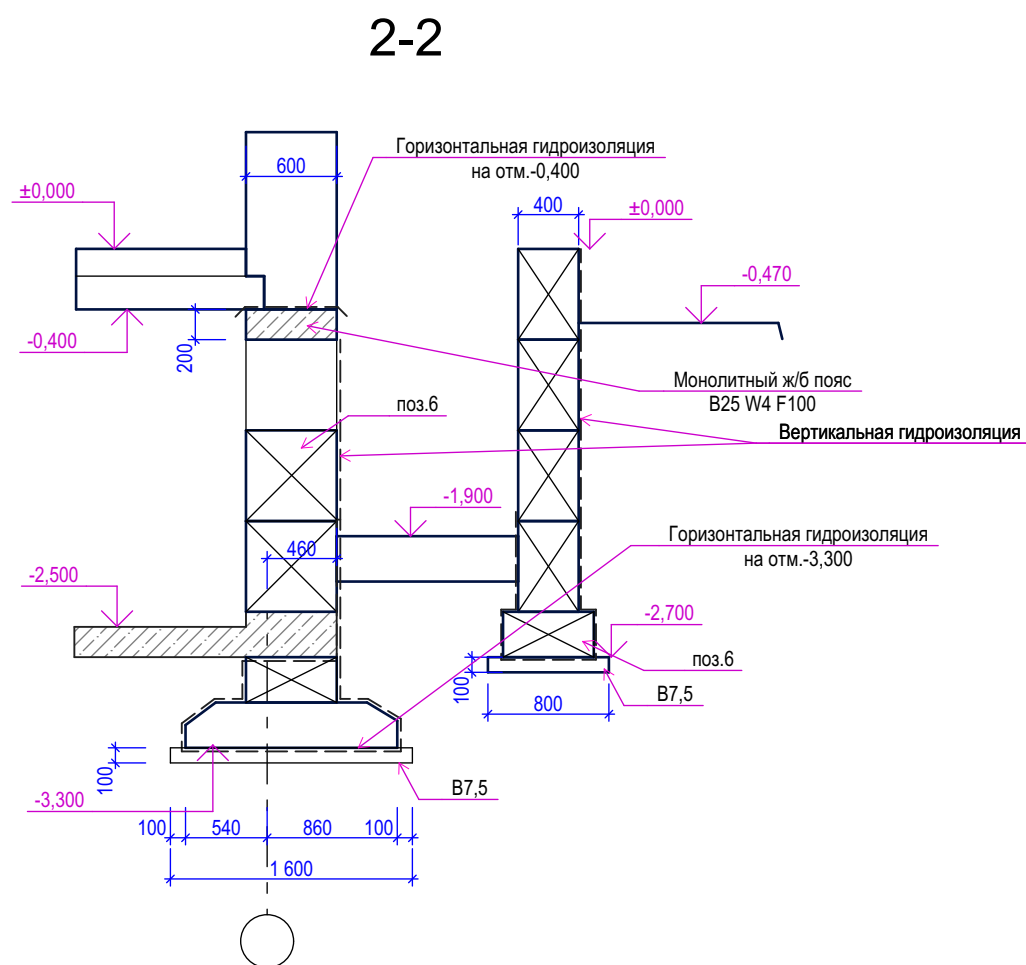
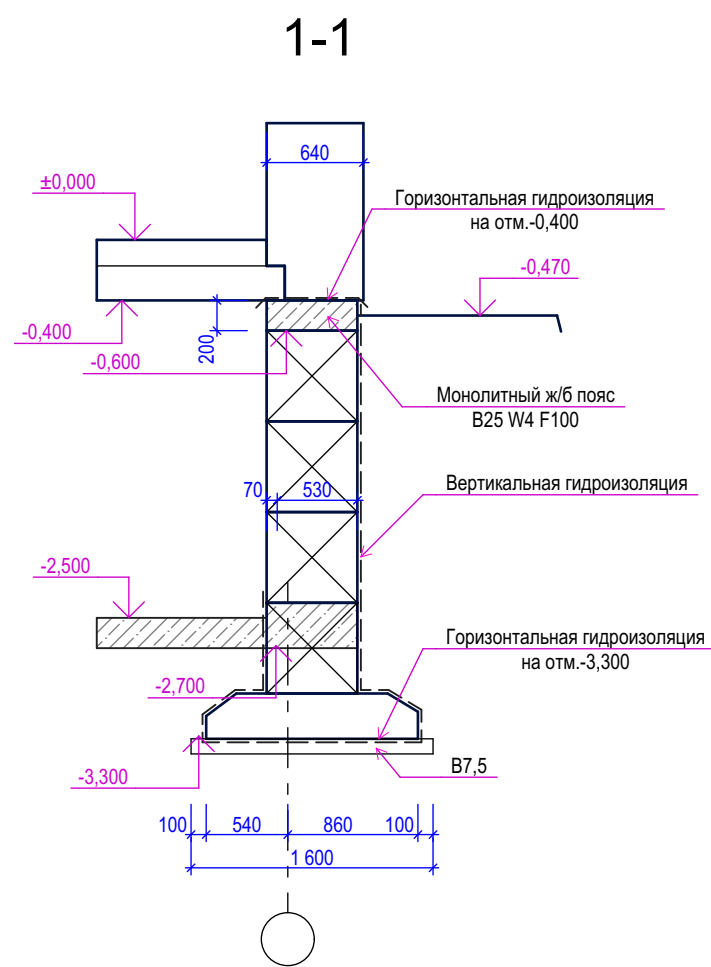
Детали сопряжения стен фундаментов



Деталь монолитных заделок



						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	03	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22	План фундаментов	ИП Токарев А.Ю.		





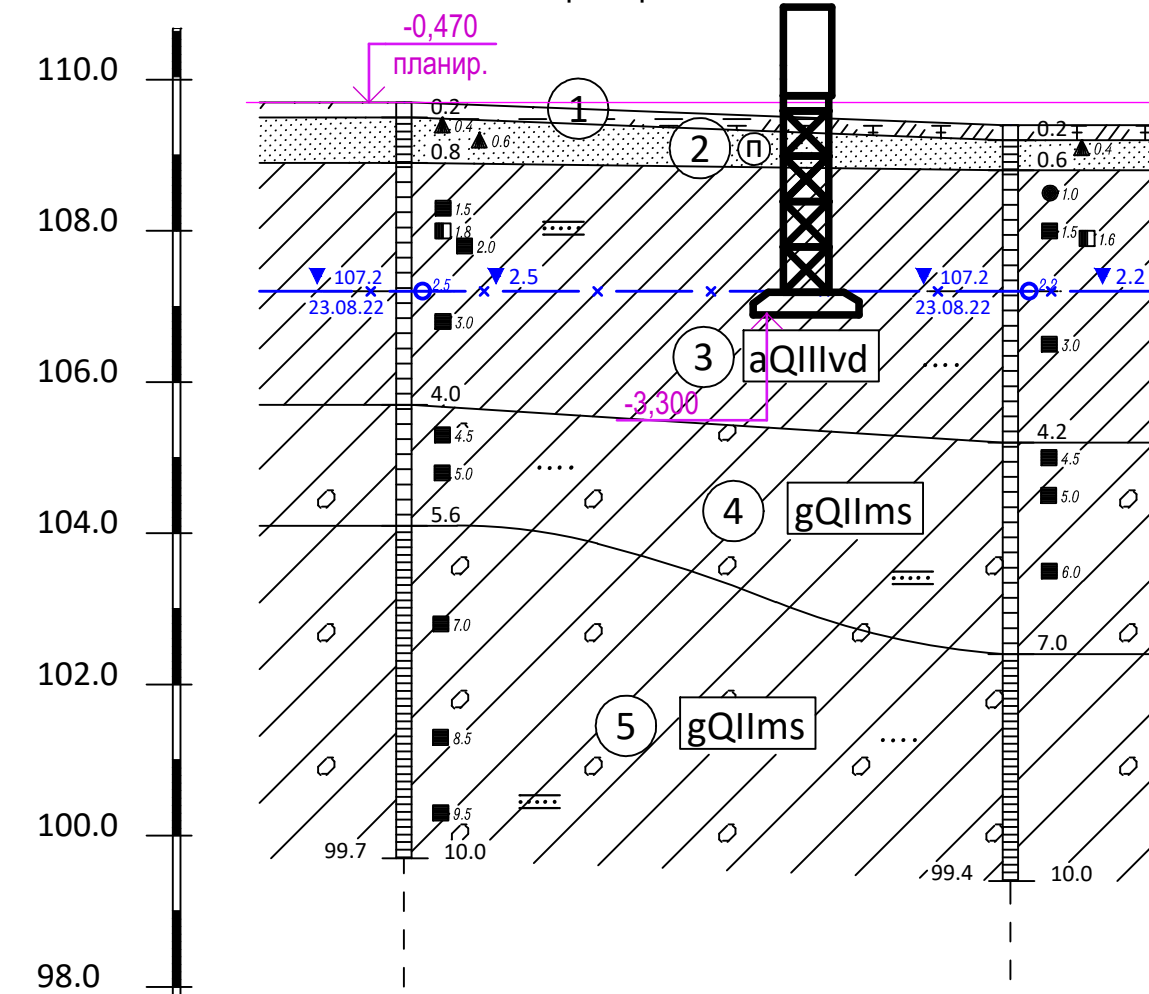
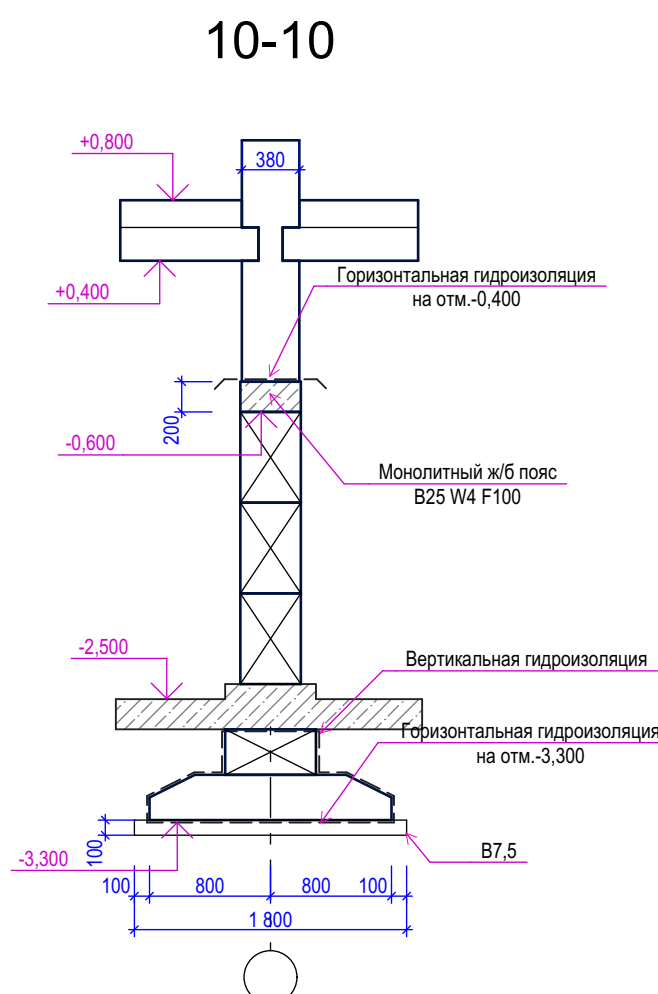
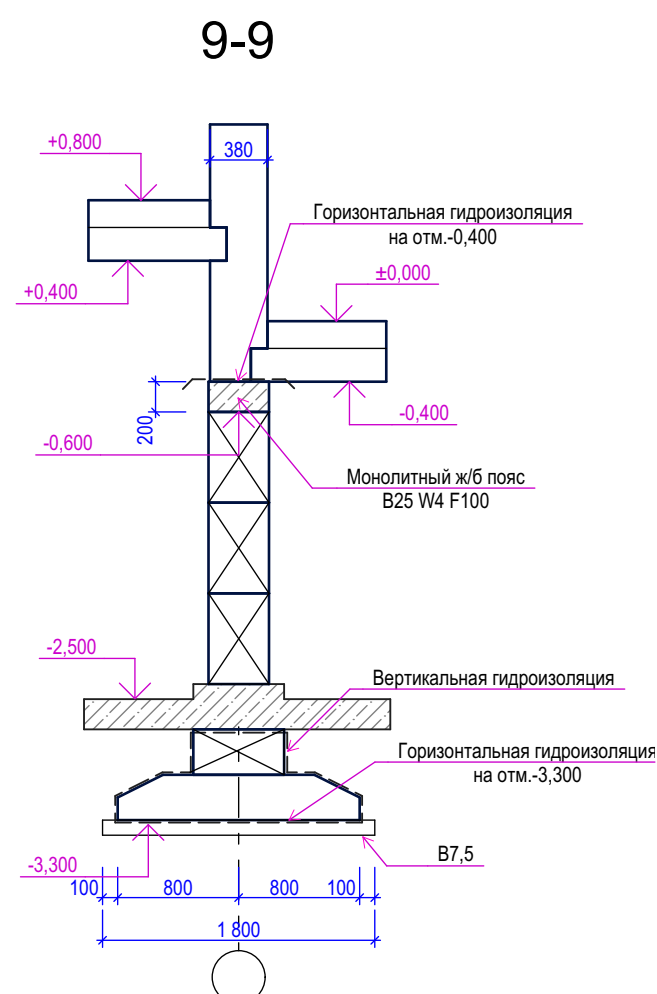
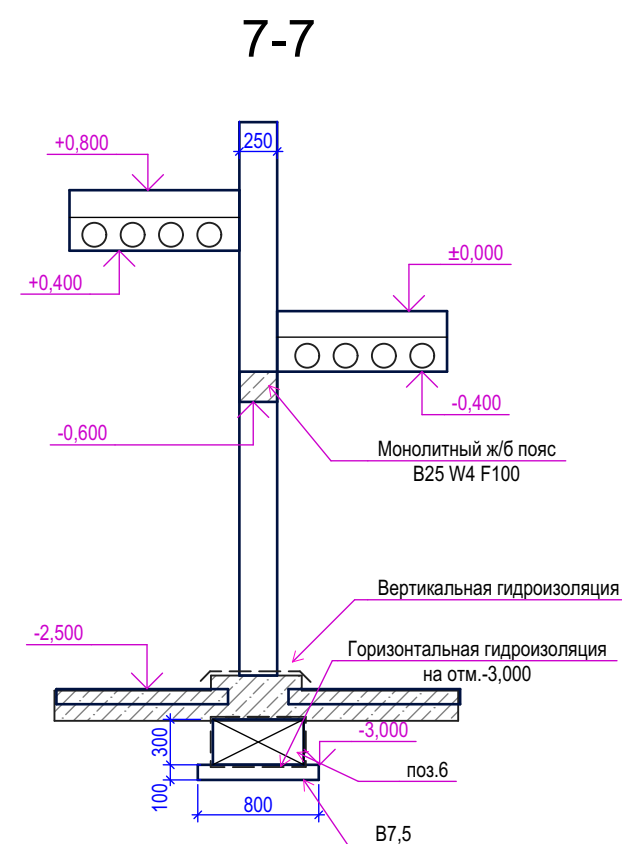
- Фундаменты выполнить из сборных бетонных блоков по ГОСТ13579-78 по фундаментным плитам по ГОСТ 13580-85. Блоки укладывать на свежем выровненном цементном растворе М100 с тщательным заполнением швов (толщ. 20мм).
- Монолитные железобетонные фундаменты укладывать на бетонное основание толщиной 100мм (бетон кл. В7,5) .
- Местные заделки между блоками выполнить из бетона класса В7,5.
- Фундаментные блоки укладывать с перевязкой швов не менее 300мм.
- Боковую поверхность фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать битумным праймером (фирма "ТехноНиколь") по ТУ 5775-011-17925162-2003.
- Основание фундаментов на период строительства предохранять от увлажнения и промерзания согласно СП 22.13330.2011.
- Обратную засыпку наружных пазух производить после устройства бетонной подготовки под полы.
- При производстве работ руководствоваться требованиями СП 45.13330.2012, СП 70.13330.2012, СНиП 12-03-2001, СНиП 2.03.01-87.
- После монтажа сантехнических коммуникаций все отверстия в стенах тщательно заделать бетоном класса В15.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
		Плиты ж/б ленточных фундаментов			
ФП1	ГОСТ 13580-85	ФЛ16.24-2	17	2710	
ФП3	ГОСТ 13580-85	ФЛ14.12-2	46	2400	
		Блоки бетонные стен подвалов			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС24.4.6 -Т	174	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.6 -Т	146	640	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6 -Т	83	470	
4	ГОСТ 13579-78	ФБС24.6.6 -Т	141	1960	
5	ГОСТ 13579-78	ФБС20.6.6 -Т	14	1690	
6	ГОСТ 13579-78	ФБС12.6.3 -Т	161	485	
		Материалы			
		Бетон кл. В7.5, W4, F75 (заделка между блоками)	-		V=1,1м³
		Бетон кл. В15, W4, F75 (заделка между плитами)	-		V=1,0м³
		Бетон кл. В7.5, W4, F75 (подготовка)	-		V=29,9м³
		Металлические изделия			
		Детали сопряжения стен фундаментов			
	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 8АIII - 100 8АIII - 100 Sобщ.= 16,0м²	-		135,5 кг
		Закладные			
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø 325х6, L = 4000 мм	1	188,80	

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа
- В местах сопряжения стеновых блоков фундаментов (углы, пересечения, примыкания) в горизонтальных швах через два ряда уложить сетки из арматуры Ø8АIII с ячейками 100х100 согласно детали на листе КР-4. На сечениях фундаментов сетки условно не показаны.
- Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,400 выполнить из двух слоев унифлекса марки ЭПП (фирма "ТехноНиколь") по ТУ 5774-001-17925162-99 по выровненной цементным раствором поверхности.

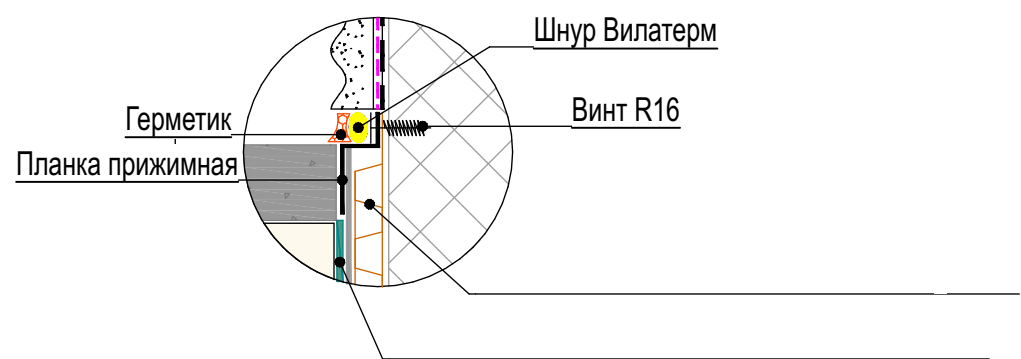
						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	04	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22	Разрезы по фундаменту 1-1..5-5	ИП Токарев А.Ю.		



Номер скважины	С-3, т.з.	С-1, т.з.
Отметка устья, м	109.7	109.4
Расстояние, м	40.1	

10. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа
11. В местах сопряжения стеновых блоков фундаментов (углы, пересечения, примыкания) в горизонтальных швах через два ряда уложить сетки из арматуры Ø8AIII с ячейками 100х100 согласно детали на листе КР-4. На сечениях фундаментов сетки условно не показаны.
12. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,400 выполнить из двух слоев унифлекса марки ЭПП (фирма "ТехноНиколь") по ТУ 5774-001-17925162-99 по выровненной цементным раствором поверхности.

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	05	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22		Разрезы по фундаменту 6-6.,10-10, геологический разрез	ИП Токарев А.Ю.	



Узел примыкания пола подвала к стенам

Ж/б монолитная плита В25 армир. вяз.сеткой А500

в поперечном напр. - ф12 шаг 150мм,

в продольном е10мм шаг 200

100

Гидроизоляционная мембрана Техноэласт ЭПП 2слоя

Бетонная подготовка В7.5

100

Песок ср.крупности уплотненный

100

Уплотненный грунт основания

нижнее армир. на 2,5 отл стен
улярно направление стены ф16А500 шаг 150мм
параллельно - ф10А500 шаг 200мм

хомут ф8А240 1650мм
шаг 200мм

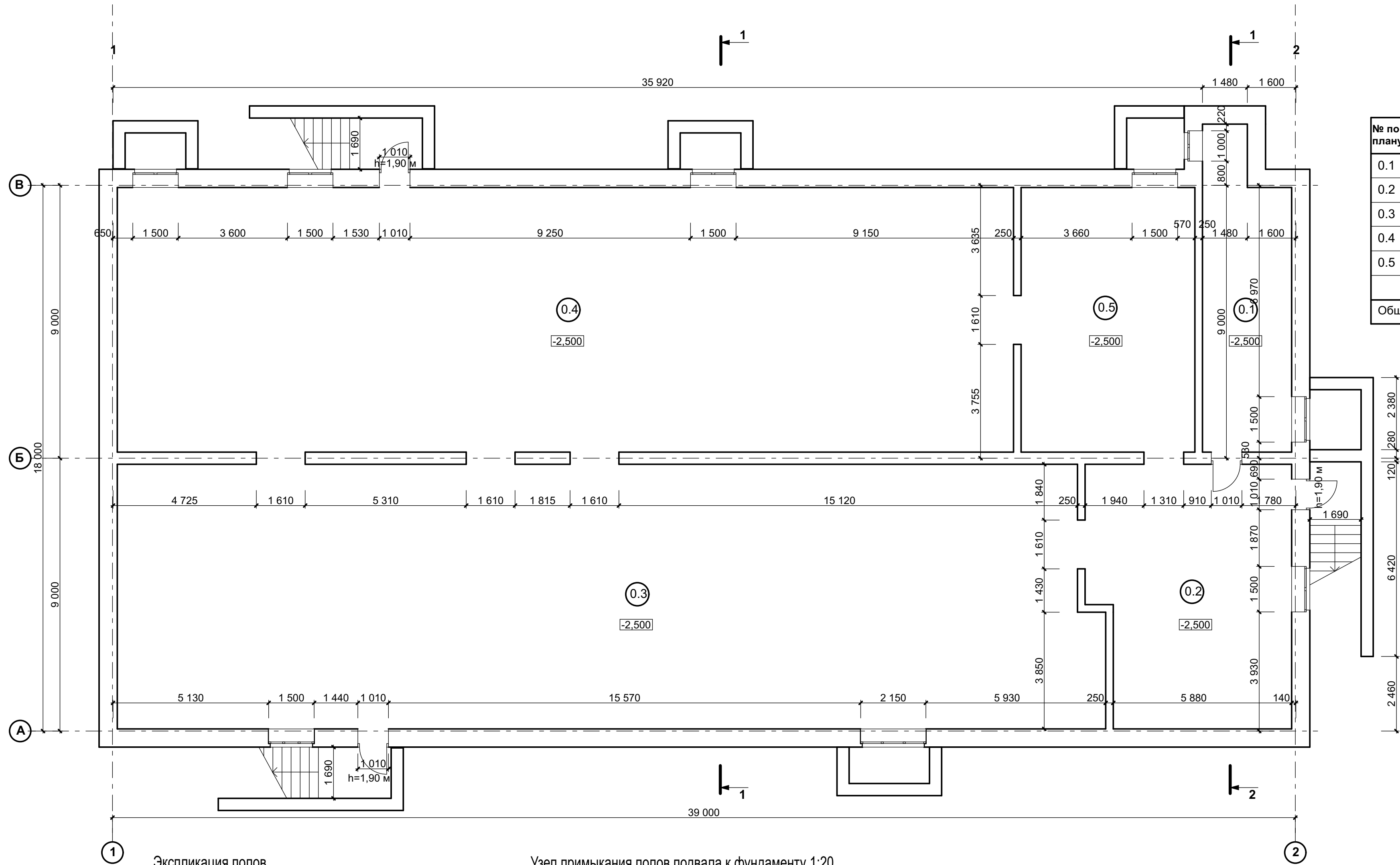
Марка	поз.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Цоколь			
1		Фасадная термopанель из пенополистирола ППС 60мм	67,68		м2
2		Оцинкованная сталь толщ. 0,8мм	288,00	мп	148м2
3		Шнур Вилатерм	144,00		мп
4		Планка прижимная	144,00		мп
5		Винт R16	720		шт
6		Герметик	144,00		мп

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Полы			
1		бетон тяжелый В25 F100 W6 (плита)	V=	140,40	м3
2		ф10А500 шаг 200 (верх. распределит.)	3510	мп	2165,67
3		ф12А500 шаг 150 (верх. рабочая)	4680	мп	4155,84
4		ф16А500 шаг 150 (ниж. рабочая по перим.)	3701,6	мп	5841,12
		ф10А500 шаг 200 (ниж. распределит.)	2400	мп	1480,80
5		бетонная подг. В7,5	V=	70,20	м3
6		Техноласт ЭПП	1404,00		м2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Стены подвала			
1		Праймер битумный Техноник01	269,28		м2
2		Мастика кровельная Техноник21	269,28		м2
3		Мастика приклеивающая Техноник27	269,28		м2
4		Экструзионный пенополистирол 150мм	40,39		м3
5		Грунтовка TaikorPrimer210	205,92		м2
6		TaikorElastic300	411,84		м2
7		Проф.мембрана ПлантерСтандарт	205,92		м2
8		бетон тяжелый В20 (ж/б стенка)			
9		сетка ф10А500 яч. 200х200	316,80	м2	2344,32
10		бетон тяжелый В20 (мп на отм.-1,800)			0,00
11		ф10 А500С	1200,28	мп	740,57
12		хомут ф8 А240 l=800мм	195	0,32	61,71
13		хомут ф8 А240 l=1450мм	605	0,53	322,86

- | | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|-------|-------|----------|--|-----------------|------|--------|
| | | | | | | 61пр-2022 КР | | | |
| | | | | | | Многофункциональный центр со зрительным залом
в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Конструктивные решения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 06 | |
| ГИП | Чеканов | | | | 30.11.22 | | | | |
| Разраб. | Токарева | | | | 30.11.22 | | | | |
| | | | | | | Цокольный узел | ИП Токарев А.Ю. | | |



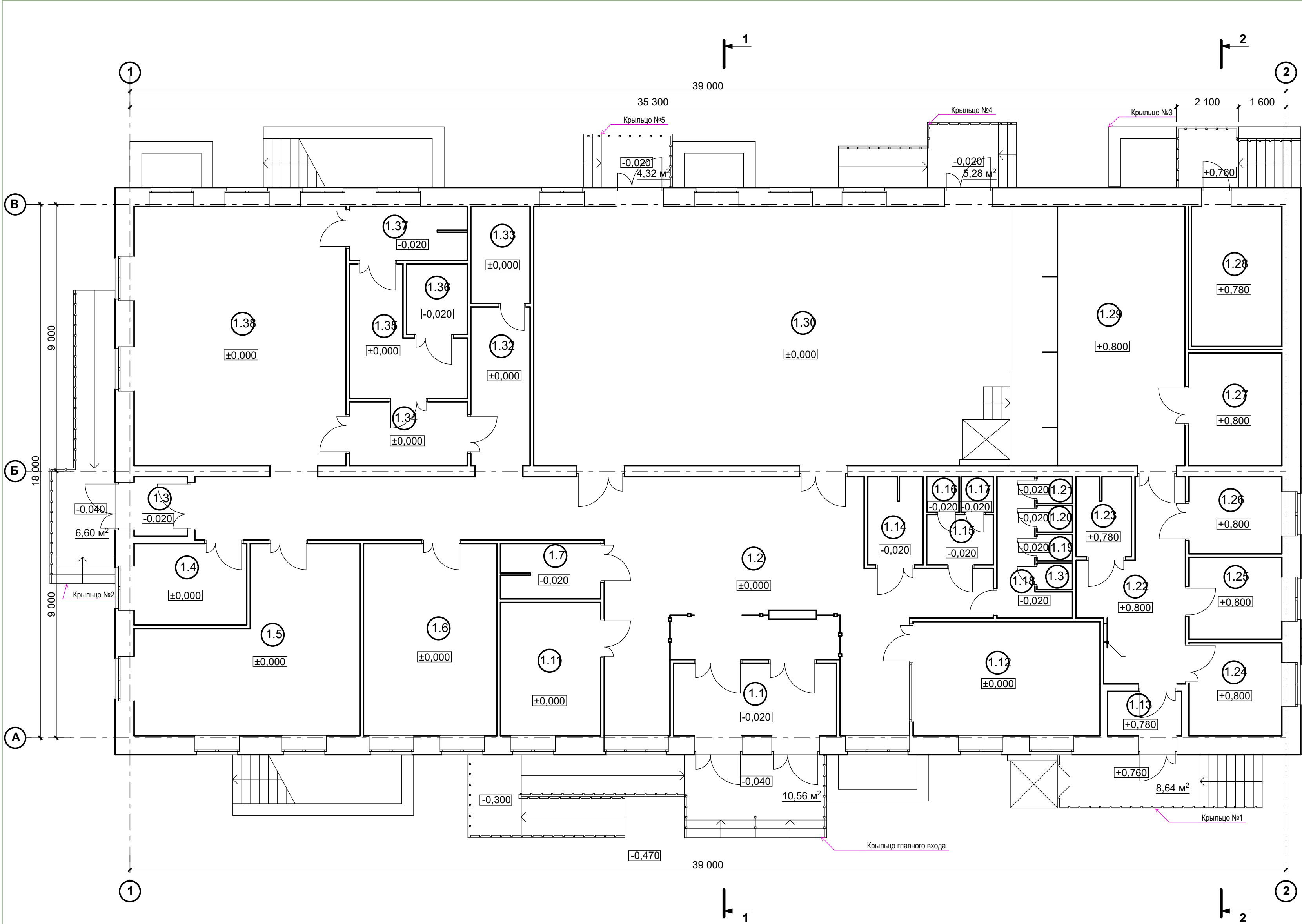
Экспликация помещений этажа на отм.-2,500		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
0.1	Водомерный узел/Тепловой пункт (ВЗ)	28,76
0.2	Помещение подвала	55,64
0.3	Помещение тех.этажа	279,97
0.4	Помещение тех.этажа	257,97
0.5	Помещение подвала	50,02
Общая площадь помещений этажа на отм.-2,500		672,36

Экспликация полов

Узел примыкания полов подвала к фундаменту 1:20

Номер помещения	Тип пола	Схема пола	Данные элементов	Площадь м2
02, 03, 04, 05	1		Ж/б монолитная плита В20 W4 F100 армированная сеткой А500 ø10мм ячейкой 200/200 200 Цементно-песчаная стяжка 50 Гидроизоляционная мембранаТехнозласт ЭПП 2слоя Бетонная подготовка В7,5 100 Песок ср.крупности уплотненный 100 Уплотненный грунт основания	643,6
01	2		Керамогранитная антискользящая плитка+клей 20мм Грунтовка CERESIT СТ 17 Pro - Ж/б монолитная плита В20 W4 F100 армированная сеткой А500 ø10мм ячейкой 200/200 200 Цементно-песчаная стяжка 50 Гидроизоляционная мембранаТехнозласт ЭПП 2слоя Бетонная подготовка В7,5 100 Песок ср.крупности уплотненный 100 Уплотненный грунт основания	28,8

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П		
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22	Схема плана на отм.-2,500	ИП Токарев А.Ю.		

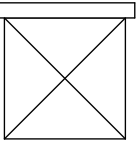


Экспликация помещений этажа на отм.+0,000;+0,800

№ по плану	Наименование	Площадь, м2
1.1	Тамбур	13,18
1.2	Холл	104,71
1.3	Тамбур	3,60
1.4	Администратор	10,45
1.5	Библиотека (Д)	38,20
1.6	Выставочный зал	29,20
1.7	с/у универсальный с доступом для МГН	6,32
1.11	Вахта/Пожарный пост	15,22
1.12	Гардероб	24,29
1.13	Тамбур	3,75
1.14	с/у универсальный	5,50
1.15	Тамбур с/у (мужской)	3,83
1.16	с/у (мужской)	1,31
1.17	с/у (мужской)	1,31
1.18	Тамбур с/у (женский)	8,47
1.19	с/у (женский)	1,08
1.20	с/у (женский)	1,08
1.21	с/у (женский)	1,08
1.22	Холл	18,12
1.23	с/у универсальный с доступом для МГН	4,99
1.24	Помещение персонала	9,83
1.25	КУИ	8,64
1.26	Артистическая	8,14
1.27	Хранение аппаратуры (Д)	11,97
1.28	Венткамера (Д)	14,40
1.29	Сцена	51,57
1.30	Универсальный (зрелищно-досуговый) зал	140,45
1.31	с/у (женский)	1,08
1.32	Коридор	10,70
1.33	Электрощитовая (ВЗ)	6,54
1.34	Фойе	8,54
1.35	Раздевалка	12,57
1.36	Душевая	4,88
1.37	с/у универсальный с доступом для МГН	7,21
1.38	Хореографический кружок	62,49
Общая площадь помещений этажа на отм.+0,000;+0,800:		654,70

Технико-экономические показатели		
№ п/п	Наименование	всего
1.	Общая площадь здания	1327,06 м²
2.	Общая площадь помещений 1 этажа	654,70 м²
3.	Общая площадь помещений подвала	672,36 м²
4.	Площадь застройки	913,32 м²
5.	Строительный объем, в том числе:	4708,71 м³
	выше отм.+0,000	2783,81 м³
	ниже отм.+0,000	1924,90 м³
6.	Количество этажей	1
7.	Этажность	2
8.	Количество человек, одновременно пребывающих на объекте (здание)	

Условные обозначения:





- подъемное оборудование (подъемник вертикальный) для МГН

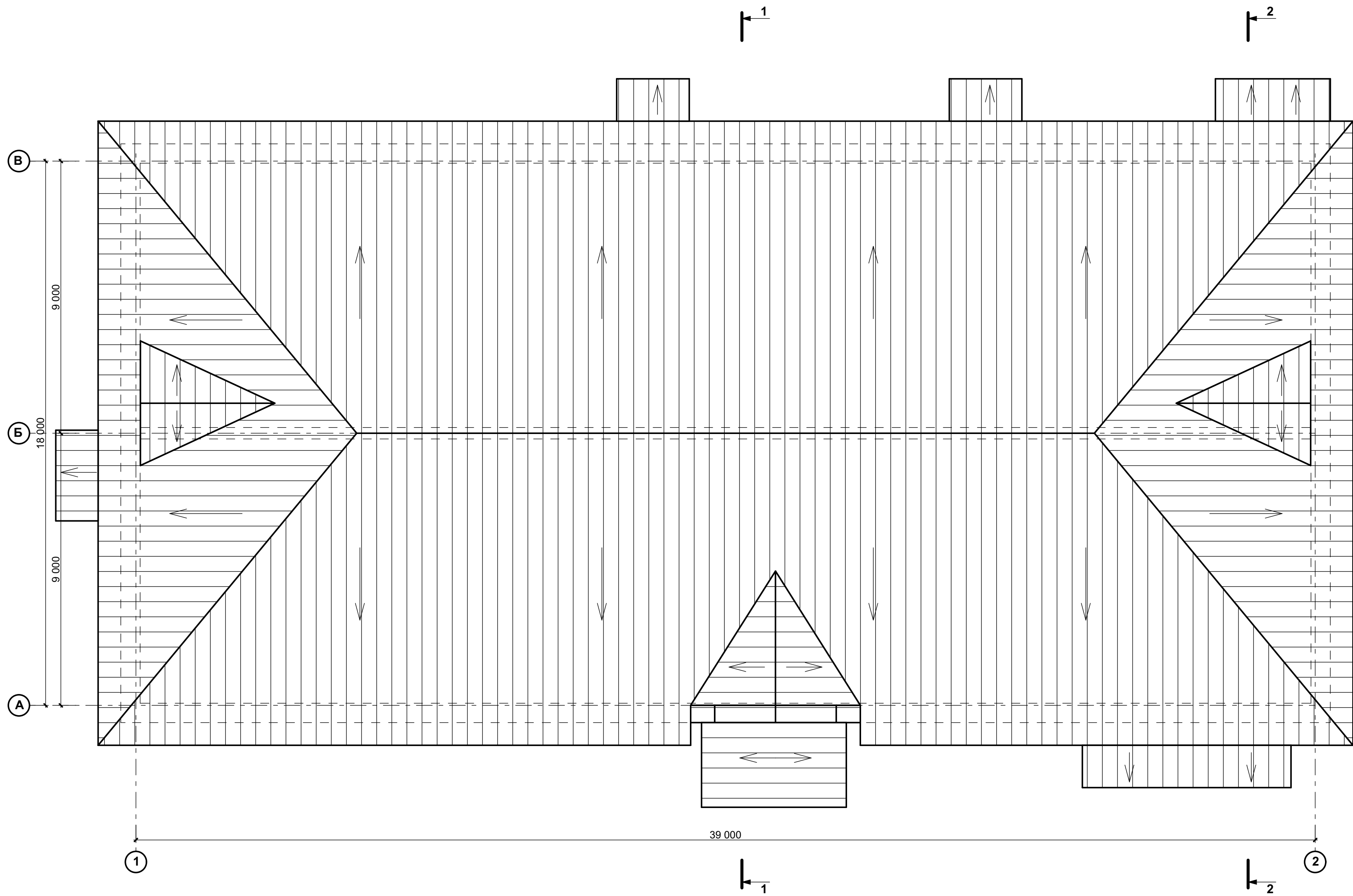
61пр-2022 КР					
Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области					
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП		Чеканов			30.11.22
Разраб.		Токарева			30.11.22
Конструктивные решения					Стадия
					Лист
					Листов
Схема плана на отм.+0,000, +0,800					ИП Токарев А.Ю.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование помещений	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
	2	3	4	5
Водомерный узел	1		- Покрытие - керамогранитная антискользящая плитка 300х300 мм -12 мм - Прослойка и заполнение швов - клей из сухих смесей - 8 мм - Цементно-песчаная стяжка раствора М150 - 150 мм - Утрамбованный грунт основания	28,76
Тамбуры, Вестибюль, Коридоры, Электрощитовая	2		- Покрытие - керамогранитная антискользящая плитка 600х600 мм - 12 мм - Прослойка и заполнение швов - клей из сухих смесей - 8 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 с армированной сеткой, шаг 100х100мм - 50 мм - Полиэтиленовая пленка - 0,2 мм - Утеплитель - минеральная вата "ТехноФлор" - 130 мм - Пароизоляция - 2 слоя полиэтиленовой пленки - Ж/Б плита перекрытия	160,60
Пожарный пост/вахта, Выставочный зал, Библиотека, Административное помещение, Раздевальная, Гардероб	3		- Покрытие - коммерческий гетерогенный линолеум Tarkett, Acczent PRO-Select1 на клею -2 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -58 мм - Полиэтиленовая пленка -0,2 мм - Утеплитель - экструзионный пенополистирол "Пеноплекс" М35 -140 мм - Пароизоляция - 2 слоя полиэтиленовой пленки - Ж/Б плита перекрытия	75,98
Помещение хранения аппаратуры, Артистическая	4		- Покрытие - коммерческий гетерогенный линолеум Tarkett, Acczent PRO-Select1 на клею - 2 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 58 мм - Пароизоляция - полиэтиленовая пленка "Технониколь" - 0,2мм - Утеплитель - экструзионный пенополистирол "Пеноплекс" М35 -100 мм - Пароизоляция - полиэтиленовая пленка "Технониколь" - 0,2мм - Ж/Б плита перекрытия - 220 мм	20,11
Универсальный (зрительно-досуговый) зал	5		- Покрытие - спортивное напольное покрытие, фирмы Tarkett, OMNISPORTS ACTION 65 Grey - 6,5 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 43,0 мм - Пароизоляция - полиэтиленовая пленка "Технониколь" - 0,2мм - Утеплитель - минеральная вата "ТехноФлор" - 110 мм - Пароизоляция - полиэтиленовая пленка "Технониколь" - 0,2мм - Ж/Б плита перекрытия - 220 мм	140,45
Сан.узлы, Сан.узел для МГН, Душевая, КУИ	6		- Покрытие - керамические плитки для пола 300х300 мм - 12 мм - Прослойка и заполнение швов -клей из сухих смесей - 8 мм - Гидроизоляция - Кальматрон -Эластик (с армированием сеткой 4х4) - 2 мм - Легкобетонная стяжка, с заход на стены на 300 мм, армированная базальтовым фиброволокном - 85 мм - Окраска праймером битумным эмульсионным Технониколь № 4 - Бетонная стяжка для уклона с армирующей металлической сеткой ВР 1 100х100 ; 5 мм - 37 мм - Гидроизоляционный слой - 2 слоя пленки "Технониколь" - Утеплитель - минеральная вата "ТехноФлор" - 140 мм - Пароизоляция - полиэтиленовая пленка "Технониколь" - Ж/Б плита перекрытия - 220 мм	56,78

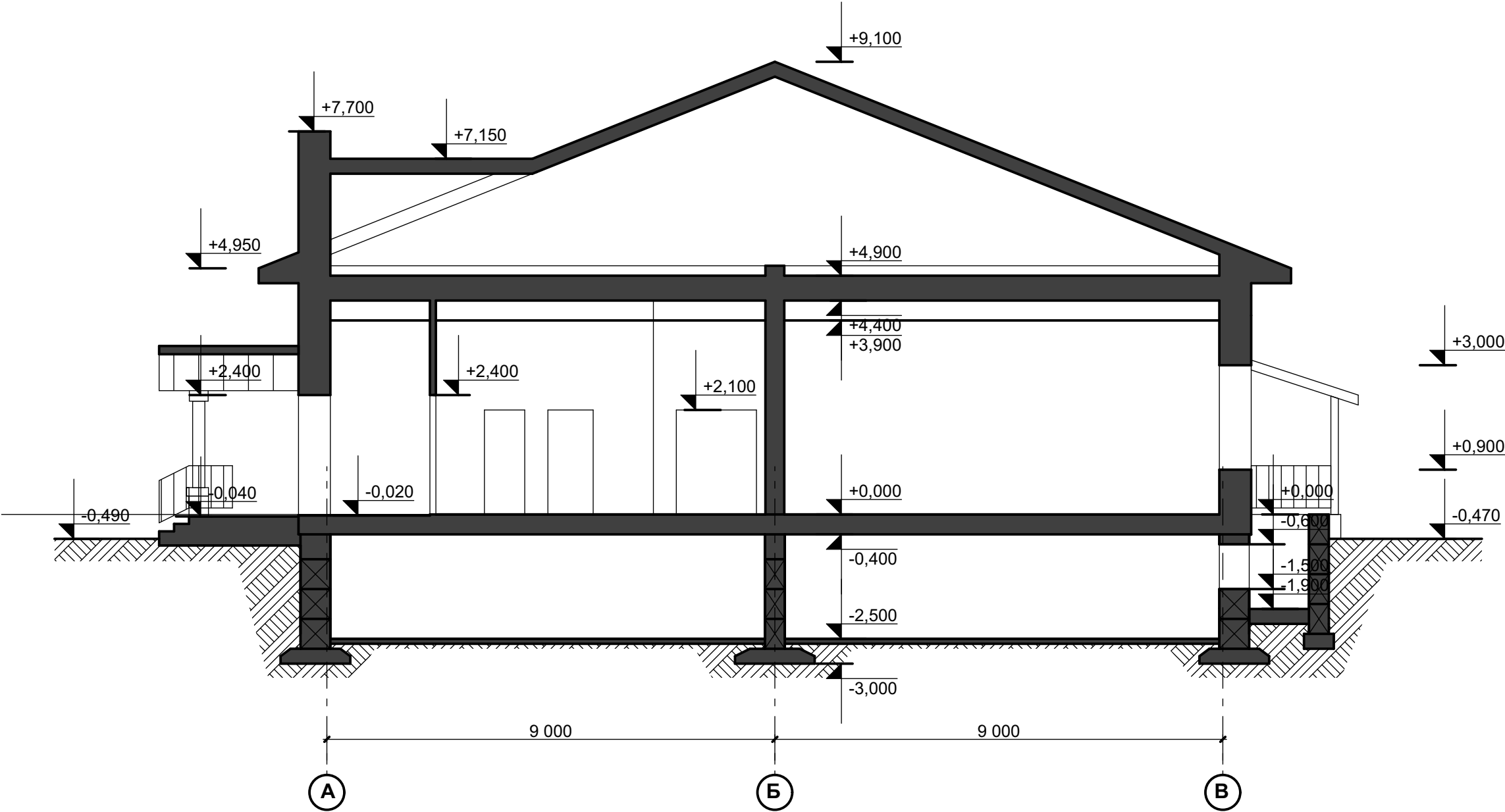
Наименование помещений	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
	2	3	4	5
Хореографический кружок			- Покрытие - спортивное напольное покрытие, фирмы Tarkett, OMNISPORTS ACTION 65 - 6,5 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 43,0 мм - Полиэтиленовая пленка - 0,2 мм - Утеплитель- экструзионный пенополистирол "Пеноплекс" М35 - 150 мм - Пароизоляция - 2 слоя полиэтиленовой пленки - Ж/Б плита перекрытия - 220 мм	62,49
Венткамера			- Покрытие - керамическая плитка 300х300 мм с шероховатой поверхностью (ГОСТ 6787-90) с заполнением швов сухой плиточной смесью - 10 мм - Прослойка из плиточной смеси - 10 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 с армированной сеткой, шаг 100х100мм - 50 мм - Гидроизоляция - полиэтиленовая пленка - "Плавающий пол" - слой звукоизоляционного материала "Акустоп топ" - 1 слой - 20 мм - Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике - Выравнивающая стяжка - цементно-песчаного раствора М 150 - 60 мм - Утеплитель - каменная вата Флор Баттс (Rockwool) ТУ (5762-012-45757203-02) - 50 мм - Ж/Б плита перекрытия - 220 мм	14,40

							61пр-2022 КР			
							Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата					
							Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чеканов				30.11.22			П	08.2	
Разраб.	Токарева				30.11.22		Экспликация полов 1-го этажа	ИП Токарев А.Ю.		

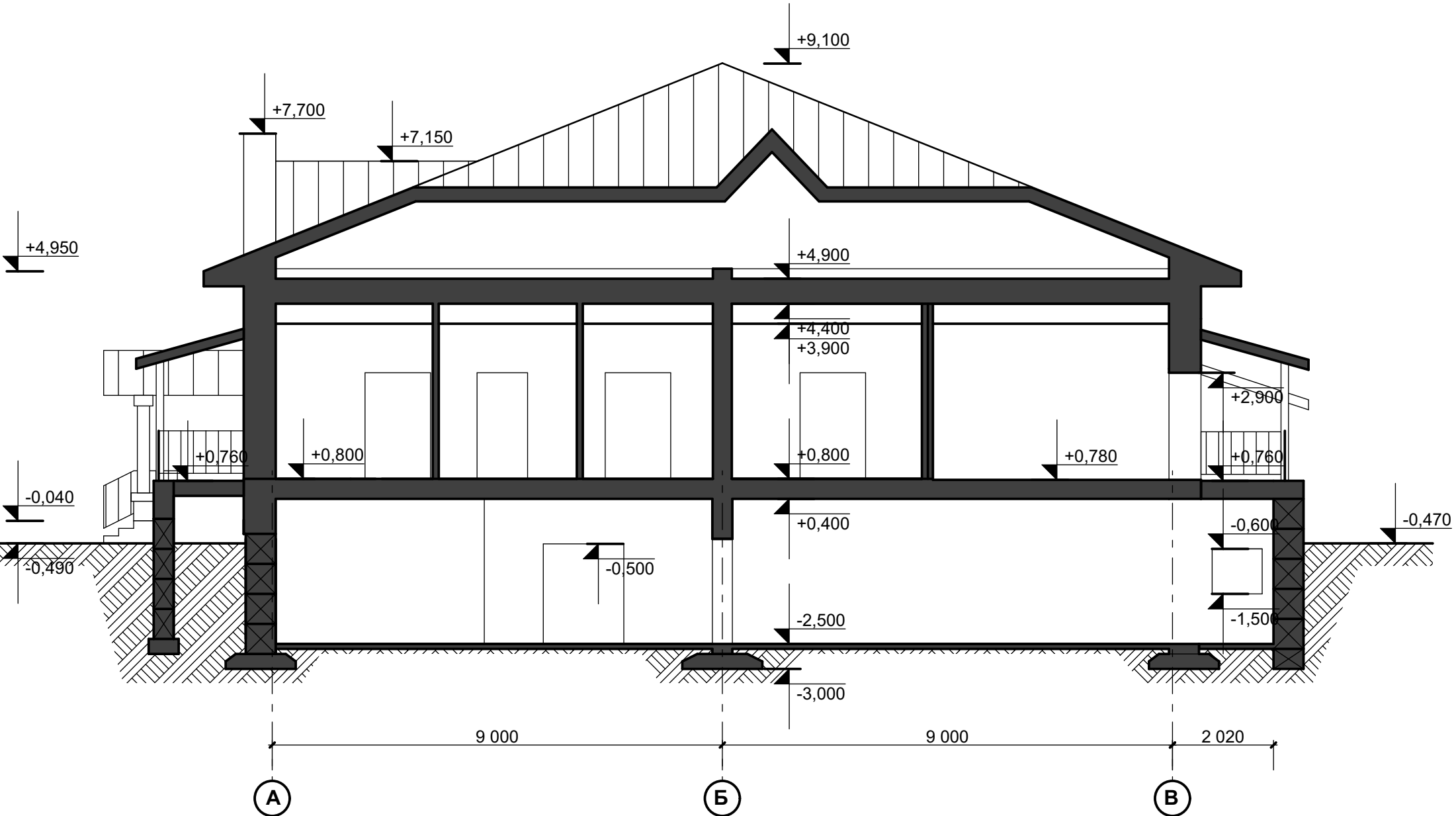




						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	09	
ГИП	Чеканов				30.11.22	План кровли	ИП Токарев А.Ю.		
Разраб.	Токарева				30.11.22				

Разрез 1-1 1:100



Разрез 2-2 1:100

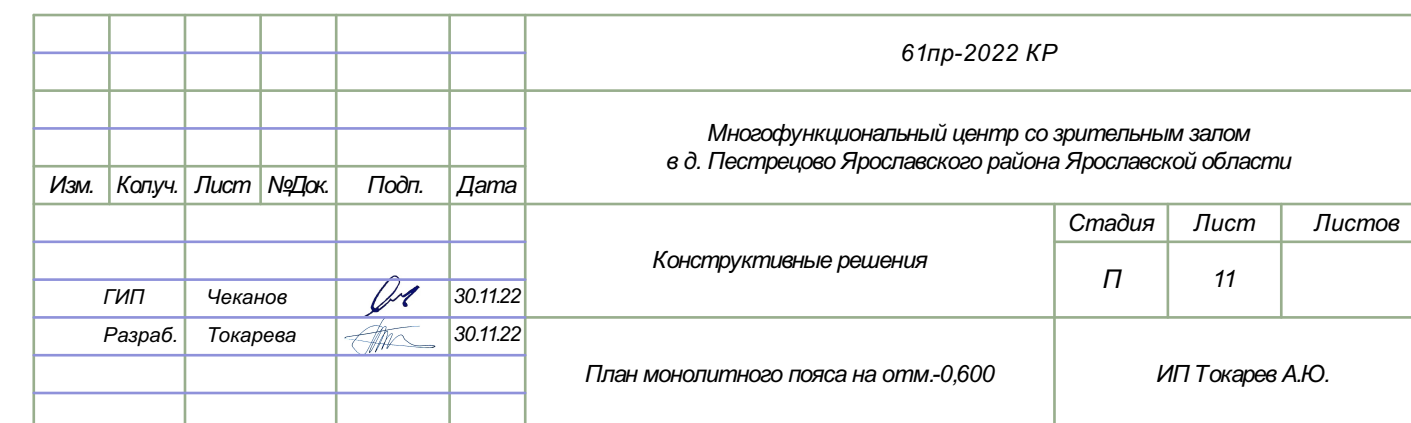
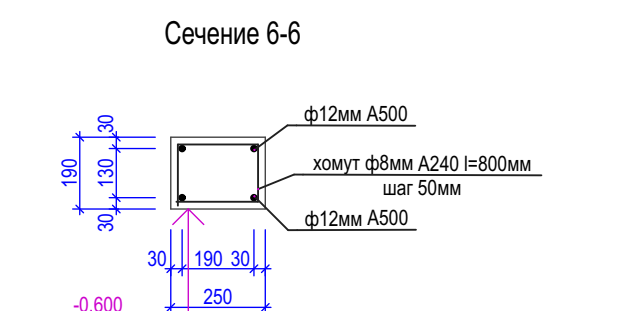


						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	10	
ГИП	Чеканов				30.11.22	Разрезы 1-1, 2-2	ИП Токарев А.Ю.		
Разраб.	Токарева				30.11.22				

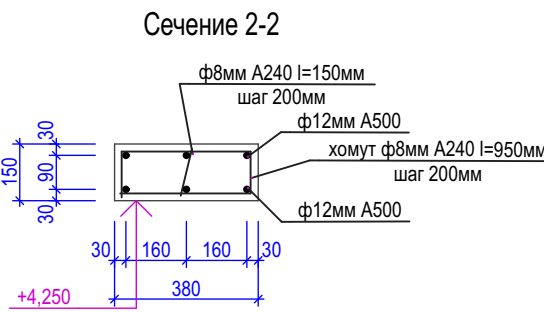
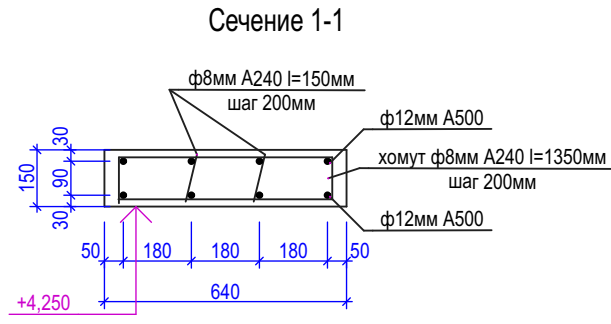
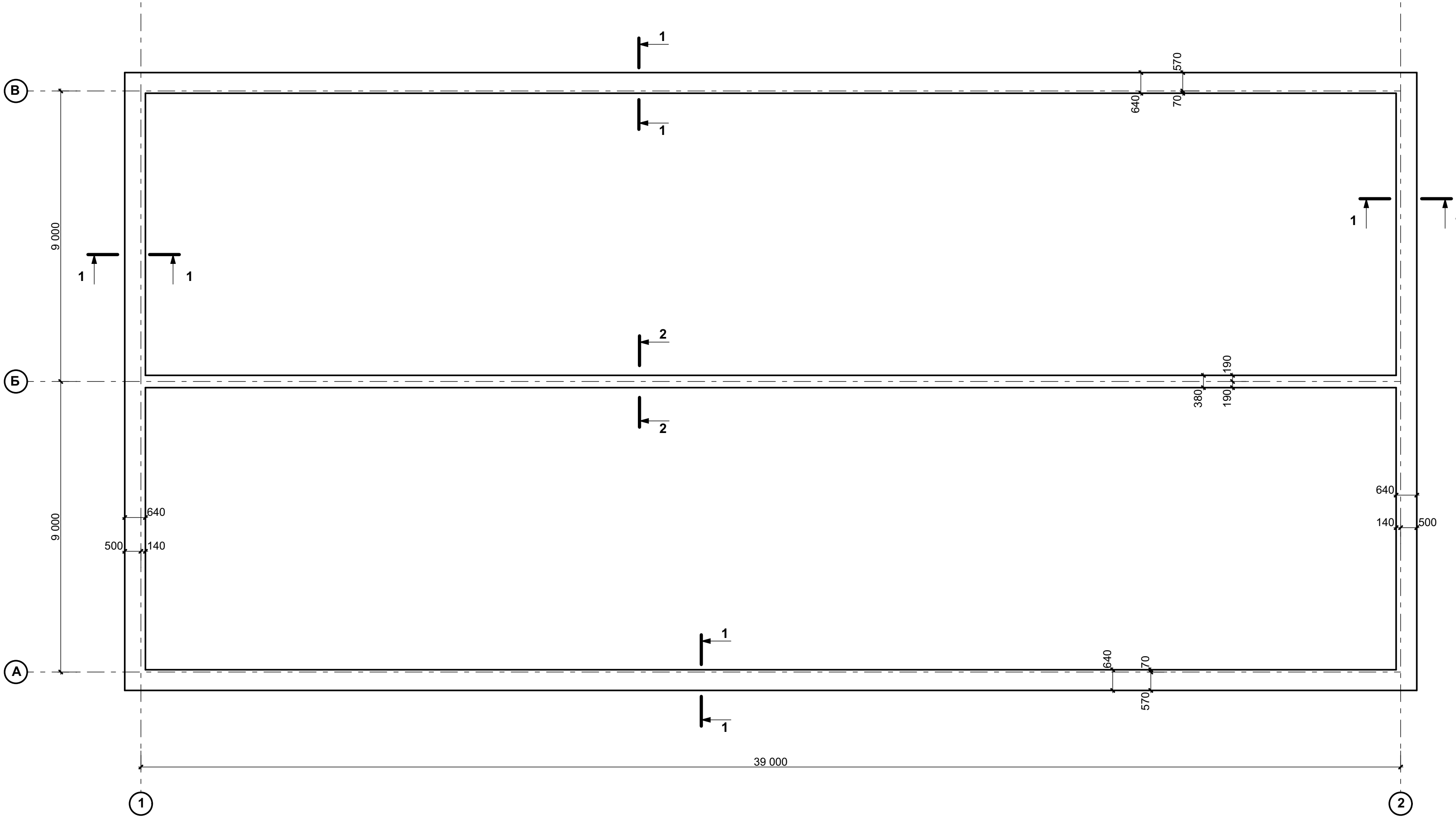
План монолитного пояса на отм.-0,600

- зоны усиленного армирования

39 000



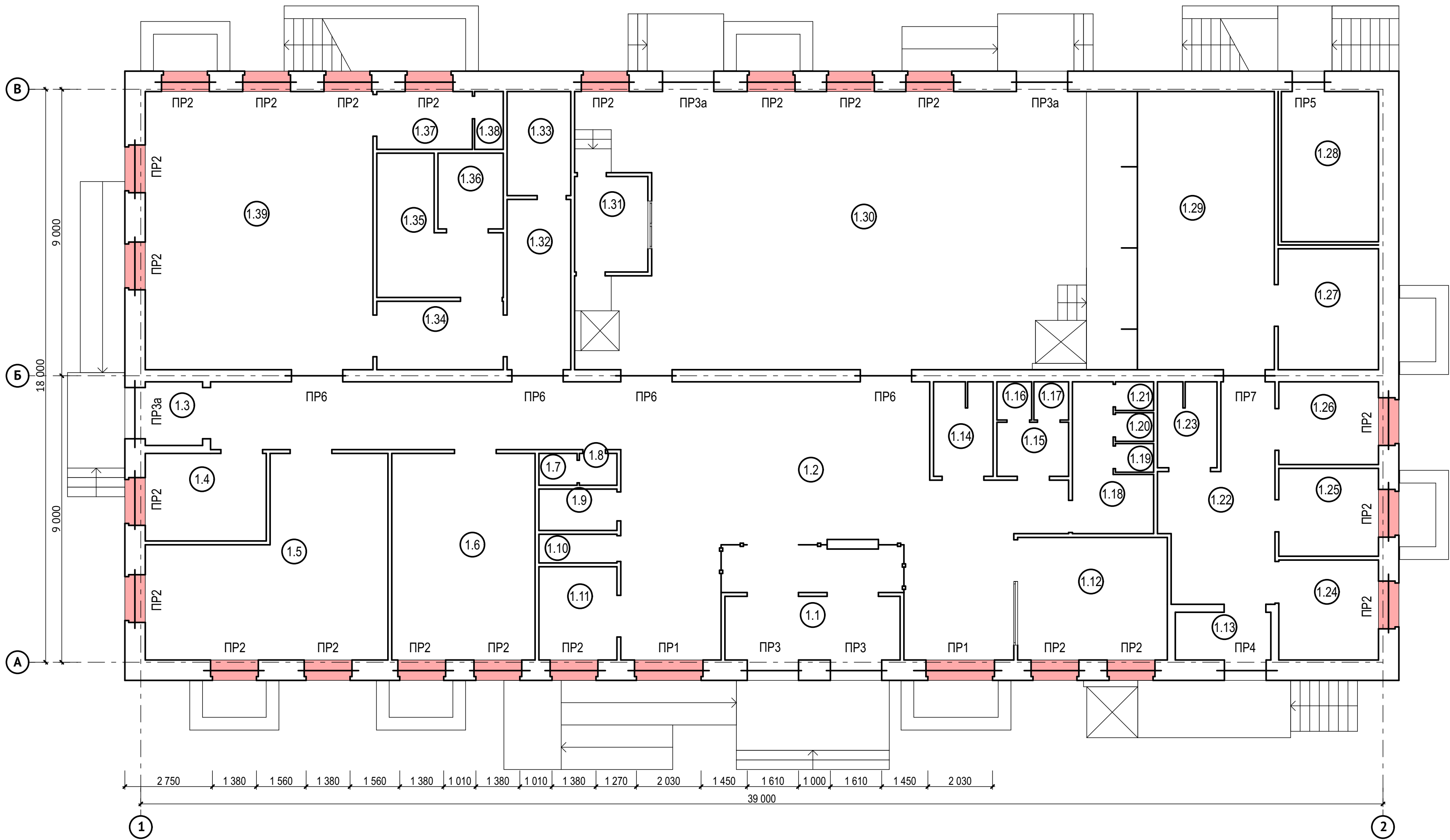
План монолитного пояса на отм.+4,250



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Монолитный пояс на опм.+4,250			
		сталь арматурная			
1	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500С	1146,00	1017,65	кол-во в м.п
2	ГОСТ 34028-2016	хомут ф8 А240 l=1350мм	570	0,53	303,95
3	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 l=150мм	1335	0,06	79,10
4	ГОСТ 34028-2016	хомут ф8 А240 l=950мм	195	0,38	73,17
		итого			1473,87
8	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В25 F200 W20	V=	12,60	м3

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	12	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22	План монолитного пояса на отм.+4,250	ИП Токарев А.Ю.		

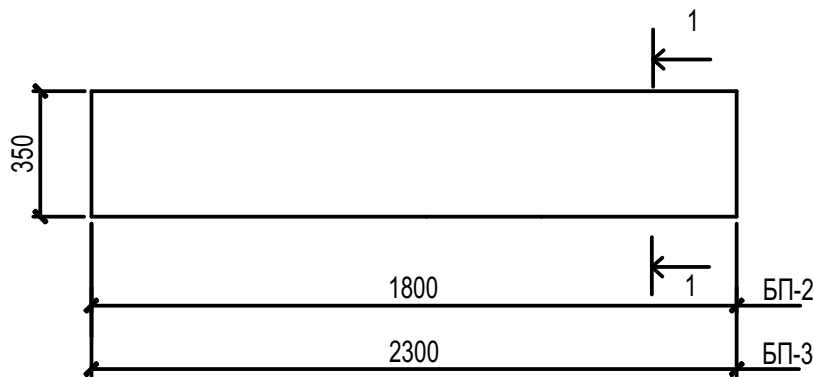
План перемычек 1го этажа



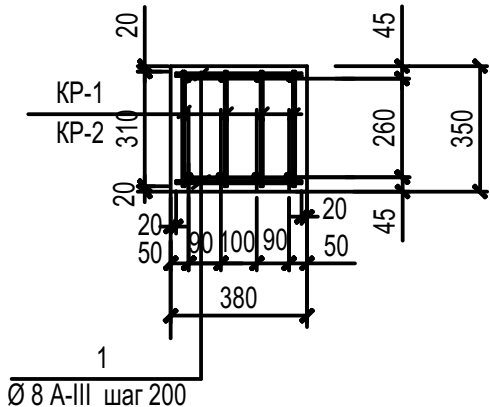
Марка	Схема сечения
ПР -1 (2 шт) L=2150	
ПР -2 (22шт) L=1500	
ПР -3 (2 шт) ПР -3а (3 шт) L=1610	
ПР -4 (1 шт) L=1310	
ПР -5 (1 шт) L=1010	
ПР -6 (4шт) L=1610	
ПР -7 (1шт) L=1310	

61пр-2022 КР					
Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области					
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП	Чеканов				30.11.22
Разраб.	Токарева				30.11.22
Конструктивные решения				Стадия	Лист
				П	13
Листов				ИП Токарев А.Ю.	
План перемычек 1го этажа					

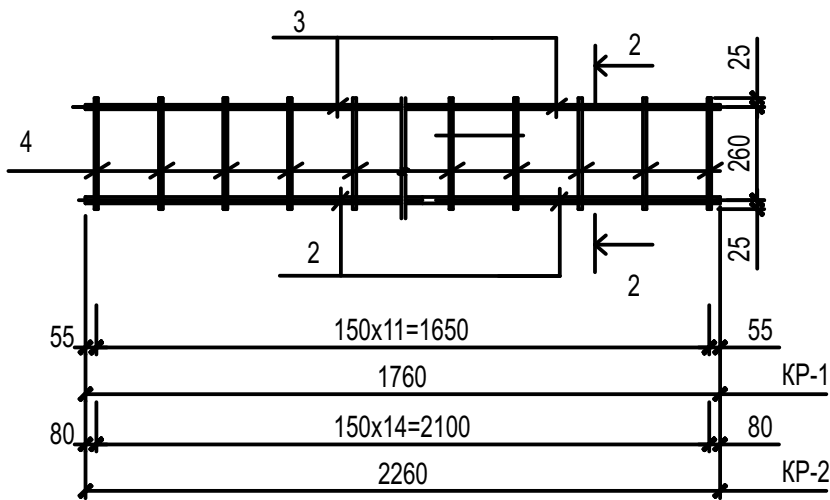
Перемычка БП -2, БП - 3.



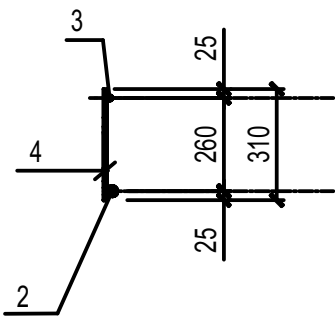
1 - 1



Каркас КР-1 , КР-2.



2 - 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАН.
Б-2	данный лист	Монолитная железобетонная балка			
		БП - 2/ БП-3.	1/1		
		Сборочные единицы			
		Арматурные изделия			
		Каркас КР - 1	4	7,38/9,4	29,52кг/37,6кг
1	ГОСТ 5781 - 82	Отдельные стержни Ø 8 А-III L=340	12/16	0,14	1,68кг/2,24кг
		Каркас КР - 1/КР-2		7,38кг/9,4кг	
2	ГОСТ 5781 - 82	Ø 18 А-III L=1760 мм/2260мм	1/1	3,52/4,52	3,52кг/4,52кг
3	ГОСТ 5781 - 82	Ø 12 А-III L= 1760 мм/2260мм	1/1	1,57/2,01	1,57кг/2,01кг
4	ГОСТ 5781 - 82	Ø 10 А-III L=310 мм	12/15	0,191	2,29кг/2,87кг
		Материалы			
		Бетон класса В 25			0,24 м3/0,31м3

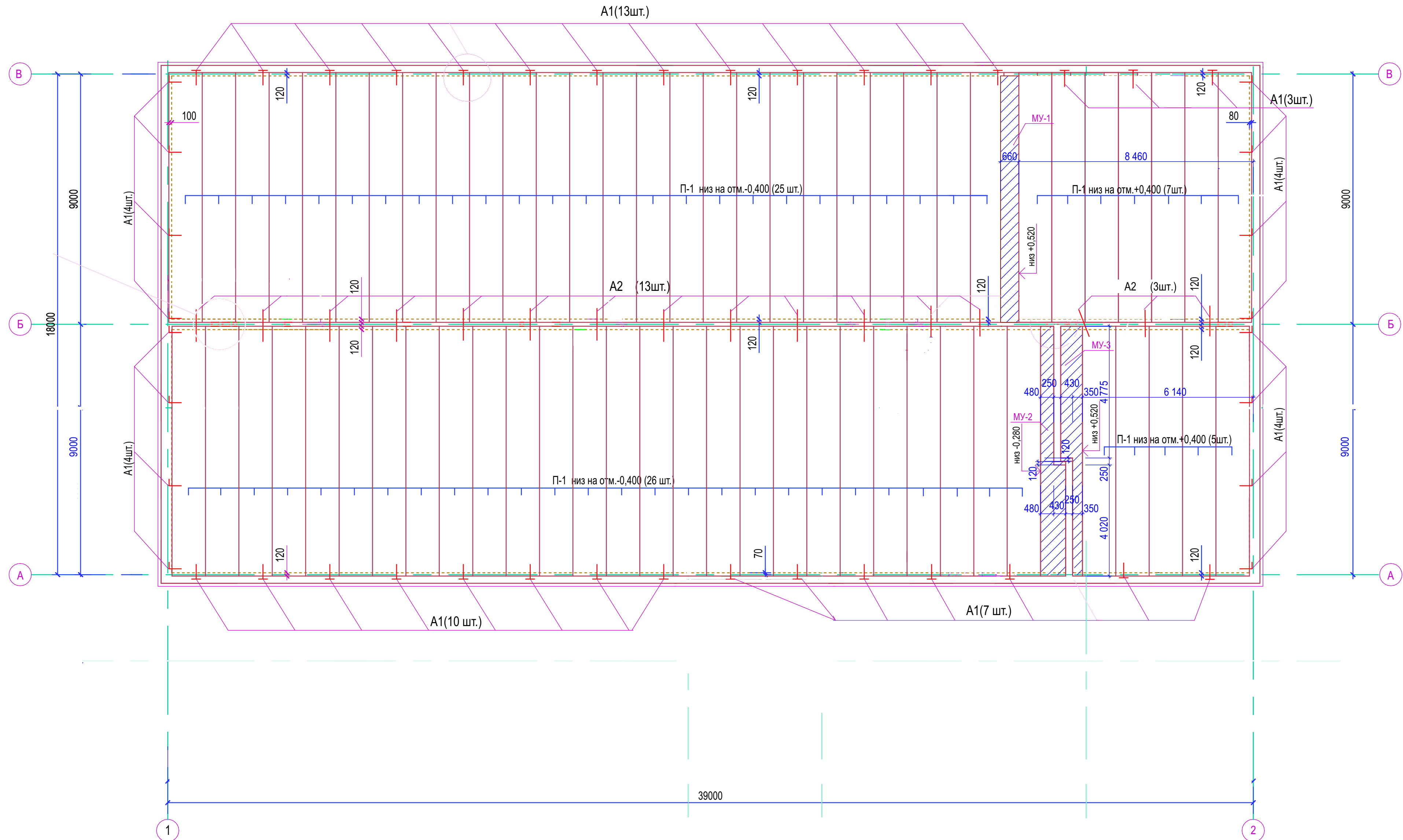
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход	
	Арматура класса									
	AIII									Всего
	ГОСТ 5781-82									
	Ø 18	Ø 12	Ø 10	Ø 8	Итого					
Железобетонная балка БП-2.	14,08	6,28	9,16	1,68	31,20				31,20	31,20
Железобетонная балка БП-3.	18,08	8,04	11,48	2,24	39,84				39,84	39,84

1. Каркасы изготовить при помощи контактной точечной электросварки согласно СП 70.13330.2012 .
2. Работы по устройству монолитных участков производить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	14	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22	Спецификация	ИП Токарев А.Ю.		

Схема расположения панелей перекрытия на отм.-0,400, +0,400.

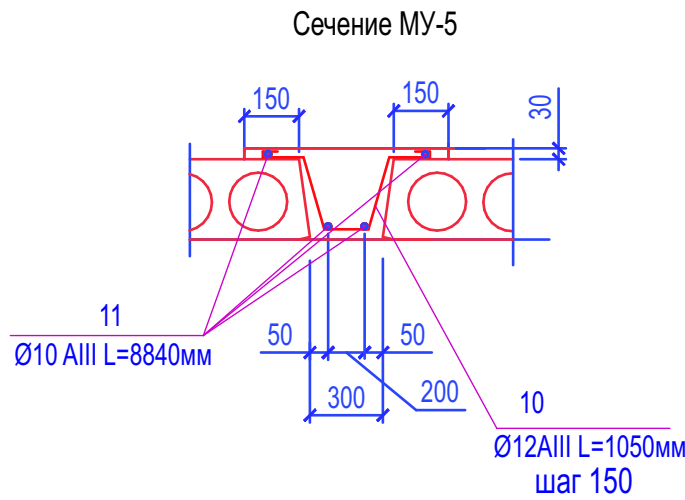
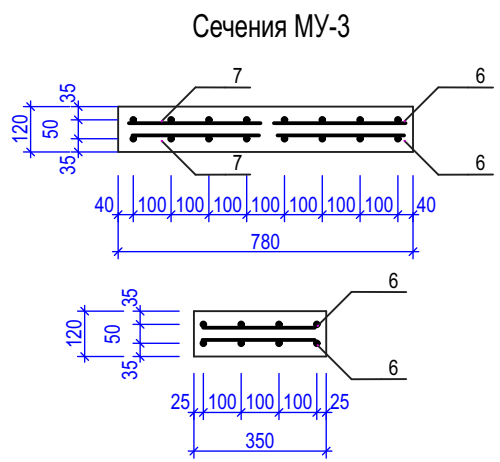
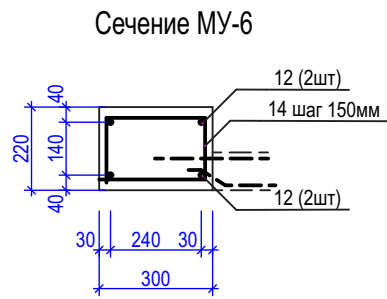
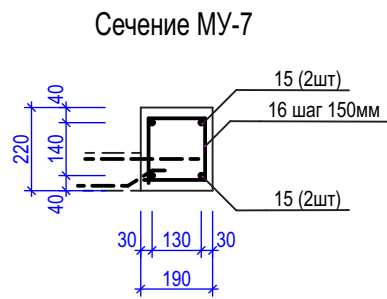
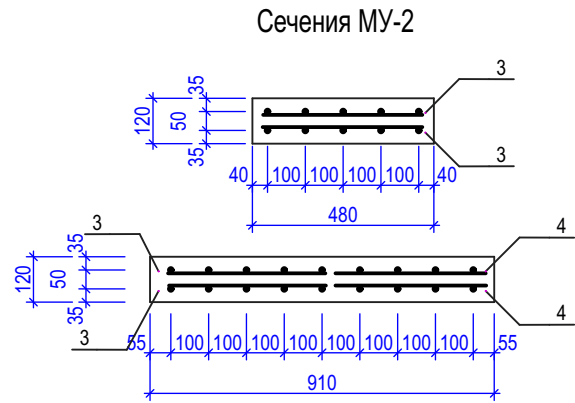
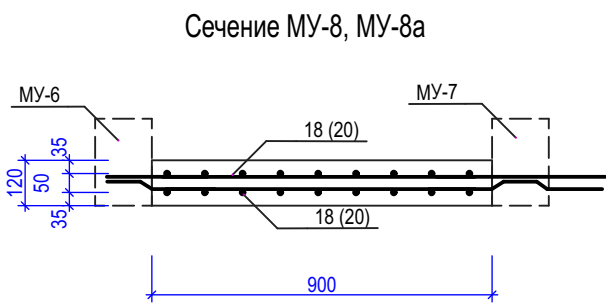
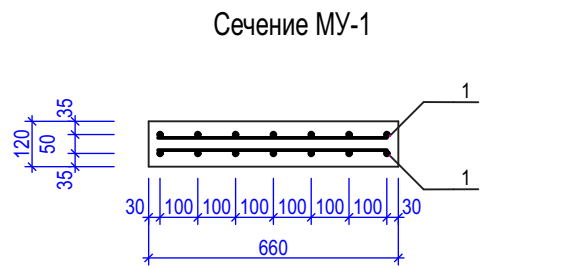


						61пр-2022 КР			
						Мультифункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	15	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22				
						План перекрытия над подвалом	ИП Токарев А.Ю.		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Конструктивные решения			
							П	16	
ГИП	Чеканов				30.11.22	План перекрытия 1-го этажа	ИП Токарев А.Ю.		
Разраб.	Токарева				30.11.22				



1. Данный лист смотреть совместно с листами 15, 16.
2. Укладка панелей перекрытия на стены производится по выровненному слою цементного раствора М200.
3. Швы между панелями перекрытия, а также швы в местах примыкания к стенам очищаются от строительного мусора и тщательно заделываются цементным раствором М200 на всю высоту шва.
4. Опираие панелей перекрытия на внутренние стены осуществлять через торцы, заделанные в заводских условиях. Противоположные торцы панелей заделать бетоном класса В7,5 на глубину опирания на стену.
5. Сварку закладных деталей, петель выполнить электродами типа Э-42 по ГОСТ9467-75 в соответствии с СП 70.13330.2011.
6. Все места сварки, анкера должны быть очищены от ржавчины и защищены слоем цементного раствора М100 толщ.30мм.
7. Работы по монтажу панелей перекрытия выполнить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2011.
8. При монтаже панелей перекрытия строго соблюдать величину опирания последних на стены и принятую в проекте раскладку.
9. Анкера для крепления панелей, указанные на планах перекрытия закладываются во время кладки кирпичных стен. После монтажа панелей перекрытия каждого этажа и проверки правильности положения выполняется их анкеровка со стенами.
10. Кладку стен вышележащего этажа производить только после окончания монтажа и анкеровки панелей перекрытия нижележащего.
11. Отверстия в панелях перекрытия диаметром до 100мм на схемах расположения плит перекрытия условно не показаны. Отверстия в панелях перекрытия просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер жесткости плиты. После окончания монтажа стояков инженерных коммуникаций все отверстия тщательно заделываются цементно-песчаным раствором М100. Пробивка отверстий с использованием ударных инструментов не допускается.

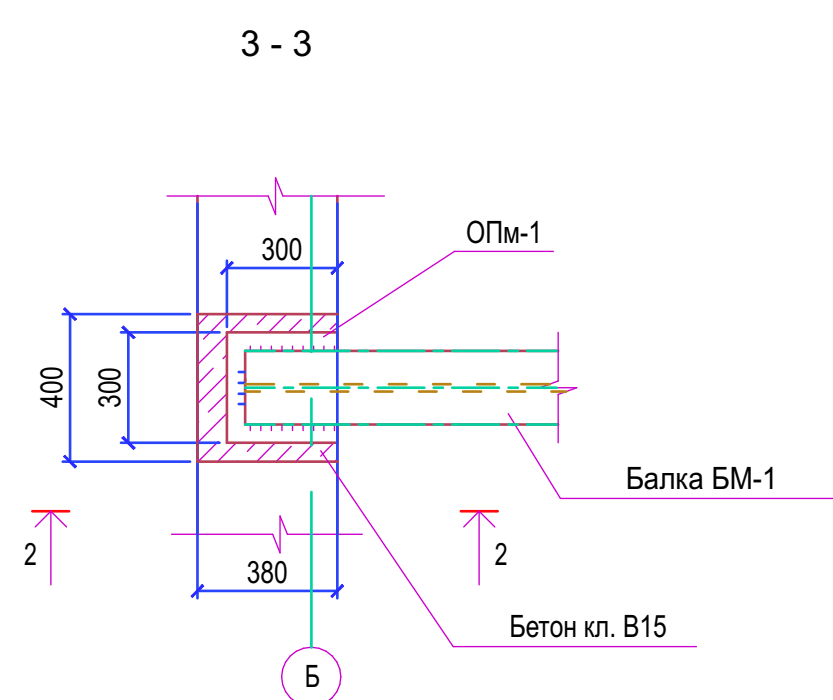
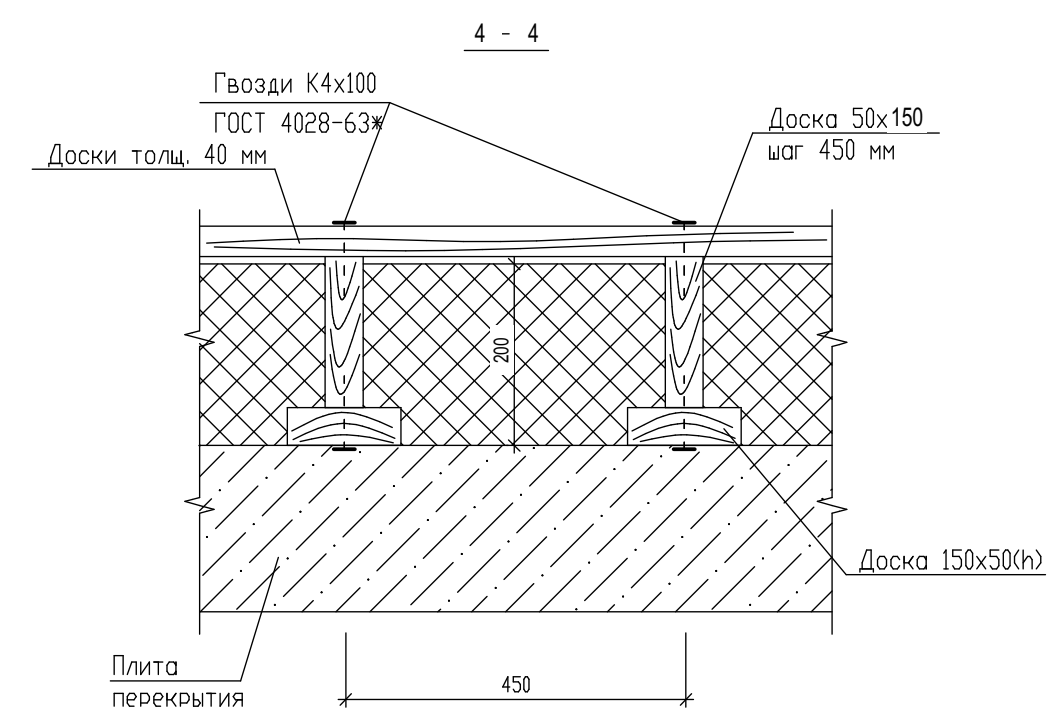
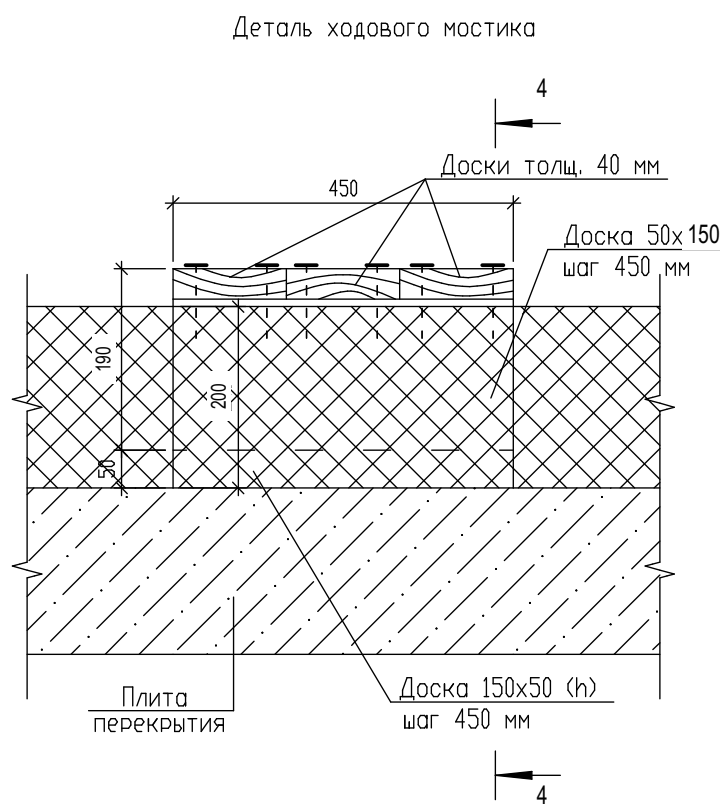
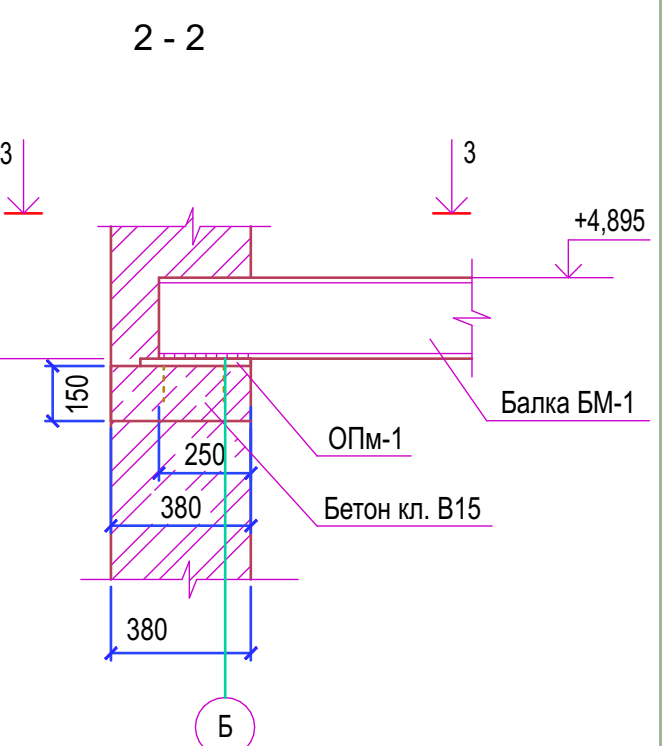
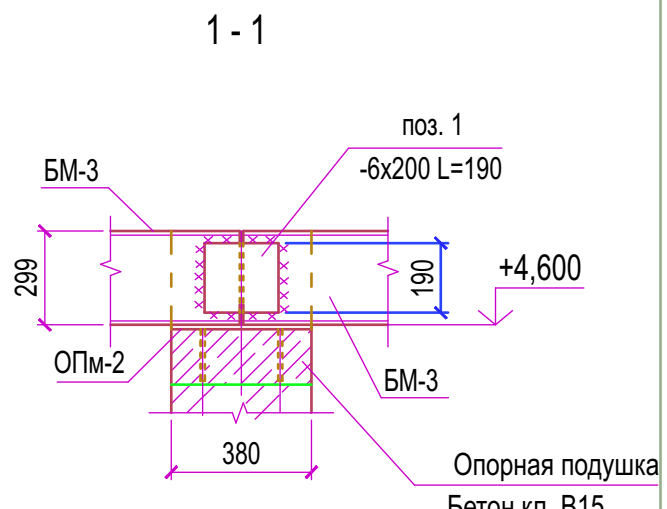
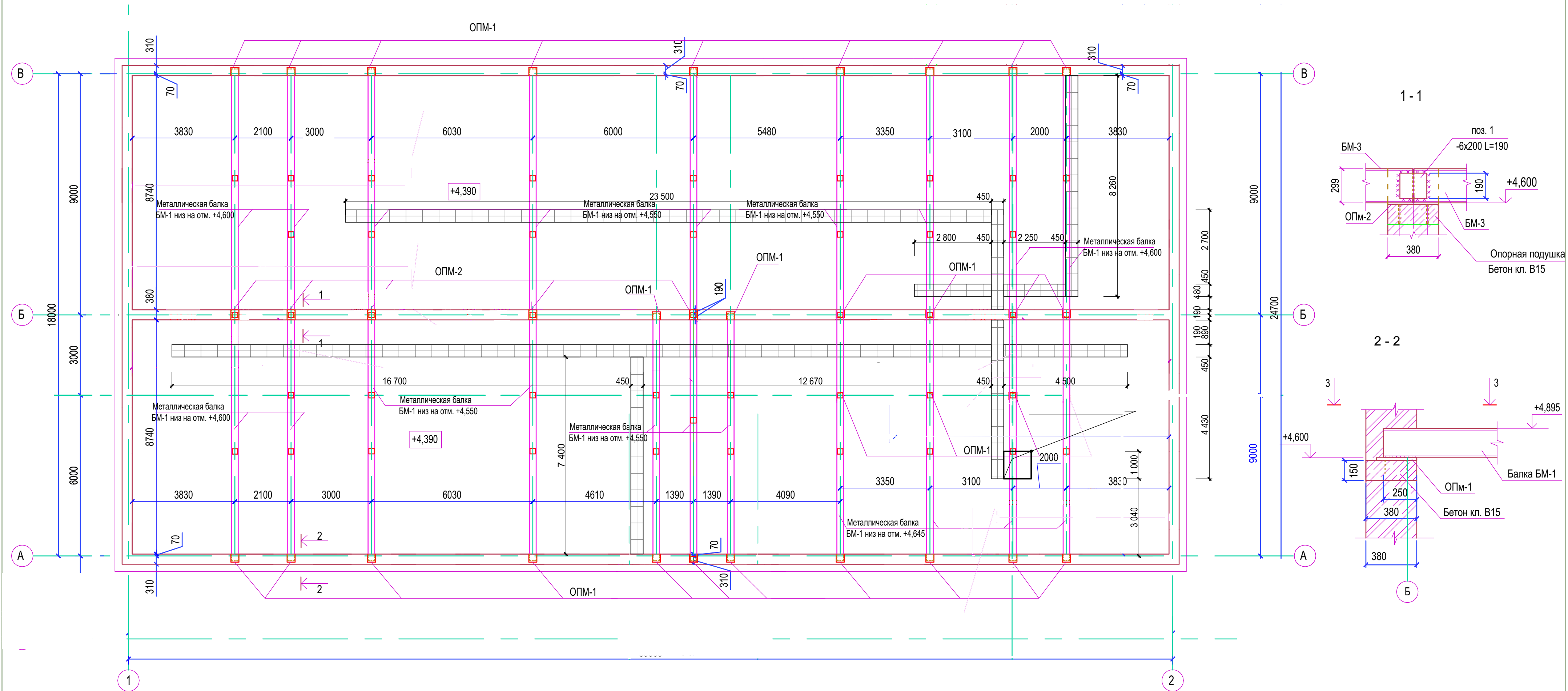
Спецификация

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечан.
		Плиты перекрытия			
П1	Серия 1.241-1 вып.39	1ПК 90.12-12,5АтV	63	3170	
П2	Серия 1.241-1 вып.39	1ПК 90.12-6Атt	63	3170	
		Металлические изделия			
A-1		Анкер А-1 по ТД24 2.240-1 в.6	95	1,03	97,85 кг
		Сборочные единицы			
	Серия 2.240-1 вып.6	МС2	1	0,76	
	ГОСТ 5781-82	Ø12AIII L=300	1	0,27	
A-2		Анкер А-2 по ТД30 2.240-1 в.6	32	0,55	17,1 кг
		Сборочные единицы			
	Серия 2.240-1 вып.6	МС3	1	0,55	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Монолитные участки			
		МУ—1			
1	ГОСТ23279-2012	С1 12А500–100/8А500—200 60х900 50/100	2	66,82	133,64
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,71	м3
		МУ—2			
3	ГОСТ23279-2012	С1 12А500–100/8А500—200 40х900 50/100	2	47,21	94,42
4	ГОСТ23279-2012	С1 12А500–100/8А500—200 40х410 50/50	2	21,51	43,02
5	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,73	м3
		МУ—3			
6	ГОСТ23279-2012	С1 12А500–100/8А500—200 30х900 25/100	2	37,41	74,82
7	ГОСТ23279-2012	С1 12А500–100/8А500—200 40х490 50/50	2	25,70	51,40
8	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,64	м3
		МУ—5			
9	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 8840мм	4	7,85	31,40
10	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 1050мм	60	0,93	55,94
11	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,58	м3
		МУ—6			
12	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 8840мм	4	7,85	31,40
13	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 650мм	60	0,58	34,63
14	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,38	м3
		МУ—7			
15	ГОСТ 34028-2016	ф12 А500 8840мм	4	7,85	31,40
16	ГОСТ 34028-2016	ф8 А240 850мм	60	0,75	45,29
17	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,59	м3
		МУ—8			
18	ГОСТ23279-2012	С3 8А500–200/12А500—100 90х480 50/100	2	48,62	97,24
19	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,59	м3
		МУ—8а			
20	ГОСТ23279-2012	С3 8А500–200/12А500—100 90х290 50/50	2	29,69	59,38
21	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В20	V=	0,37	м3

						61пр-2022 КР
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
						Конструктивные решения
ГИП	Чеканов				30.11.22	П
Разраб.	Токарева				30.11.22	Лист
						Листов
						ИП Токарев А.Ю.

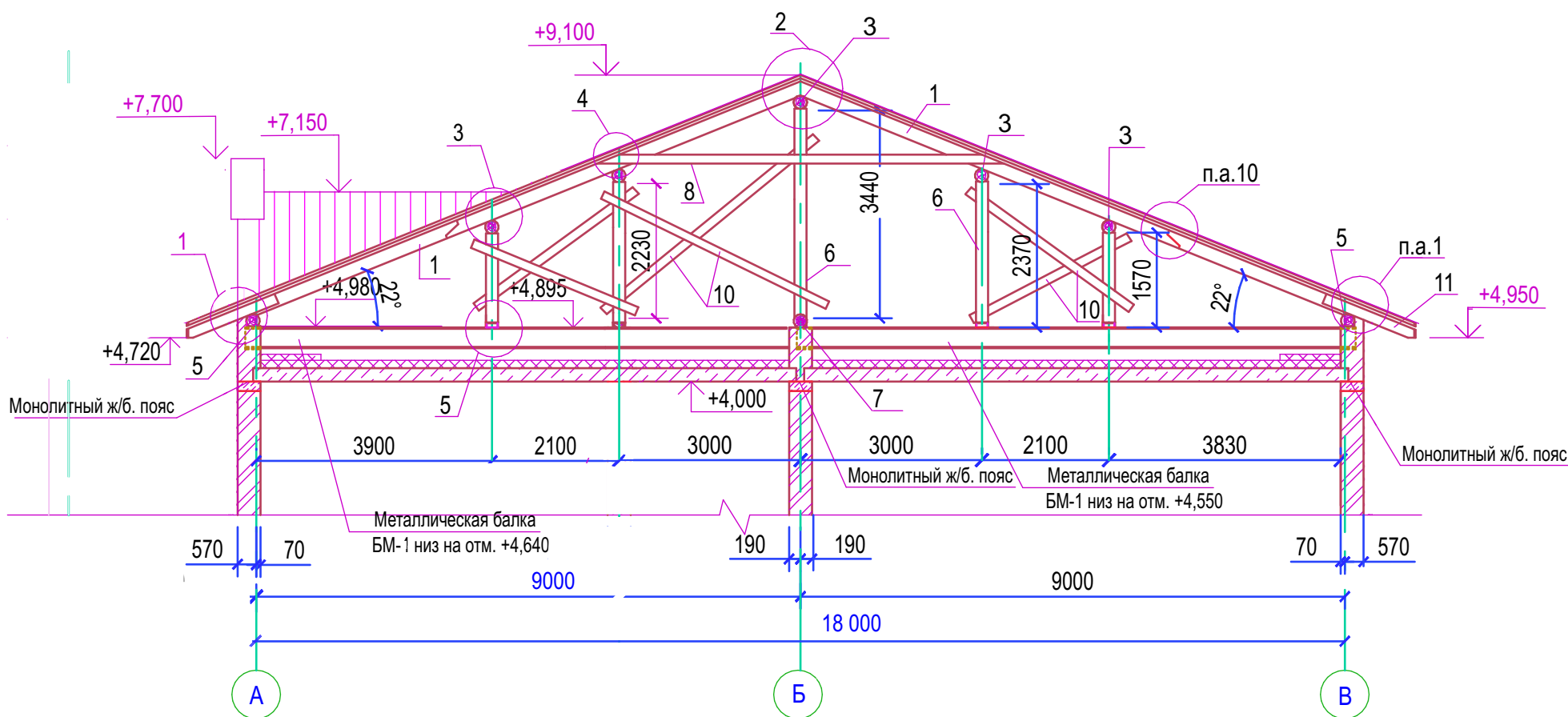
Кладочный план чердака.



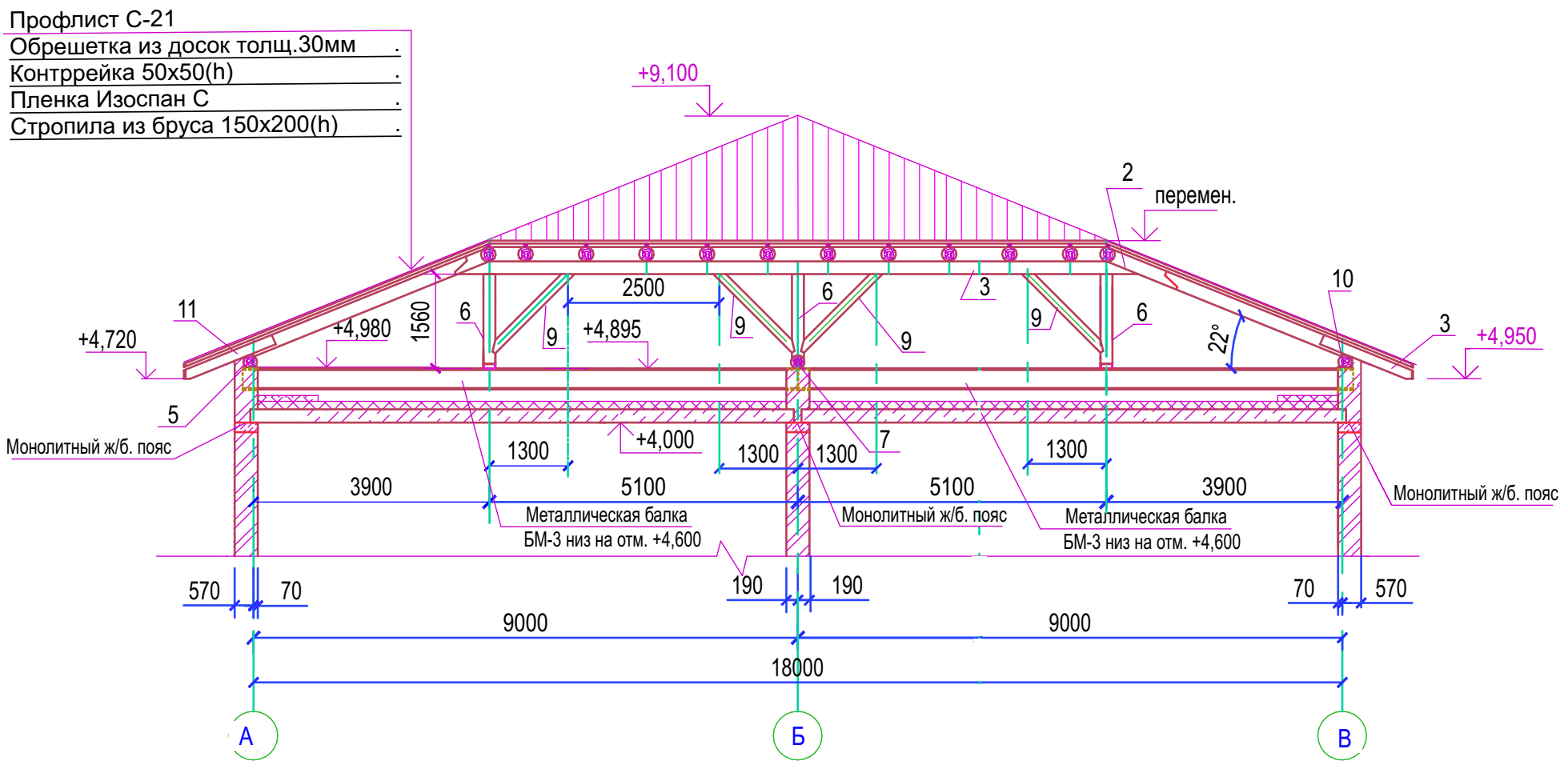
1. Данный лист смотреть совместно с листами Л114, Л22
2. Все металлические элементы покрасить эмалью ПС 1186 по грунтовке ПС 0203.
3. Утепление вентканалов выше отм. пола холодного чердака выполнить минватой ТЕХНО ПЛАСТ $\delta = 130$ мм с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм по сетке "Рабица". Расход минваты - 1,9 м³, сетки "Рабица" - 14,0 м².

61пр-2022 КР					
Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области					
Изм.	Копуч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Конструктивные решения				Стадия	Лист
ГИП				П	18
Разраб.				Листов	
Токарева				ИП Токарев А.Ю.	
План покрытия					

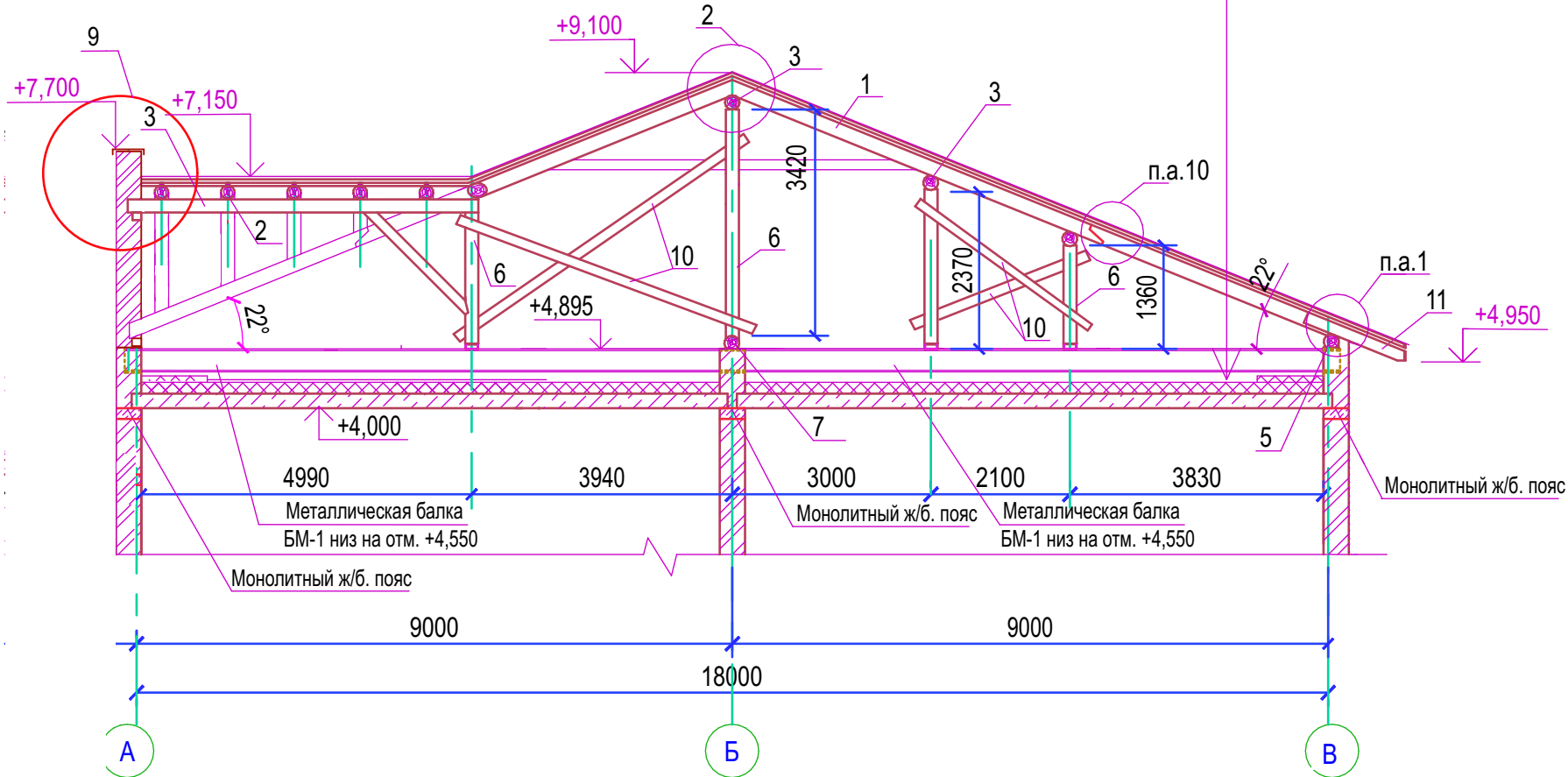
Разрез 1 - 1



Разрез 3 - 3



Разрез 2-2





Ходовые доски толщ. 40мм
Мембрана Технониколь АльфаТоп 1слой
Утеплитель - минвата ТехноВент Стандарт (фирма "ТехноНИКОЛЬ") - 200мм
Пароизоляционная пленка Технониколь
Железобетонная плита

Антикоррозийная защита конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии и гниения предусматривается в соответствии с СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии". Выполнение антикоррозийных мероприятий должно обязательно оформляться специальными актами на скрытые работы.

- Данный лист смотри совместно с листами 12, 14
- Монтаж деревянных конструкций осуществлять в соответствии с СП 64.13330-2011, СП 70.13330-2011.
- Материал деревянных конструкций - древесина хвойных пород II категории влажностью не более 20%. Качество древесины должно удовлетворять требованиям ГОСТ9463-88 и ГОСТ 24454-80.
- Максимальный шаг стропил 1,0м. Стропильные ноги закрепляются скруткой из проволоки к ершам, заделанным в кладку через одну стропильную ногу.
- Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетонными конструкциями, тщательно антисептировать и заизолировать двумя слоями толя.
- Профилированные листы укладывать по разреженному настилу из досок толщ. 30мм
- На чердаке в местах примыкания покрытий к стенам, шахтам и оборудованию проходящему через покрытие, пароизоляцию приклеить на 100мм выше теплоизоляционного слоя.
- Теплоизоляционные плиты при укладке по толщине в два слоя и более следует располагать в разбежку с плотным прилеганием друг к другу. Швы между плитами заполнить теплоизоляционным материалом. Минераловатные плиты теплоизоляции приклеивать точечно к основанию, при толщине в два и более слоев и между собой.
- При устройстве неутепленных наклонных кровель подкровельная пленка ИЗОСПАН "С" монтируется горизонтальными полотнищами внахлест, начиная с нижней части крыши, гладкой стороной к кровельному покрытию. Перекрытие полотнищ по горизонтальным и вертикальным стыкам - не менее 15см. Стыки рекомендуется проклеить соединительной лентой ИЗОСПАН "SL". Растянутый материал укрепляется на стропилах деревянными антисептированными контррейками 5х5см на гвоздях или саморезах. По контррейкам монтируется обрешетка.
- Длины всех деревянных элементов уточняются по месту.
- Свес кровли по всему периметру следует выполнять в виде сплошного дощатого настила шириной не менее 700мм, а далее с шагом не более 200 мм. В разжелобках и ендовах обрешетку следует выполнять в виде сплошного дощатого настила шириной до 800 мм на каждом скате.
- Все деревянные конструкции обработать биопиреновым составом "ПИРИЛАКС" с целью огнезащиты и антисептирования с доведением до класса пожарной опасности КО(15). Предельное состояние по огнестойкости - II. Для получения класса пожарной опасности КО(15) биопирен наносится с расходом не менее 400 г/м² (обработка со всех сторон). Производитель: ООО ТД "Норт". Сертификат пожарной безопасности №С-RU. ПБ25.В.04183.
- Спецификацию к плану стропил смотри на листе 15
- Снегозадерживающие устройства устанавливаются на карнизном участке над несущей стеной (0,6 - 1,0 м от карнизного свеса).

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	20	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22	Разрезы по покрытию	ИП Токарев А.Ю.		

Профлист С-21
Обрешетка из досок толщ. 30мм
Контррейка 50х50(н)
пленка ИЗОСПАН "С"
Стропила из бруса 150х200(н)

Разрез 5 - 5

Ходовые доски толщ. 40мм
Мембрана Технониколь АльфаТоп 1слой
Утеплитель - минвата ТехноВент Стандарт (фирма "ТехноНИКОЛЬ") - 200мм
Пароизоляционная пленка Технониколь
Железобетонная плита

Слуховое окно СО-1

Слуховое окно СО-1

Монолитный ж/б. пояс

Монолитный ж/б. пояс

22°

3830 2100 3000 6030 6000 5480 3350 3000 2100 3830

9070 20860 9070

39000

500 140 140 500

+4,720 +4,980 +4,895 +4,000 +7,785 +9,100 +7,850 +4,950

2620 2500 2077 1560

1 2 3 6 9 10 11

1 2

Разрез 6 - 6

Профлист С-21
Обрешетка из досок толщ. 30мм
Контррейка 50x50(н)
пленка ИЗОСПАН "С"
Стропила из бруса 150x200(н)

Ходовые доски толщ. 40мм
Мембрана Технониколь АльфаТоп 1 слой
Утеплитель - минвата ТхноВент Стандарт (фирма "ТехноНИКОЛЬ") - 200мм
Пароизоляционная пленка Технониколь
Железобетонная плита

Слуховое окно СО-1

Монолитный ж/б. пояс

Металлическая стремянка МС-2 для выхода на кровлю

Слуховое окно СО-1 см. лист АС-24

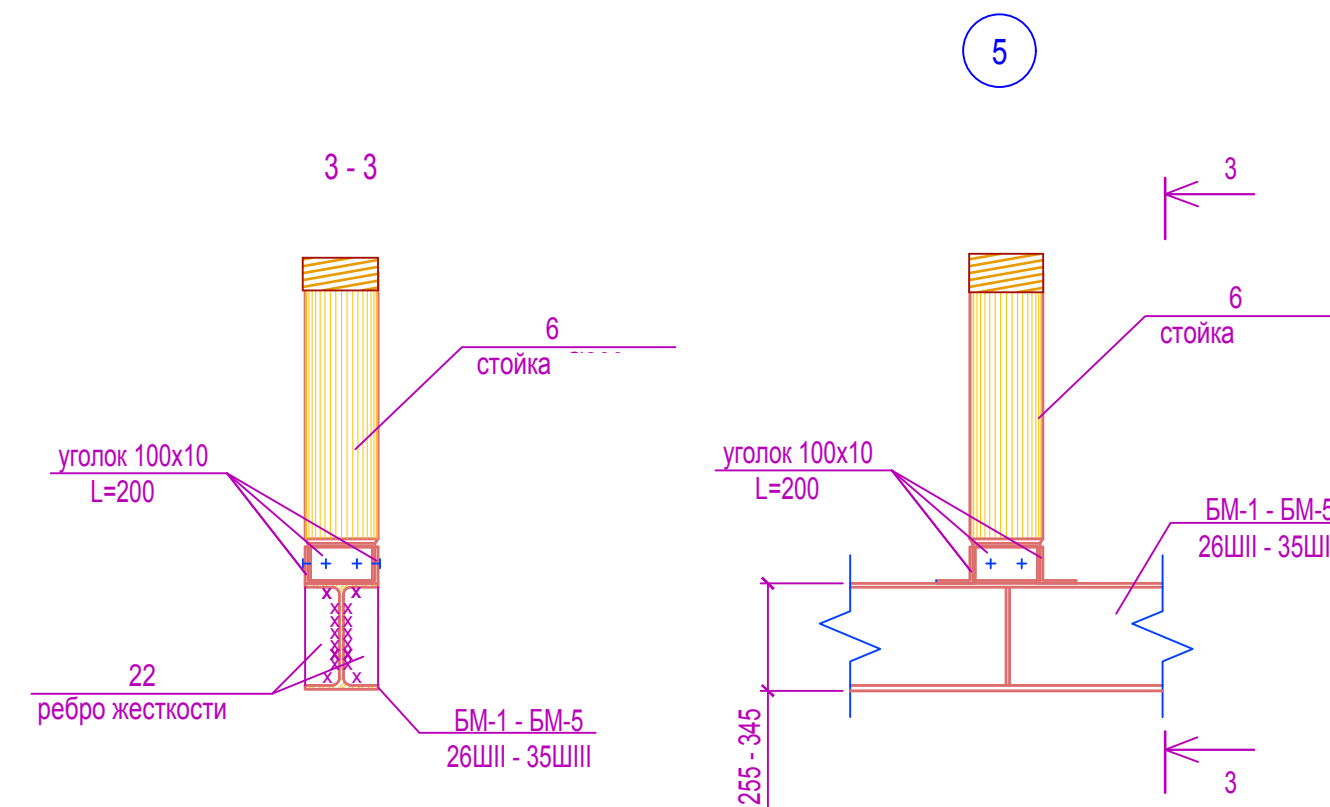
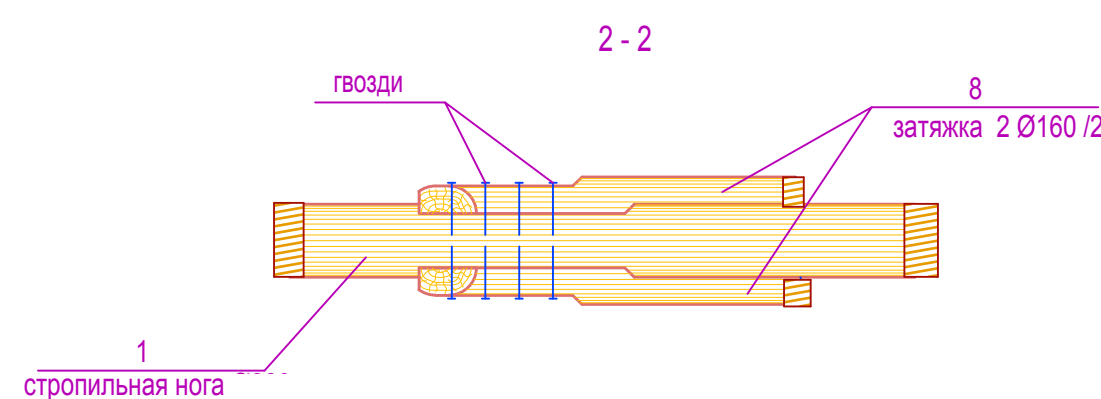
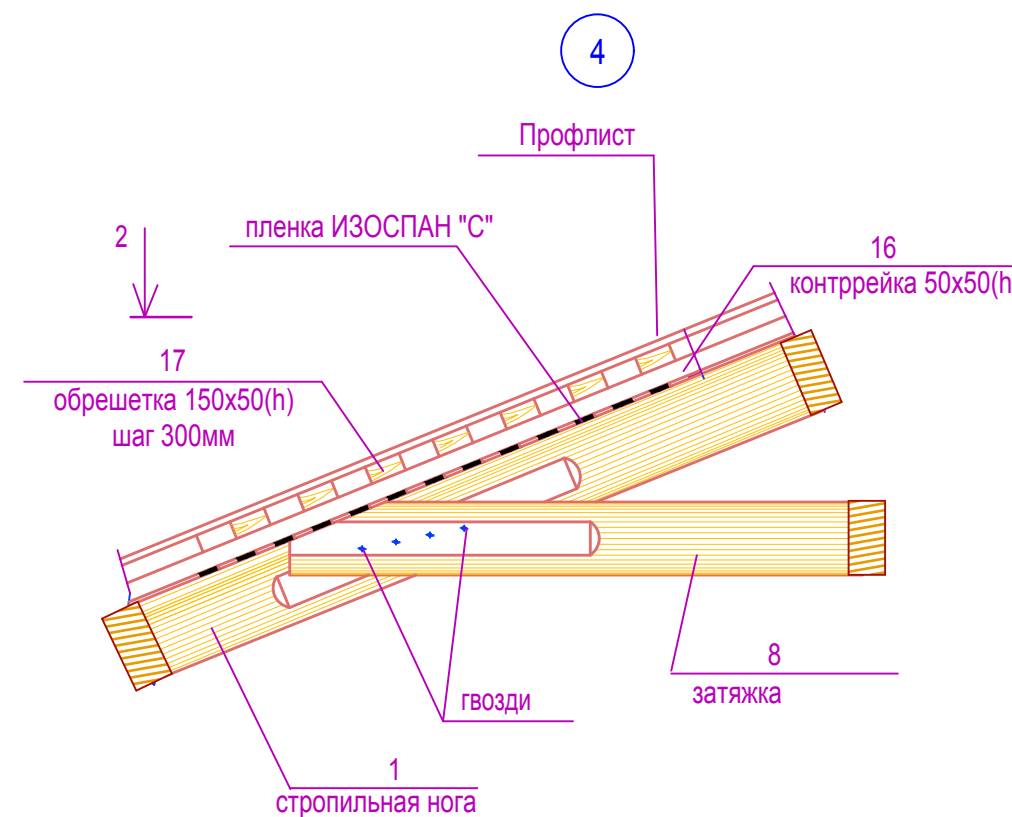
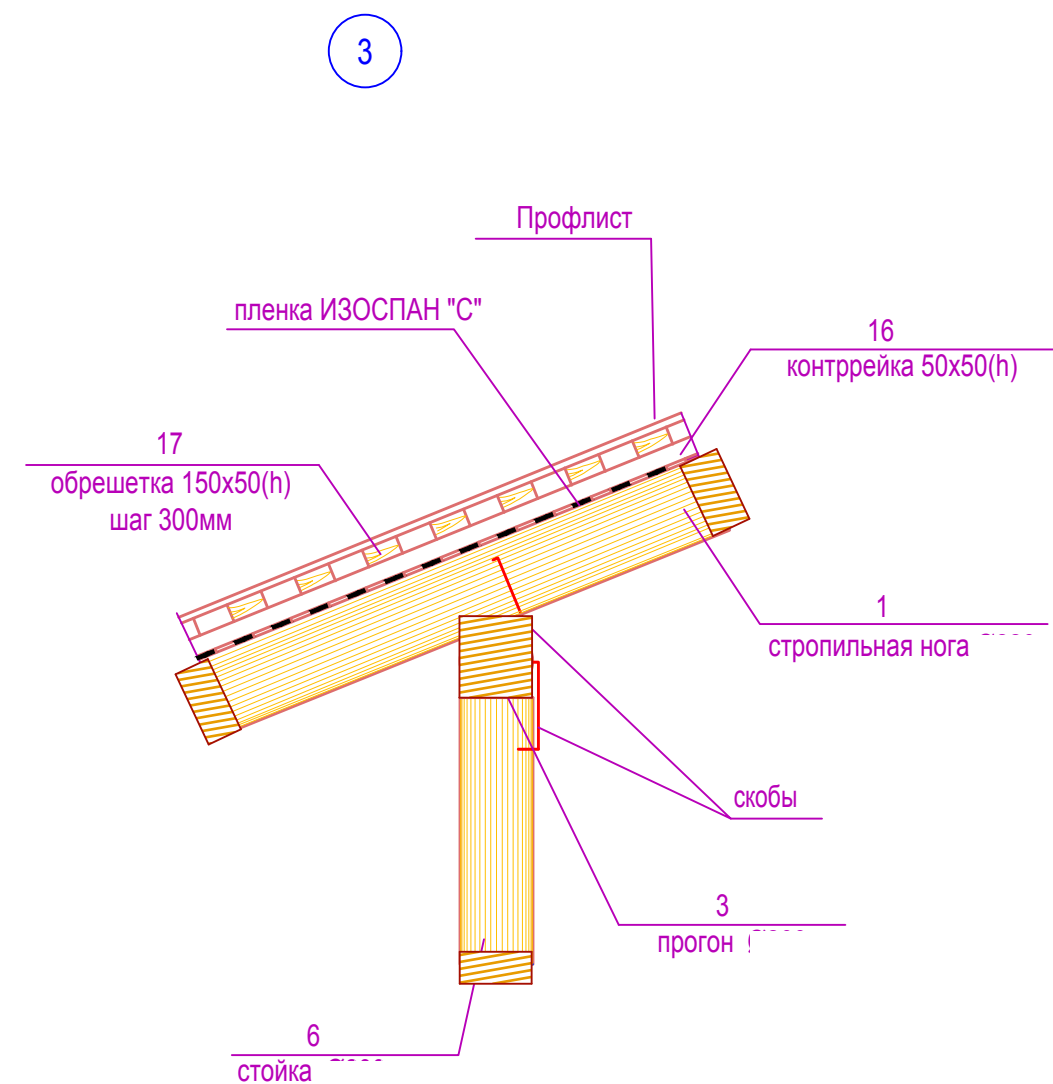
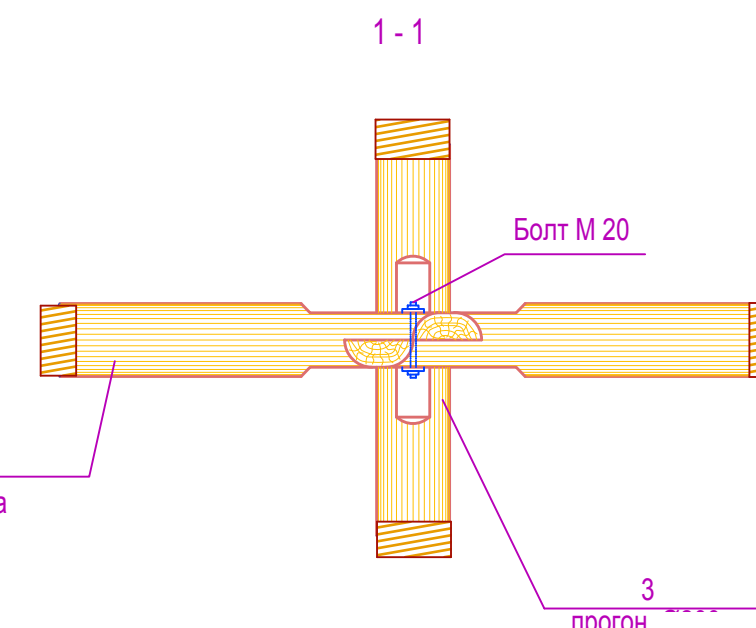
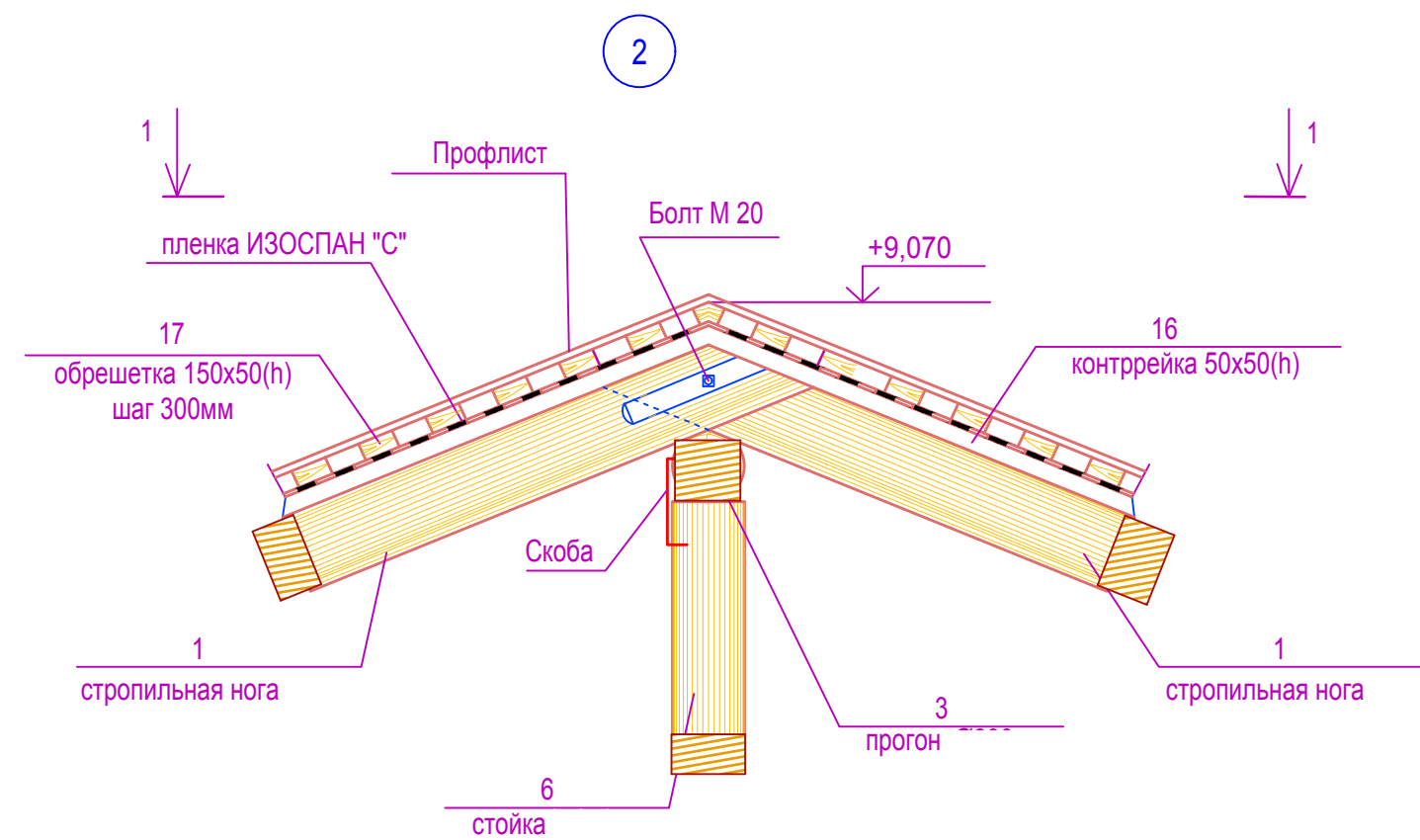
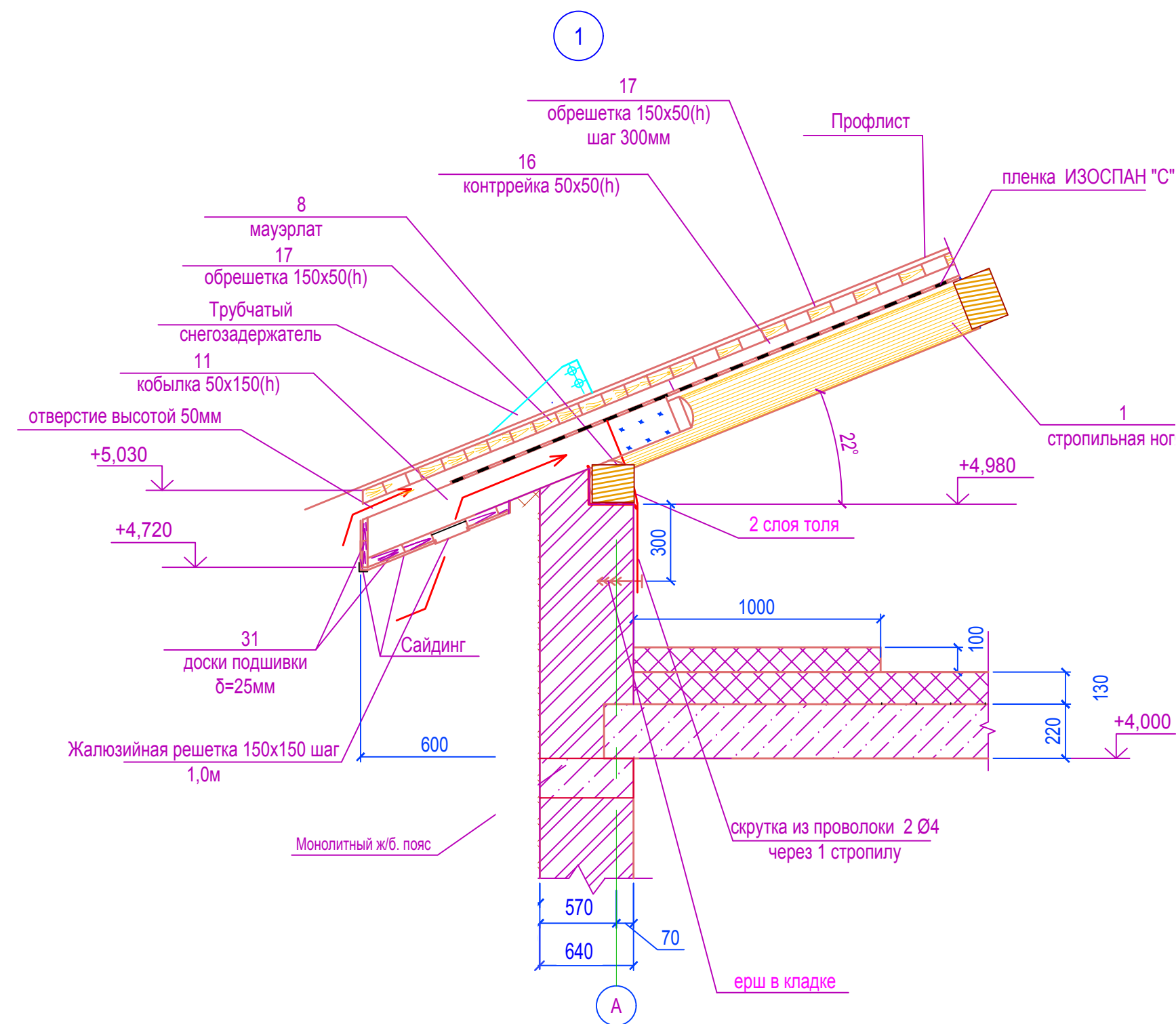
Монолитный ж/б. пояс

Металлическая стремянка МС-2 для выхода на кровлю

1

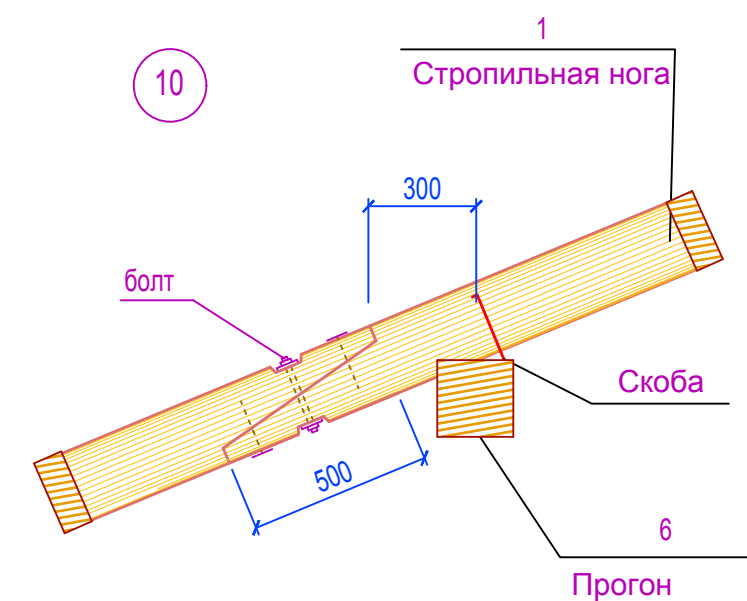
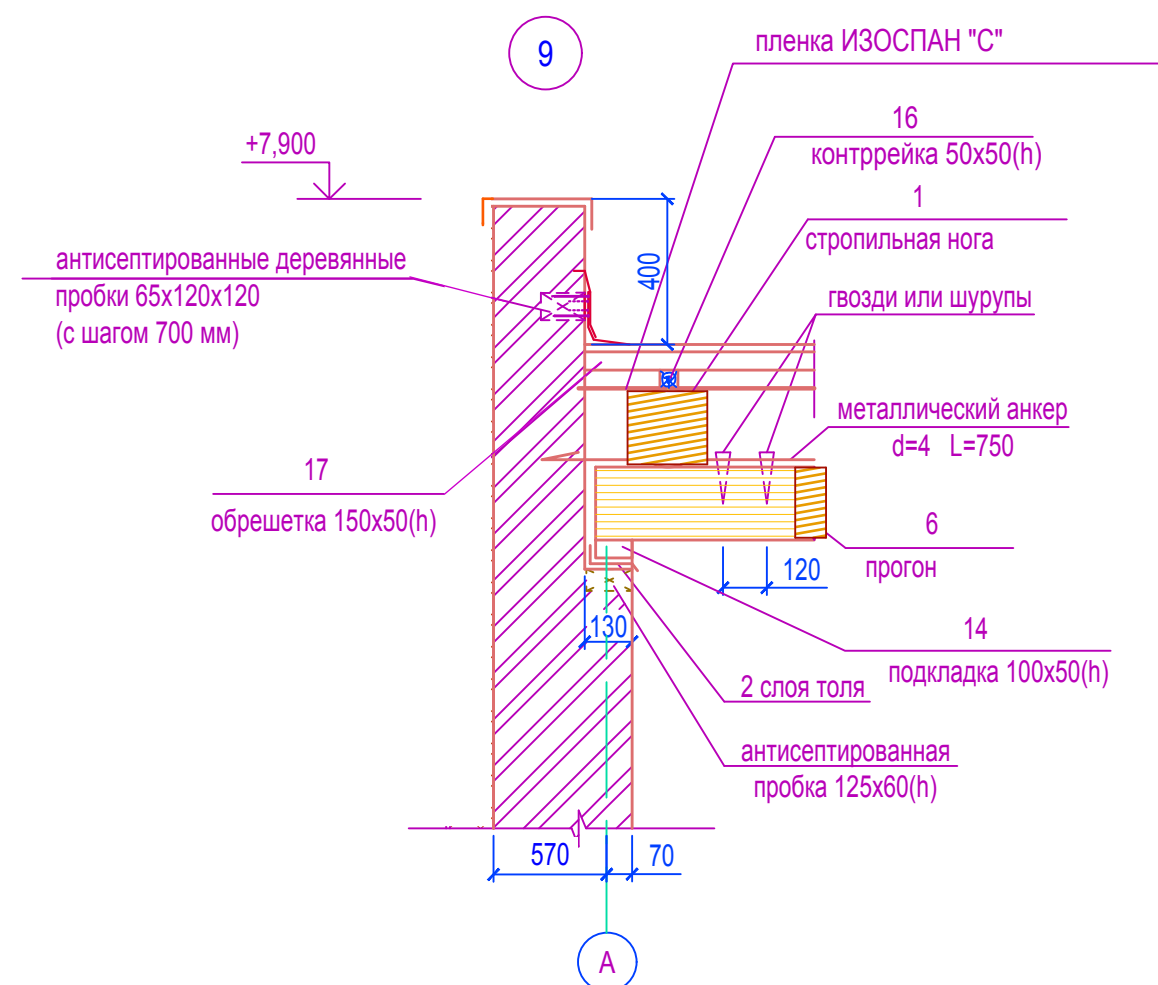
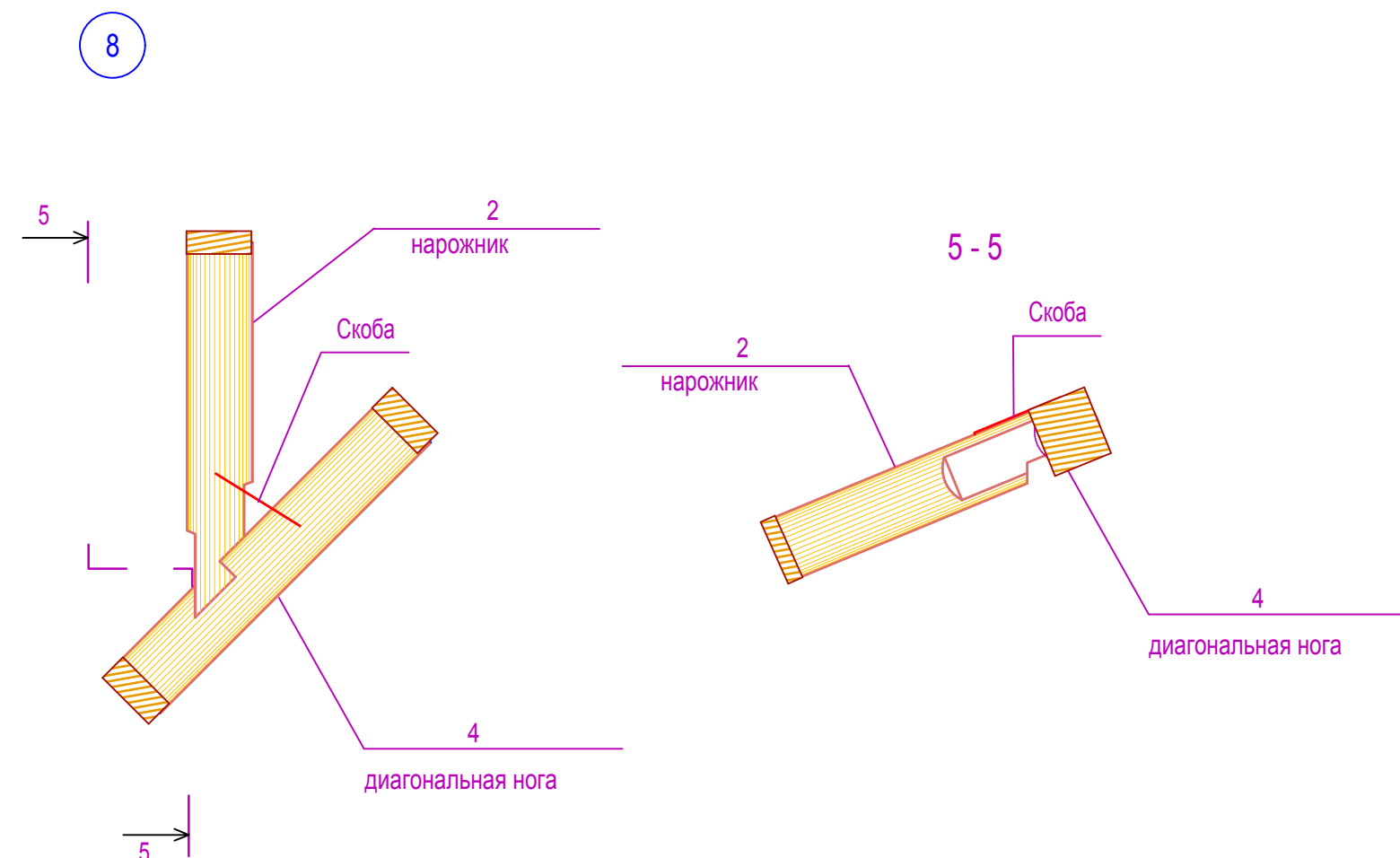
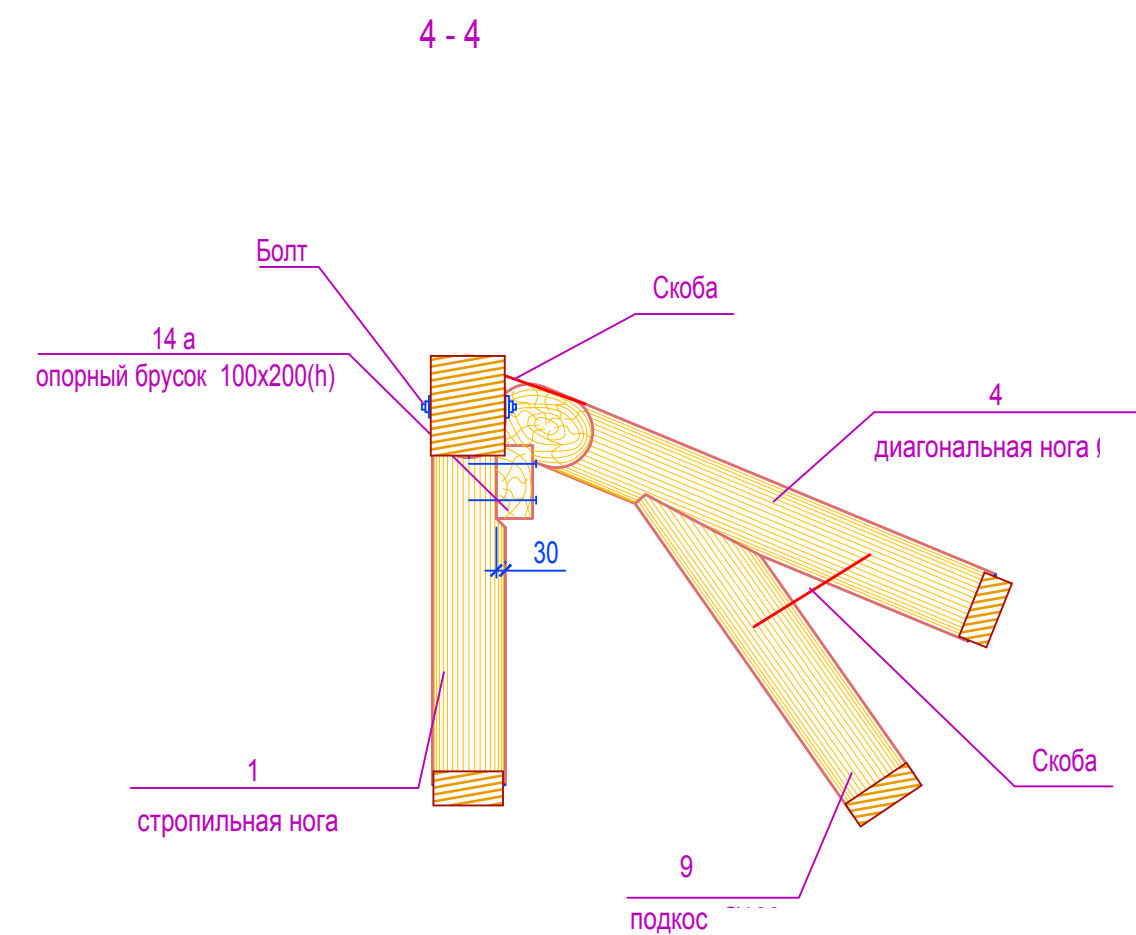
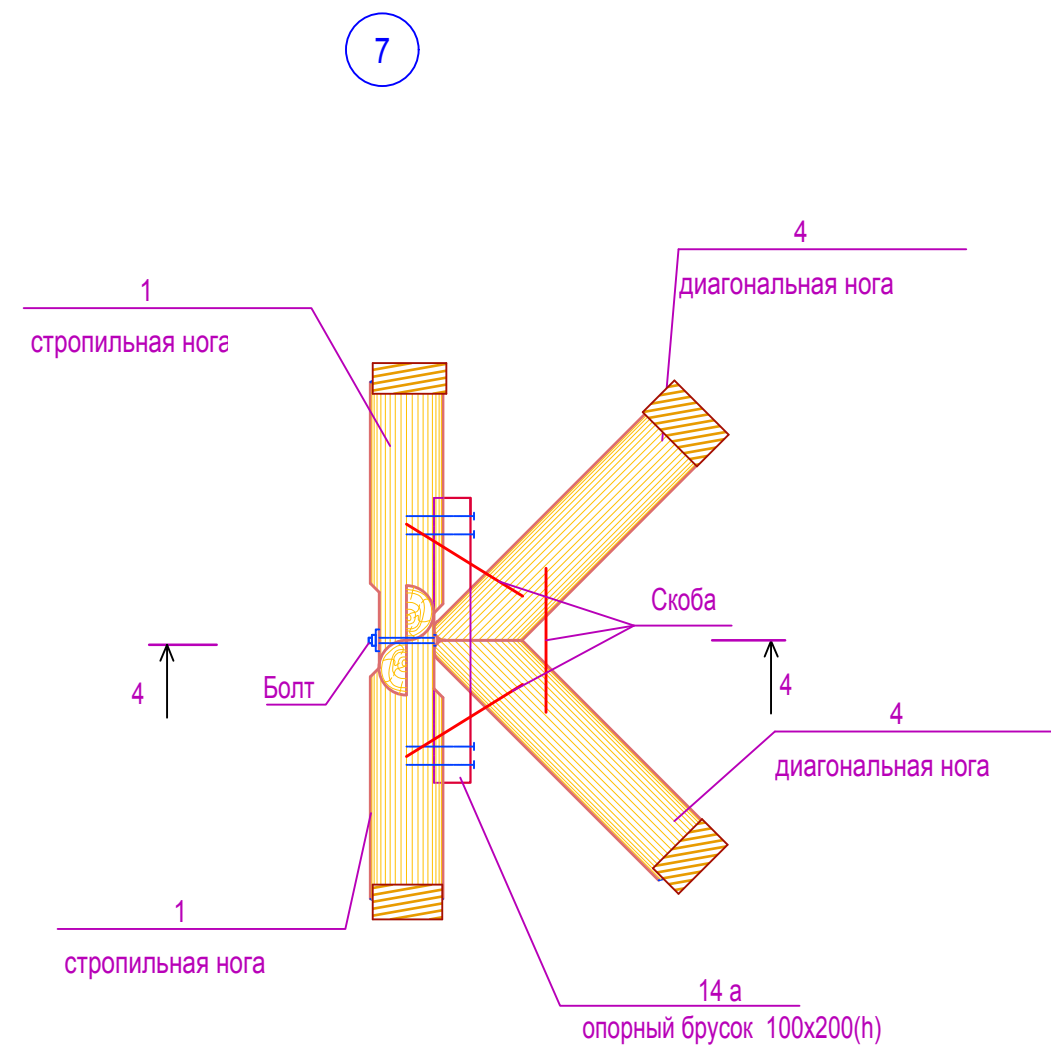
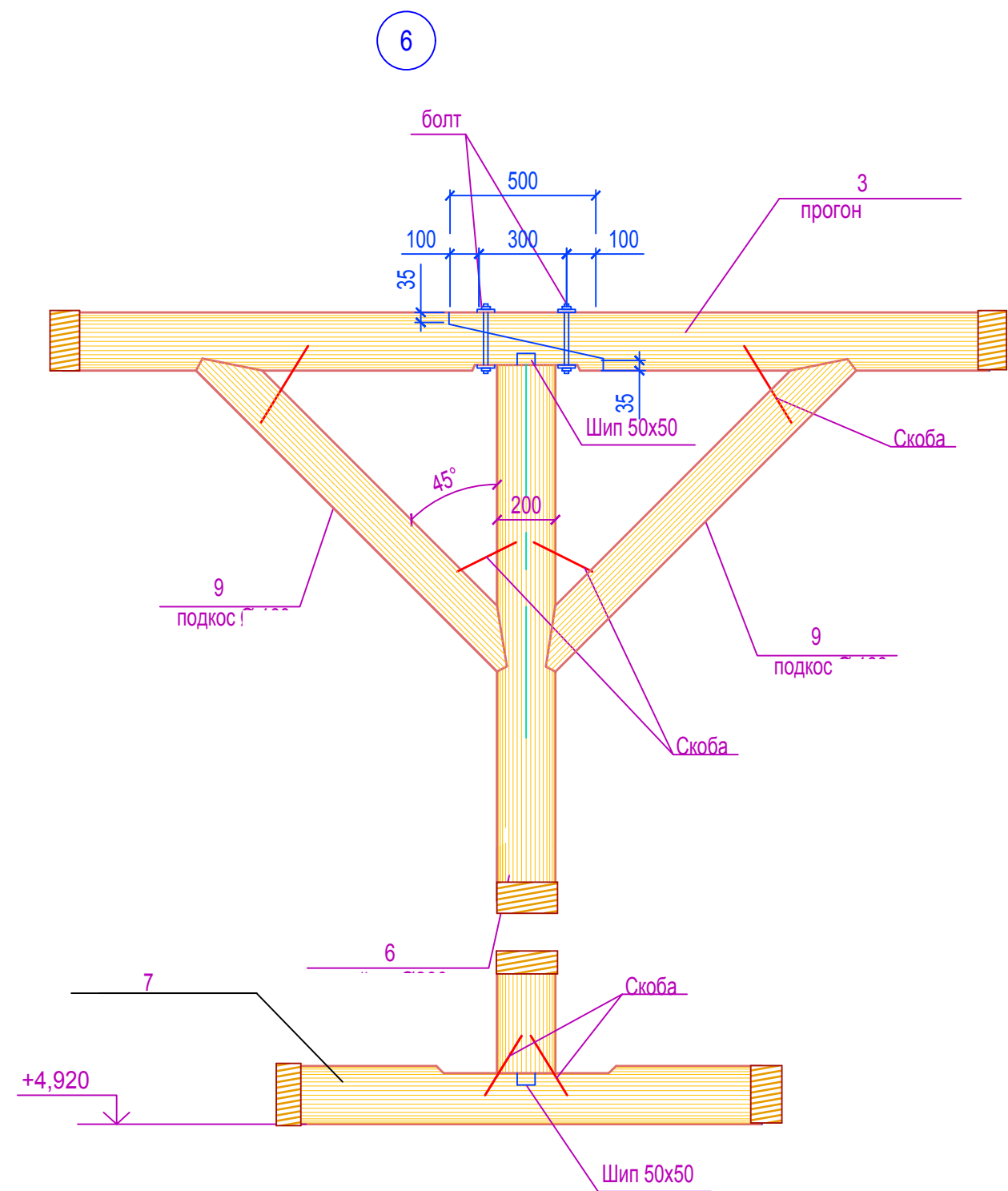
2

[illegible]



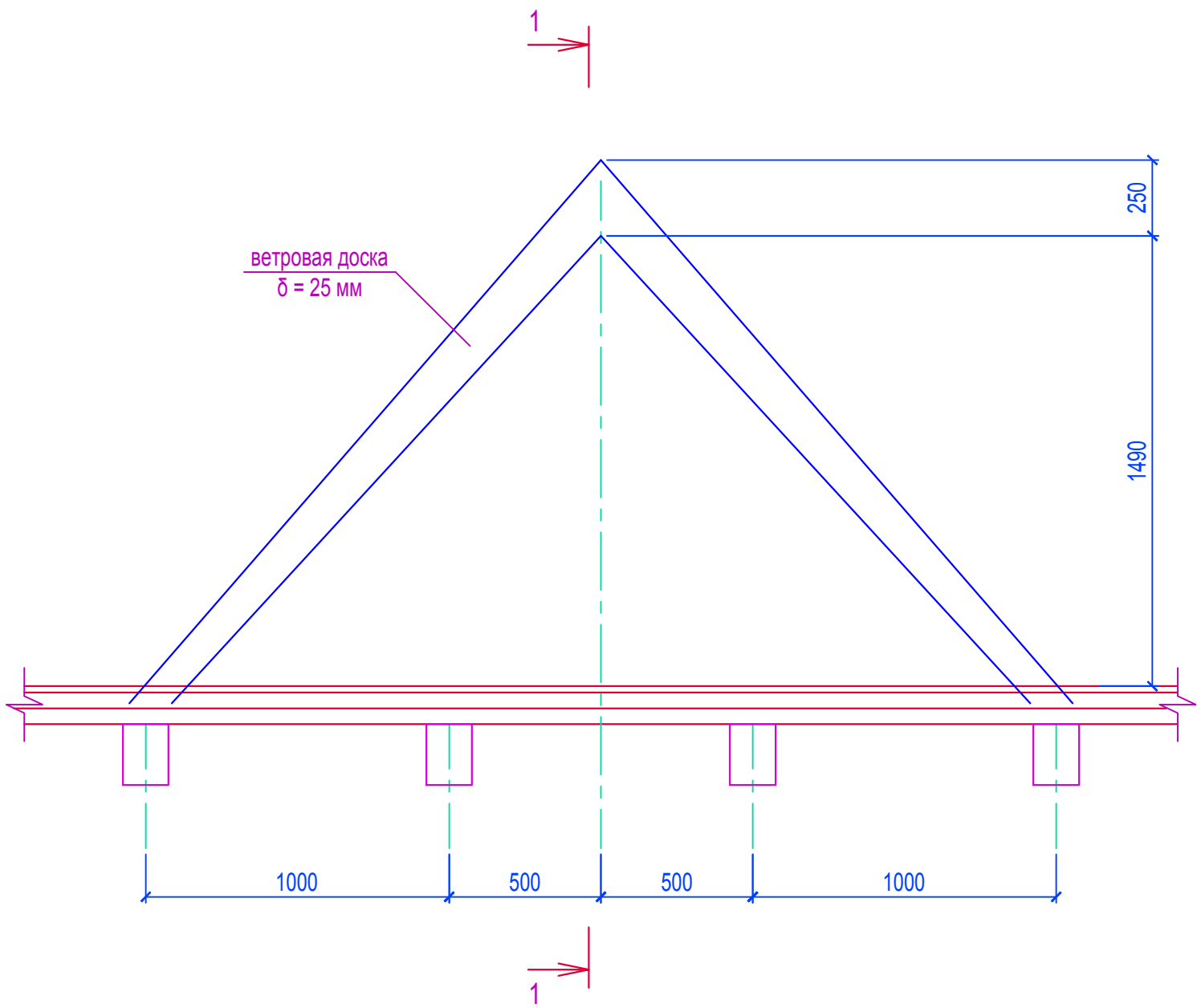
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-16, 17, 18, 19, 20.
2. Общие примечания смотри на листе АС-17.
3. Спецификацию к плану кровли смотри на листе АС-20.

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	НаДок.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чеканов				30.11.22		П	22	
Разраб.	Токарева				30.11.22	Узлы элементов покрытия	ИП Токарев А.Ю.		

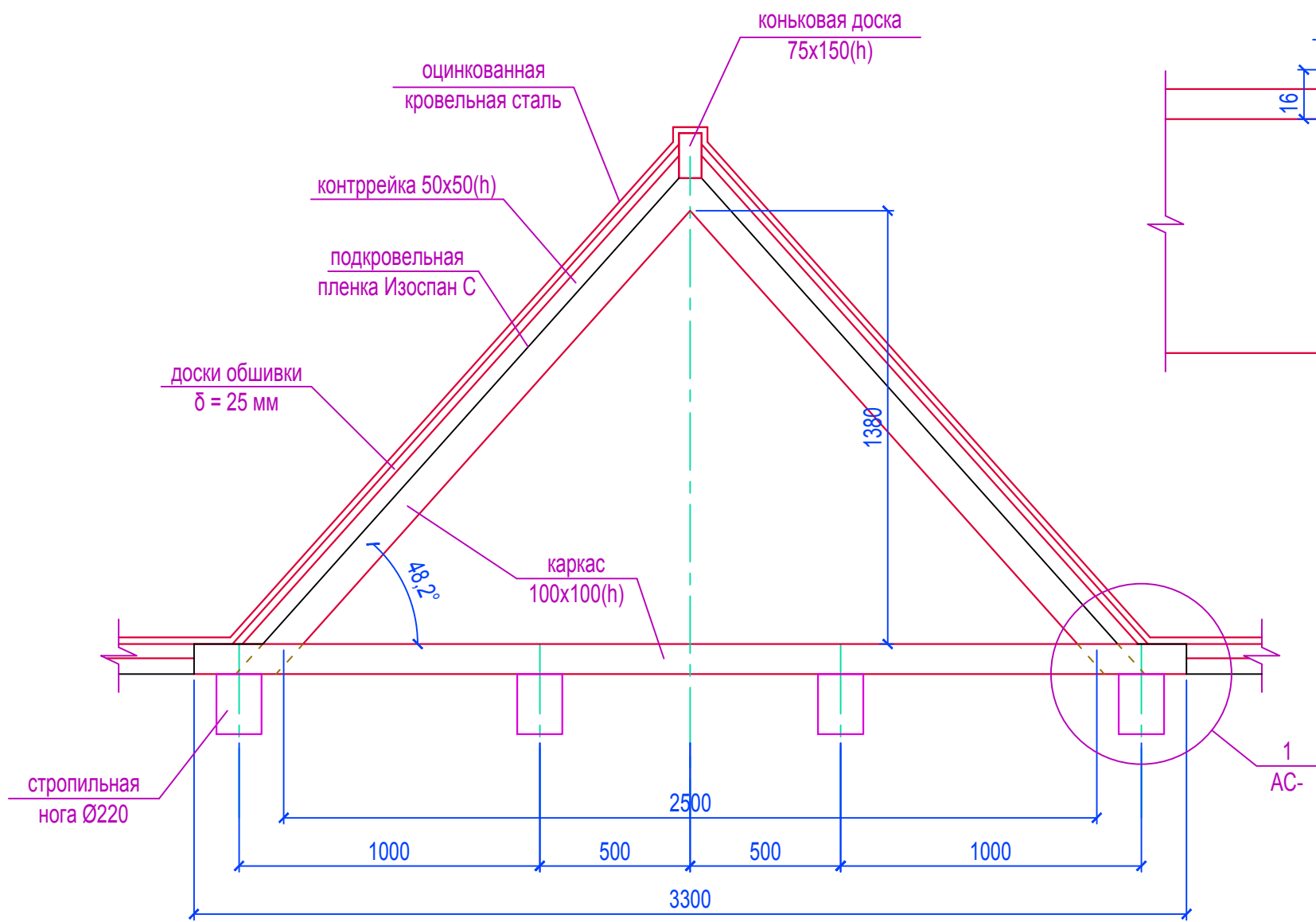


						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чеканов				30.11.22		П	23	
Разраб.	Токарева				30.11.22	Узлы элементов	ИП Токарев А.Ю.		

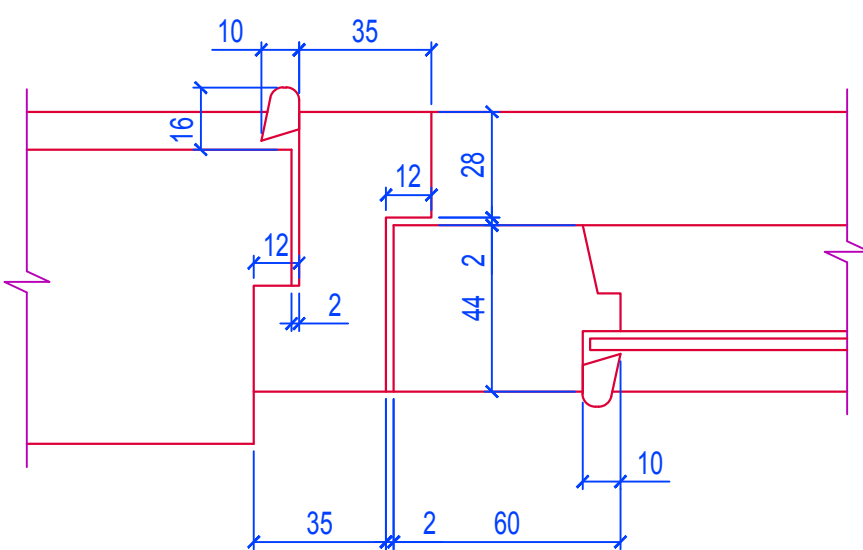
Слуховое окно СО-1



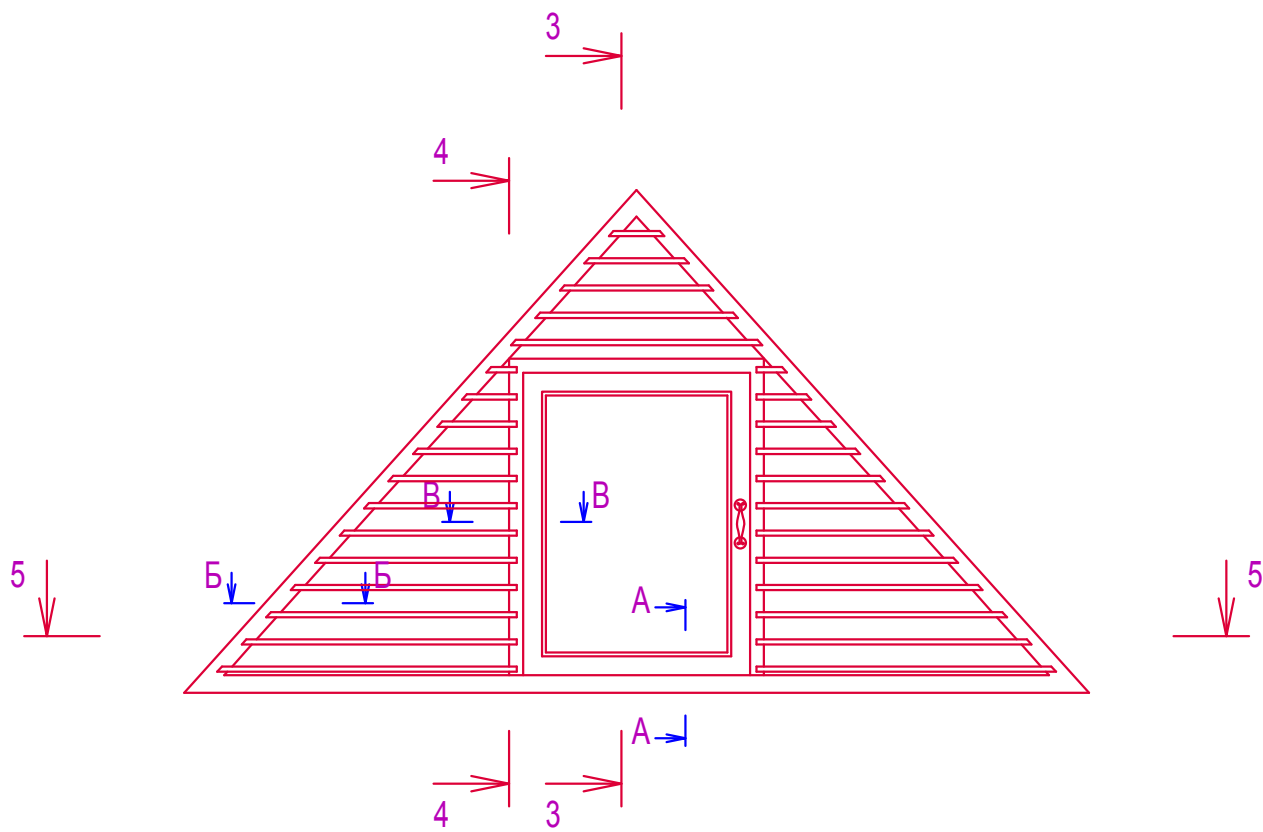
2-2



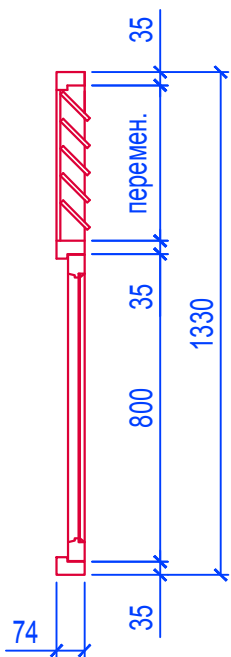
В-В



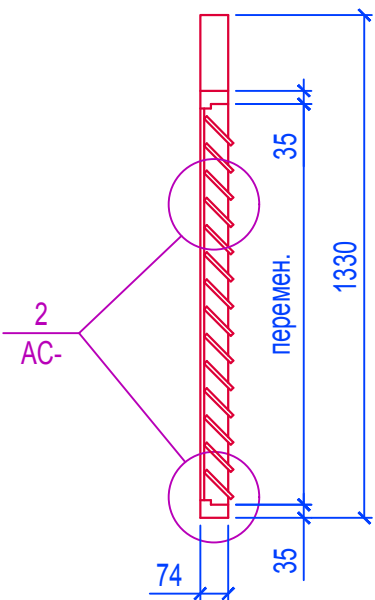
Оконный блок ОБС-1



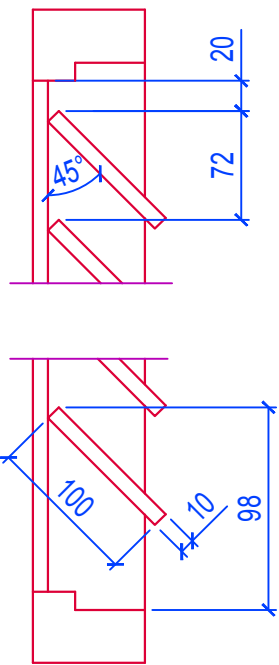
3-3



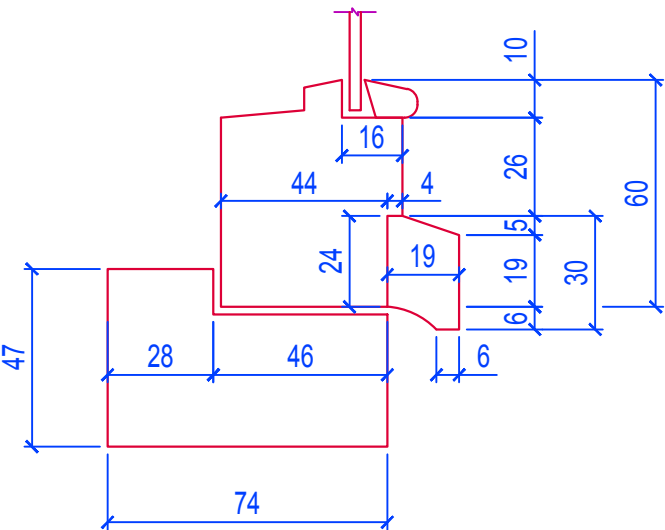
4-4



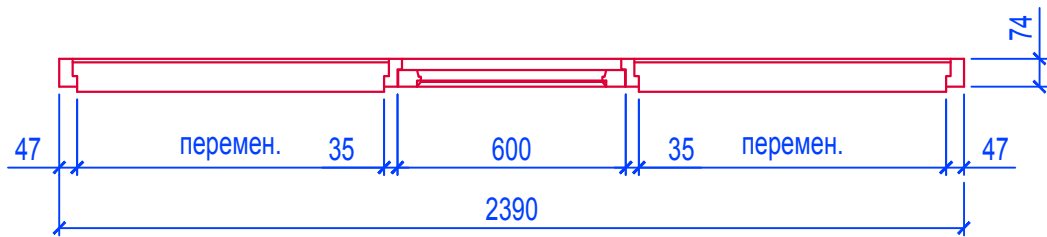
2



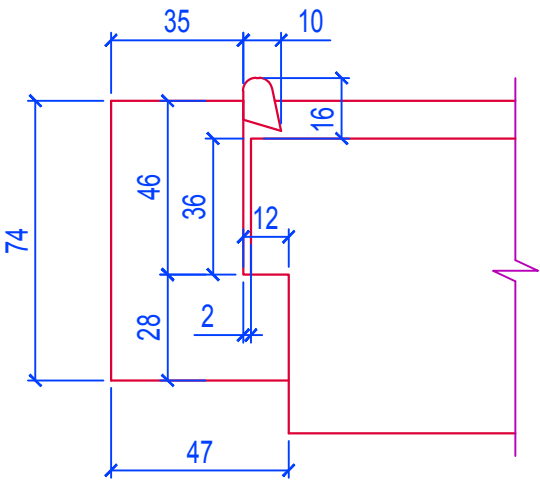
А-А



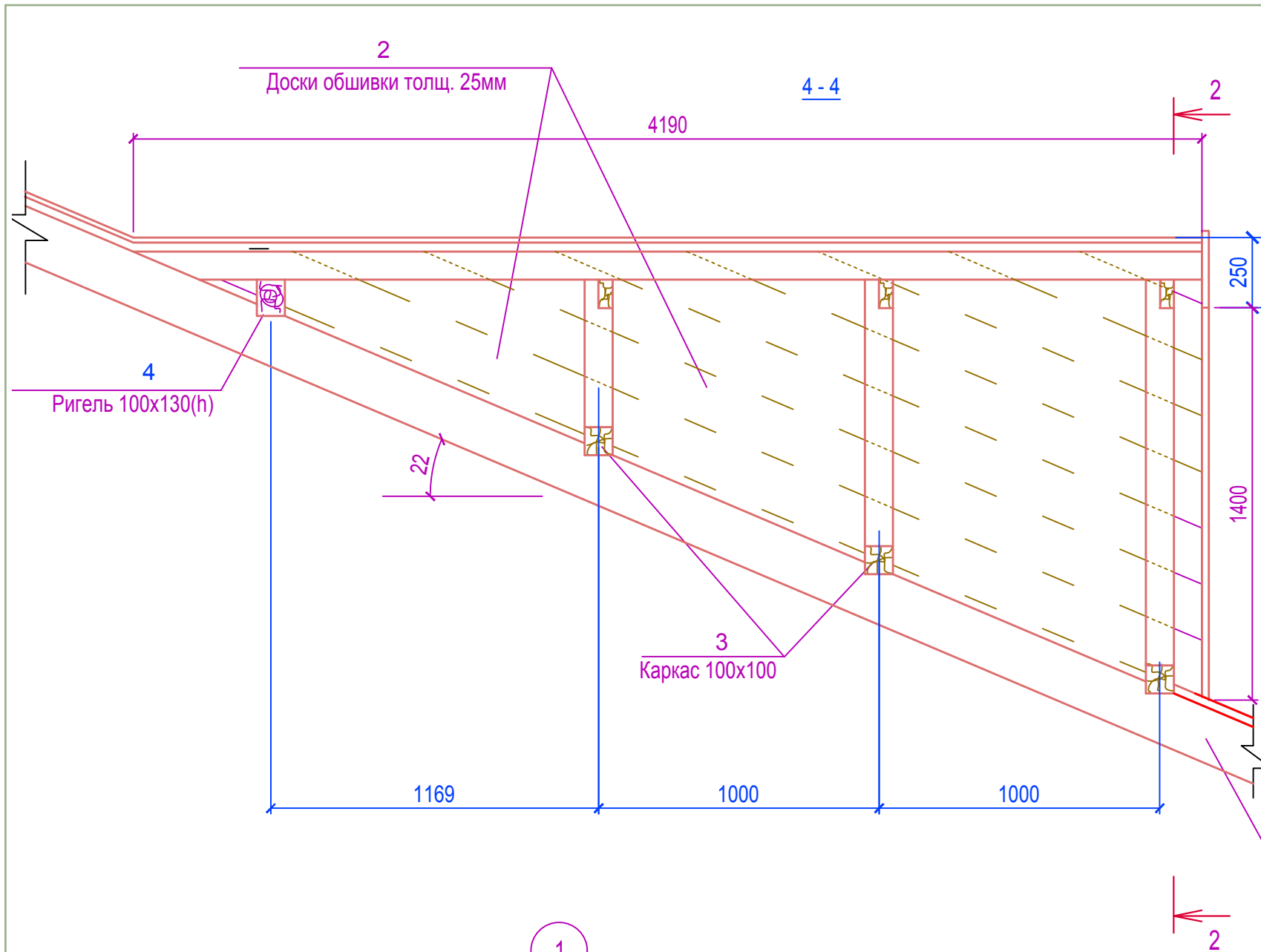
5-5



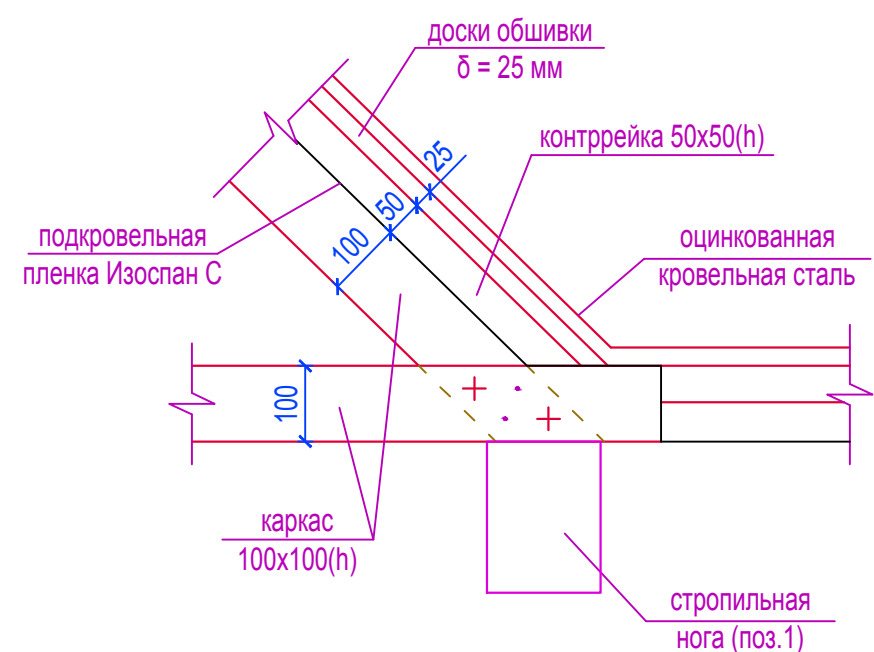
Б-Б



						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
							П	24	
ГИП	Чеканов				30.11.22				
Разраб.	Токарева				30.11.22				
						Слуховое окно	ИП Токарев А.Ю.		



1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Слуховое окно СО -1					
1	ГОСТ 24454-80	Коньковая доска 75x150(н) L=5000	1		0.056 м³
2	ГОСТ 24454-80	Каркас 100x100(н) L _{общ.} = 29700			0.30 м³
3	ГОСТ 24454-80	Ригель 100x100(н) L=1200	1		0.012 м³
4	ГОСТ 24454-80	Доски обшивки δ = 25 мм, S=16.5 м²			0.42 м³
5	ГОСТ 24454-80	Ветровая доска 25x200(н) L _{общ.} = 5200			0.026 м³
6	ГОСТ 24454-80	Контррейка 50x50(н) L _{общ.} = 16700			0.042 м³
	ГОСТ 24045-2016	Профлист С-21			S=17.66 м²
		Подкровельная пленка Изоспан			S=15.48 м²
Окнный блок ОБС -1					
7	ГОСТ 24454-80	Древесина коробки 47x74 L _{общ.} = 9060			0.032 м³
8	ГОСТ 24454-80	Древесина переплета 44x60 L _{общ.} = 2200			0.006 м³
9	ГОСТ 24454-80	Древесина переплета 48x60 L _{общ.} = 600			0.002 м³
10	ГОСТ 24454-80	Древесина переплета 19x30 L _{общ.} = 600			0.001 м³
11	ГОСТ 24454-80	Древесина жалюзей 100x10 L _{общ.} = 17930			0.018 м³

1. Данный лист смотреть совместно с листами [АС-17](#), [18](#), [19](#), [20](#).
2. Монтаж деревянных конструкций осуществлять в соответствии с СП 64.13330-2011, СП 70.13330-2011.
3. Материал деревянных конструкций - древесина хвойных пород II категории влажностью не более 20%. Качество древесины должно удовлетворять требованиям ГОСТ9463-88 и ГОСТ 24454-80.
4. Все деревянные конструкции обрабатываются биопиреновым составом «ПИРИЛАКС» с целью огнезащиты и антисептирования с доведением до класса пожарной опасности КО(15). Предельное состояние по огнестойкости - II. Для получения класса пожарной опасности КО(15) биопирен наносится с расходом не менее 400 г/м² (обработка со всех сторон). Производитель: ООО ТД «Норт». Сертификат пожарной безопасности №С-RU.ПБ25.В.04183.

						61пр-2022 КР		
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области		
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
							П	25
ГИП	Чеканов				30.11.22			
Разраб.	Токарева				30.11.22	Слуховое окно	ИП Токарев А.Ю.	

Спецификация элементов к Л19

МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАН.
1	ГОСТ 9463-88	Строп. нога 200х200(н), Лобщ. = 475 м.п.			19,0 м³
2	ГОСТ 9463-88	Нарожник 150х200(н), Лобщ. = 480 м.п.			14,40м³
3	ГОСТ 9463-88	Прогон 150х150(н), Лобщ. = 200 м.п.			4,50 м³
4	ГОСТ 9463-88	Диаг. нога 200х200(н), Лобщ.=70 м.п.			2,80 м³
5	ГОСТ 9463-88	Мауэрлат 200х150(н), Лобщ. =120 м.п.			3,60 м³
6	ГОСТ 9463-88	Стойка 150х150(н), Лобщ. = 120 м.п.			2,70 м³
7	ГОСТ 9463-88	Лежень 150х150(н), Лобщ. = 50 м.п.			1,15 м³
8	ГОСТ 9463-88	Затяжка 200х50(н), Лобщ. = 170 м.п.			1,70 м³
9	ГОСТ 9463-88	Подкос 200х100(н), L = 130 м.п.			2,60 м³
10	ГОСТ 9463-88	Связи 50 х 150, Лоб = 335 м.п.			2,52 м³
11	ГОСТ 24454-80	Кобылка 50х150(н) L=1620	105		1,3 м³
12	ГОСТ 24454-80	Кобылка 50х150(н) L=2200	10		0,165 м³
13	ГОСТ 24454-80	Бруски 50х100(н) L=750	112		0,43 м³
14	ГОСТ 24454-80	Подкладка 100х50(н) х510	6		0,02 м³
15	ГОСТ 9463-88*	Ригель 200х100(н), L = 20 м.п.			0,40 м³
16	ГОСТ 24454-80	Контррейка 50х50(н), Лобщ.=955,0 п.м			2,39 м³
17	ГОСТ 24454-80	Разреженный настил толщ. 30 мм			S= 960 м²
18	ГОСТ 24454-80	Доска 75х50(н), L=800 мм	30		0,09м³
19	ГОСТ 24454-80	Лобовая 150 х 25(н), Лобщ.=60 м.п.		S= 9,0 м²	0,225 м³
20	ГОСТ 24454-80	Доски подшивки 100 х 25(н) S=150м²			3,75 м³
21	ГОСТ 24454-80	Ходовые доски 150х40(н), L=263,79мп			1,58 м³
СО1	Лист 24, 25	Слуховое окно СО1	2		
		Металлические изделия			
	ГОСТ 24045-2016	Профлист С-21			S= 932,72м2
21	ГОСТ 8509-93	Уголок L 100х10 L=200	172	3,02	229,6кг
22	ГОСТ 19903-74	Ребро жесткости -10х110 L=310-230	86	2,70	232,2кг
	Лист 27	Устройством для крепления			
		страховочной веревки			108,6кг

Спецификация элементов к Л19

МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАН.
МС-2	Лист АС-36	Стремянка МС-2	2	21,48	42,96кг
		Металлический сайдинг			S=118,2м²
		Материалы			
		пленка ИЗОСПАН "С"			
					S=932,72м2
	ЗАО "ТехноНИКОЛЬ"	Утеплитель - плита минераловатная			
		ТЕХНОНИКОЛЬ Техновент Стандарт			
		У=80 кг/м3 100мм			V=134,5м³
		У=80 кг/м3 50мм			V=0,62м³
		Пароизоляционная пленка			
		"ТехноНИКОЛЬ") по плитам			
		перекрытия			S=702,0м²
		Бетон кл. В15			1,04м³
		Трубчатый снегозадержатель			
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø 32х1,5 Лобщ=120м			135,6кг
	ГОСТ 82 - 70	Полоса -3х200 L=450	120	2,12	254,4кг
		Пристенный уголок L=130м			

Спецификация элементов к Л18

МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧ.
		Металлические изделия.			
БМ-1	ГОСТ 26020 - 83	широкополочный двутавр №35ШIII L= 9240	20	843,61	16872,2кг
поз. 1	ГОСТ 103-2006	- 6 х 200 L=190	5	1,79	7,16кг
ОПм-1	данный лист	ОПм-1	30	11,79	35,37кг
ОПм-2	данный лист	ОПм-2	5	14,44	129,96кг
				11,79	
		ОПм-1			
		Сборочные единицы			
2	ГОСТ 82-70	-16х300 L=300	1	11,31	
3	ГОСТ5781-82	Ø12АШ L=140	4	0,12	0,48кг
		ОПм-2		14,44	
		Сборочные единицы			
4	ГОСТ 82-70	-16х300 L=380	1	14,32	
3	ГОСТ5781-82	Ø12АШ L=140	4	0,12	0,48кг

Аннулирован

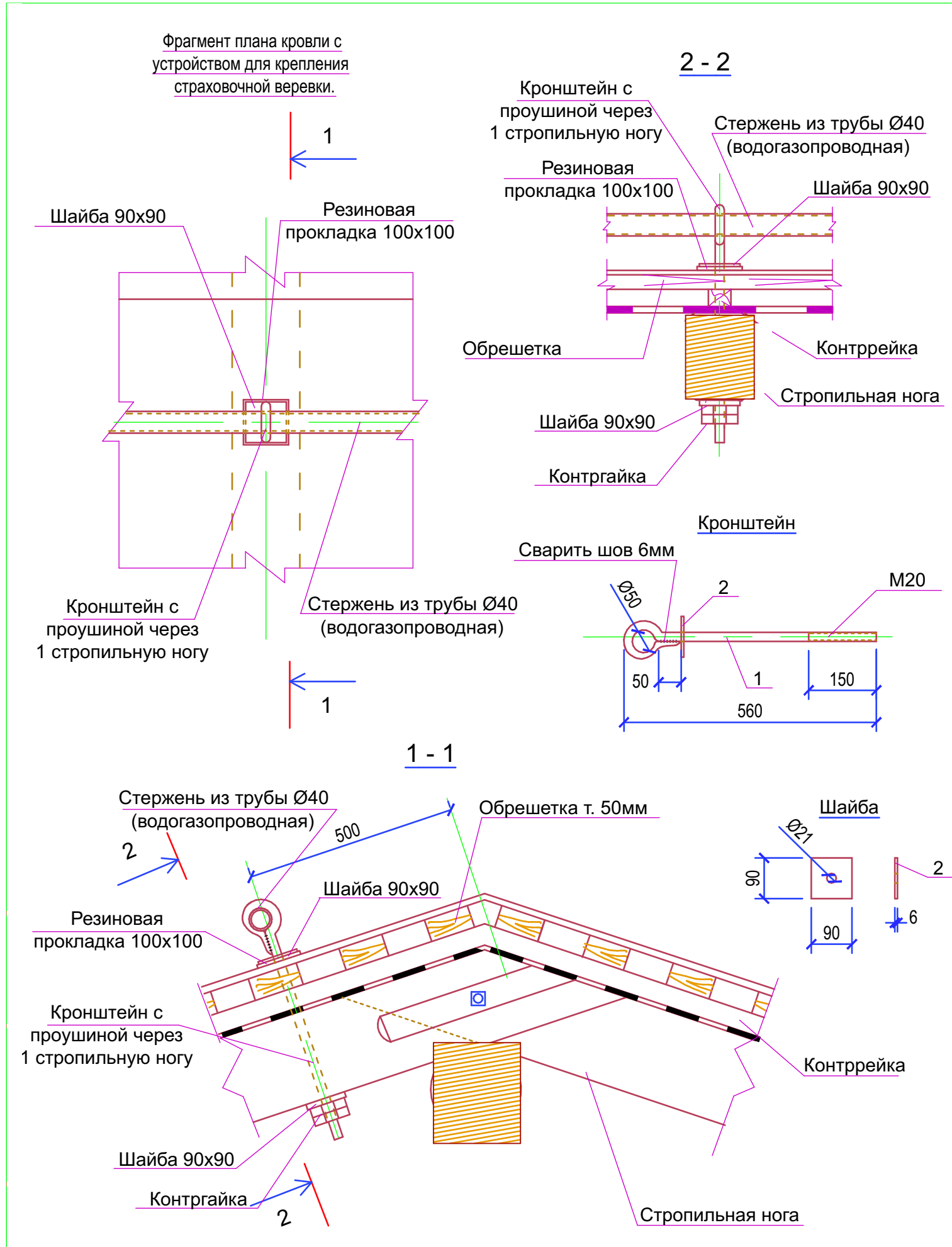
							61пр-2022 КР
							Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
						Конструктивные решения	СтадияЛистЛистов
ГИП	Чеканов				30.11.22	П	26
Разраб.	Токарева				30.11.22		
						Спецификация к л.18, 19	ИП Токарев А.Ю.

Спецификация элементов к Л19					
МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАН.
1	ГОСТ 9463-88	Строп. нога 50х200(н) 2шт , Lобщ.=403,20 м.п.			8,06 м³
2	ГОСТ 9463-88	Нарожник 150х200(н), Lобщ. = 374,76 м.п.			11,24 м³
3	ГОСТ 9463-88	Прогон/конек 150х150(н), Lобщ. = 173,80 м.п.			3,91 м³
4	ГОСТ 9463-88	Диаг. нога 200х200(н), Lобщ.=200 м.п.			2,66 м³
5	ГОСТ 9463-88	Мауэрлат 200х150(н), Lобщ. =113,72 м.п.			3,41 м³
6	ГОСТ 9463-88	Стойка 150х150(н), Lобщ. = 105,30 м.п.			2,37 м³
7	ГОСТ 9463-88	Лежень 150х150(н), Lобщ. = 89,12 м.п.			0,88 м³
8	ГОСТ 9463-88	Затяжка 200х50(н), Lобщ. = 170 м.п.			1,70 м³
9	ГОСТ 9463-88	Подкос 200х100(н), Lобщ.= 120 м.п.			2,40 м³
10	ГОСТ 9463-88	Связи 50 х 150, Lоб = 335 м.п.			2,52 м³
11	ГОСТ 24454-80	Кобылка 50х150(н) L=1620	105		1,3 м³
12	ГОСТ 24454-80	Кобылка 50х150(н) L=2200	8		0,132 м³
13	ГОСТ 24454-80	Бруски 50х100(н) L=750	112		0,43 м³
14	ГОСТ 24454-80	Подкладка 100х50(н) х510	6		0,02 м³
15	ГОСТ 9463-88*	Ригель 200х100(н), L = 20 м.п.			0,40 м³
16	ГОСТ 24454-80	Контррейка 50х50(н), Lобщ.=955,0 п.м			2,39 м³
17	ГОСТ 24454-80	Разреженный настил толщ. 30мм 25мм		S= 960 м²	24 м³
18	ГОСТ 24454-80	Доска 75х50(н), L=800 мм	30		0,09м³
19	ГОСТ 24454-80	Лобовая 150 х 25(н), Lобщ.=60 м.п.		S= 9,0 м²	0,225 м³
20	ГОСТ 24454-80	Доски подшивки 100 х 25(н) S=150м²			3,75 м³
21	ГОСТ 24454-80	Ходовые доски 150х40(н), L=263,79мп			1,58 м³
CO1	Лист 24, 25	Слуховое окно CO1	2		
		Металлические изделия			
	ГОСТ 24045-2016	Профлист С-21			S= 932,72м2
21	ГОСТ 8509-93	Уголок L 100х10 L=200	172	3,02	229,6кг
22	ГОСТ 19903-74	Ребро жесткости -10х110 L=310-230	86	2,70	232,2кг
	Лист 27	Устройство для крепления			
		страховочной веревки			108,6кг

Спецификация элементов к Л19					
МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАН.
МС-2	Лист АС-36	Стремянка МС-2	2	21,48	42,96кг
		Виниловый сайдинг перфорированный			S=118,2м²
		Металлический сайдинг RAL 7024			
		Материалы			
		пленка ИЗОСПАН "С"			
					S=932,72м2
	ЗАО "ТехноНИКОЛЬ"	Утеплитель - плита минераловатная			
		ТЕХНОНИКОЛЬ Техновент Стандарт			
		У=80 кг/м3 100мм			V=134,5м³
		У=80 кг/м3 50мм			V=0,62м³
		Бикрозласт ТПП (фирма			
		"ТехноНИКОЛЬ") по плитам			
		перекрытия			S=702,0м²
		Бетон кл. В15			1,04м³
		Трубчатый снегозадержатель			
	ГОСТ 10704-91	Труба Ø 32х1,5 Lобщ=120м			135,6кг
	ГОСТ 82 - 70	Полоса -3х200 L=450	120	2,12	254,4кг
		Пристенный уголок L=130м			

Спецификация элементов к Л18					
МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧ.
		Металлические изделия.			
БМ-1	ГОСТ Р 57837-2017	широкополочный двутавр №35ШIII L= 40480 9500	20	843,64 939,55	16872,2кг 18791,0кг
поз. 1	ГОСТ 103-2006	- 6 х 200 L=190	5	1,79	7,16кг
ОПм-1	данный лист	ОПм-1	30	11,79	35,37кг
ОПм-2	данный лист	ОПм-2	5	14,44	129,96кг
				11,79	
		ОПм-1	20	12,30	245,90кг
		Сборочные единицы			
2	ГОСТ 82-70	-16х300 L=300	1	11,31	
3	ГОСТ5781-82	Ø10A240 L=800	2	0,49	
		ОПм-2	10	15,30	150,30кг
		Сборочные единицы			
4	ГОСТ 82-70	-16х300 L=380	1	14,32	
3	ГОСТ5781-82	Ø10A240 L=800	2	0,49	

Взамен выданного						61-пр-2022-КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского муниципального района Ярославской области			
15		8				Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		П	26	
	ГИП	Чеканов			05.08.2024	Спецификация к Л20,Л21	ИП Токарев А.Ю.		
	Разраб.	Токарева			05.08.2024				



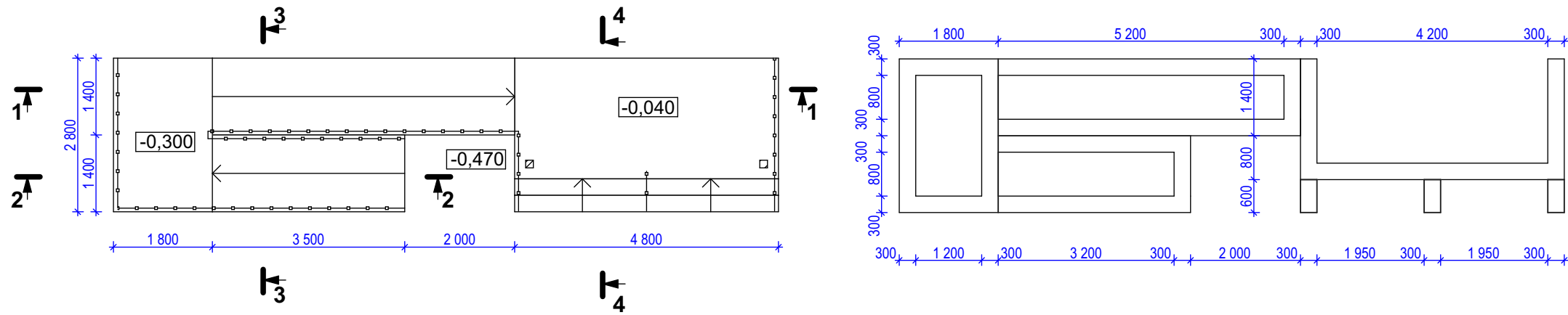
Спецификация элементов для крепления страховочной веревки в расчете на 10п.м. конька кровли.

МАРКА, ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧ.
		Устройство для крепления страховочной веревки		51,69	
1	ГОСТ 5781-82	Сталь круглая Ø 20Al L=710	5	1,751	8,755кг
2	ГОСТ 103-2006	Пластина - 6x90 L=90	10	0,382	3,82кг
3	ГОСТ 3262-75	Труба Ø40x4,0 L=10,0п.м.	-		38,4кг
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	10	0,071	0,71кг

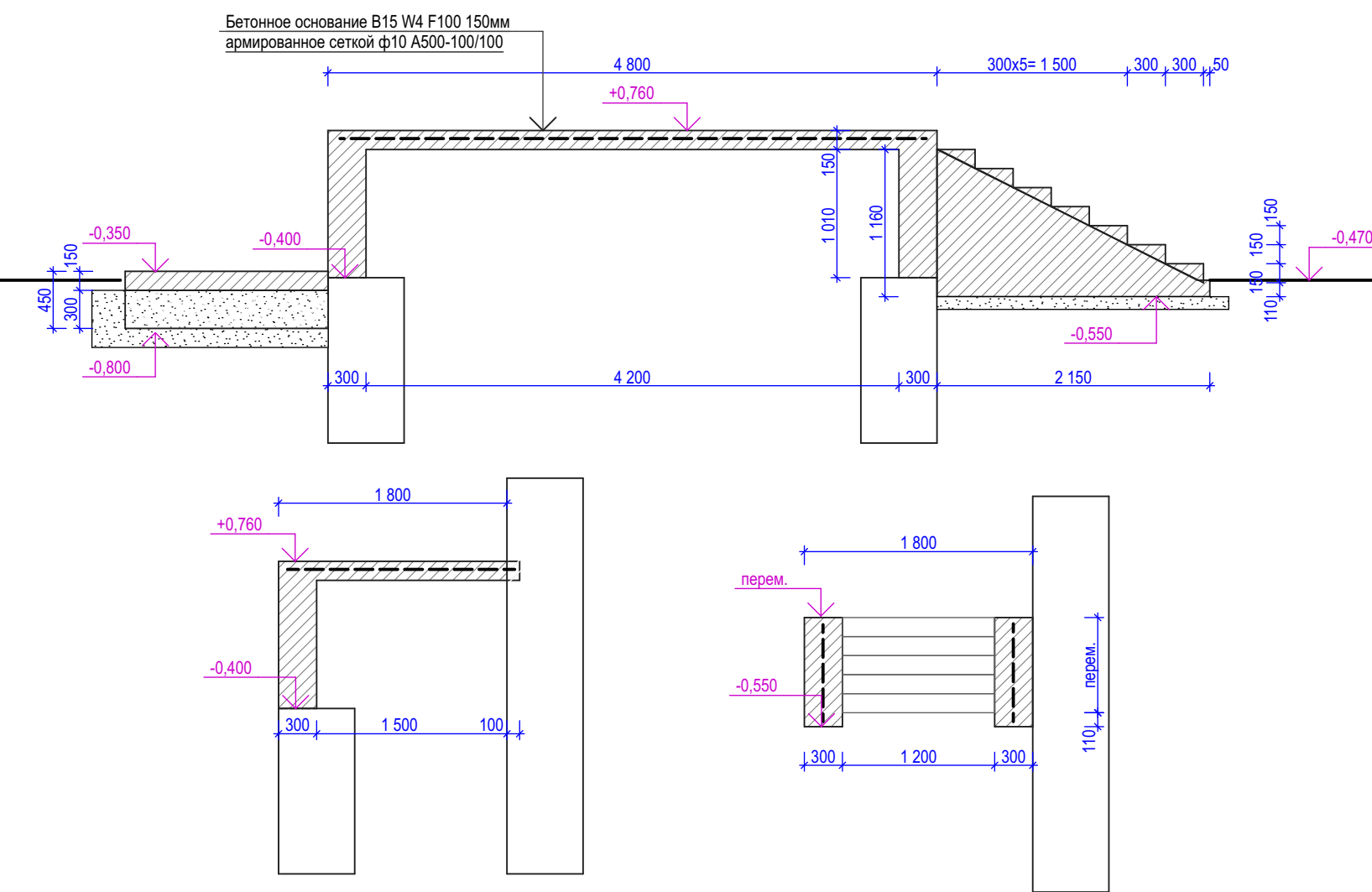
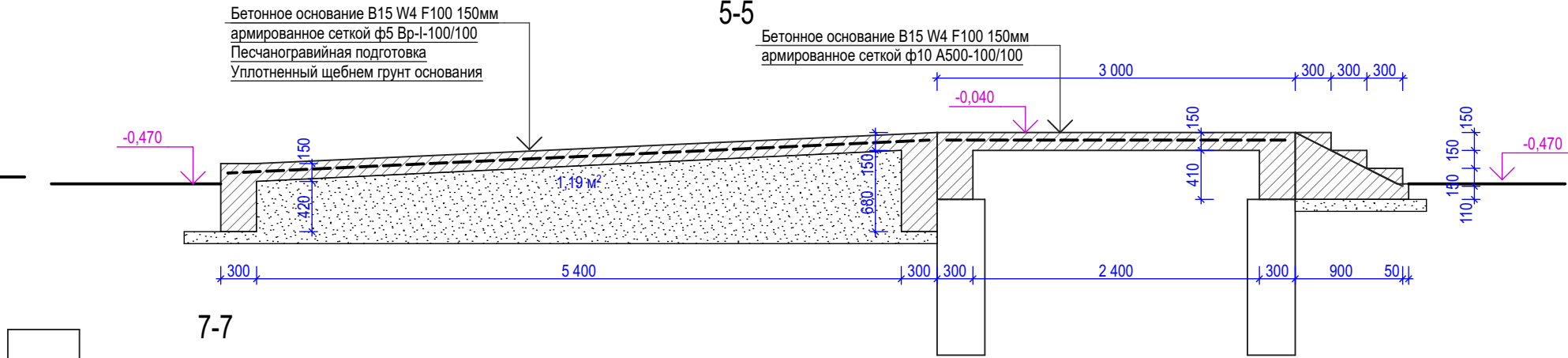
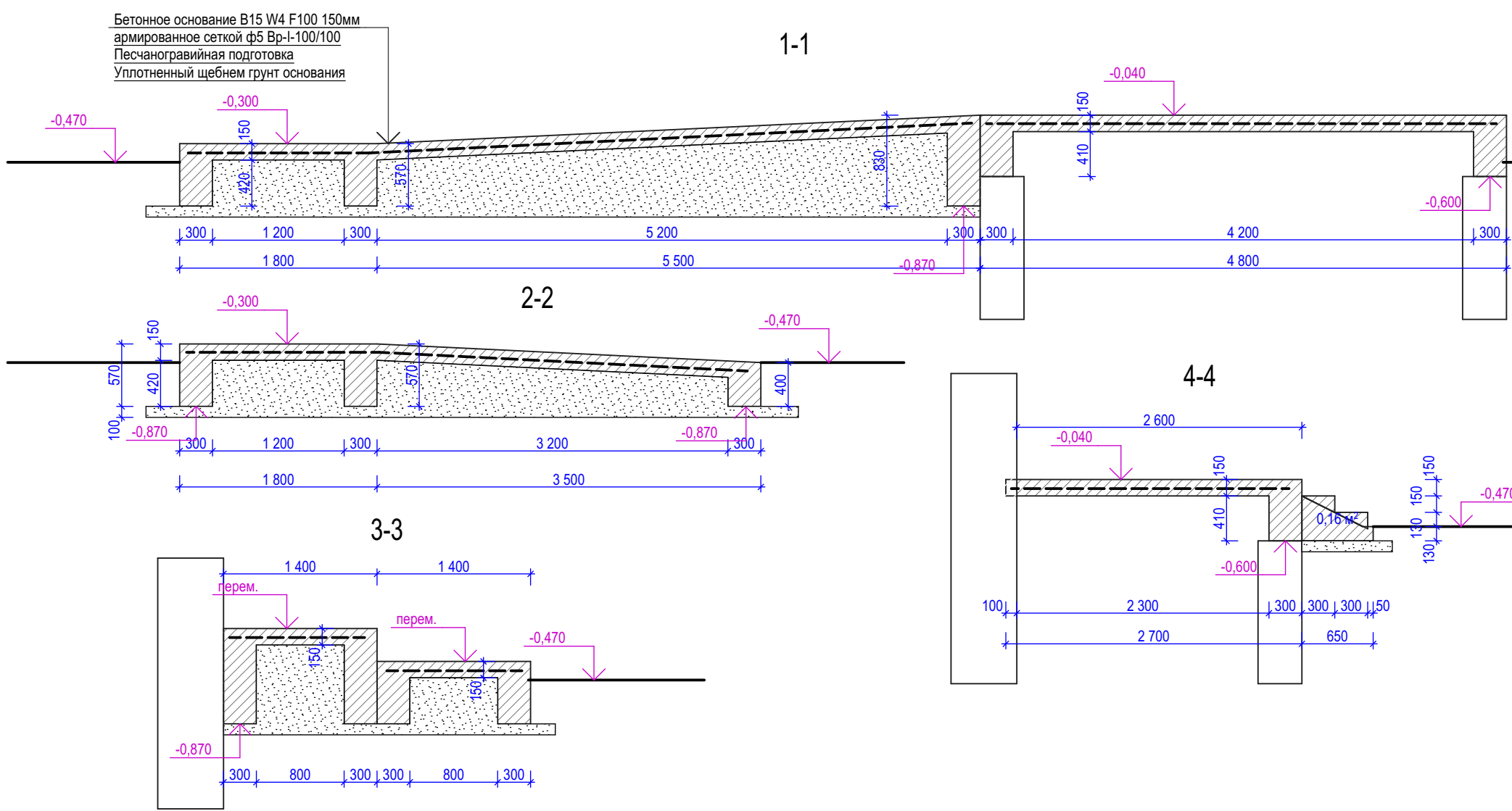
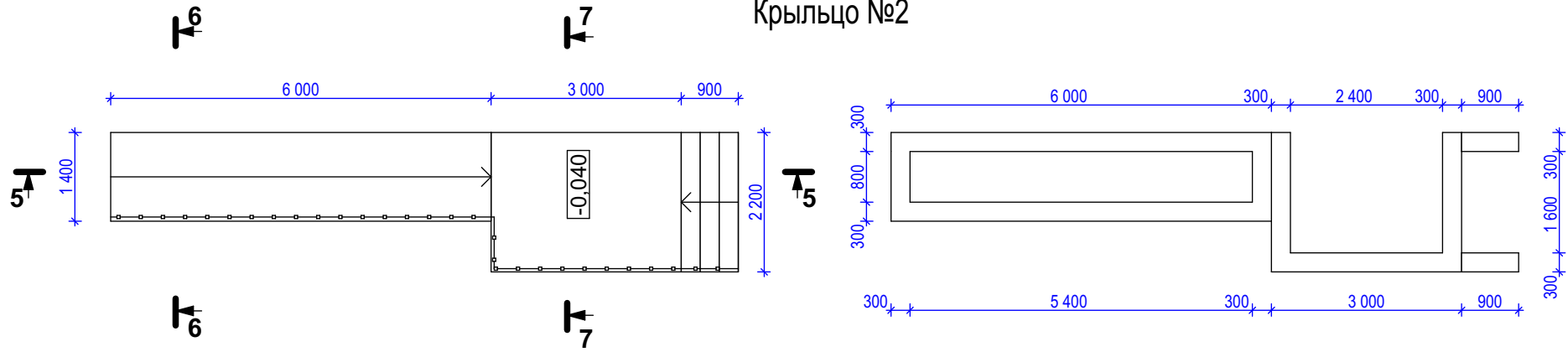
1. Данный лист смотреть совместно с листами 19, 26 .
2. Сварку элементов производить электродами типа Э-42 по ГОС9467-75 в соответствии со СП 70.13330.2011.
3. Metalлоконструкции окрасить масляной краской за два раза.
4. Соединение труб ограждения между собой возможно путем сварки или на резьбе.
5. Общая длина конька - 21,0м (общий расход металлоконструкций - 108,6кг).

						61пр-2022 КР		
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области		
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
							П	27
ГИП	Чеканов				30.11.22	Фрагмент плана кровли с устройством для крепления страховочной веревки	ИП Токарев А.Ю.	
Разраб.	Токарева				30.11.22			

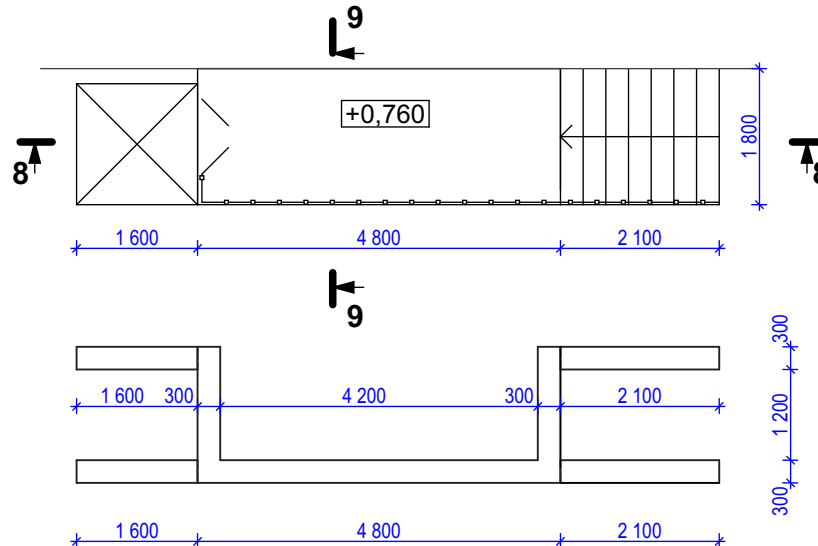
Крыльцо главного входа



Крыльцо №2

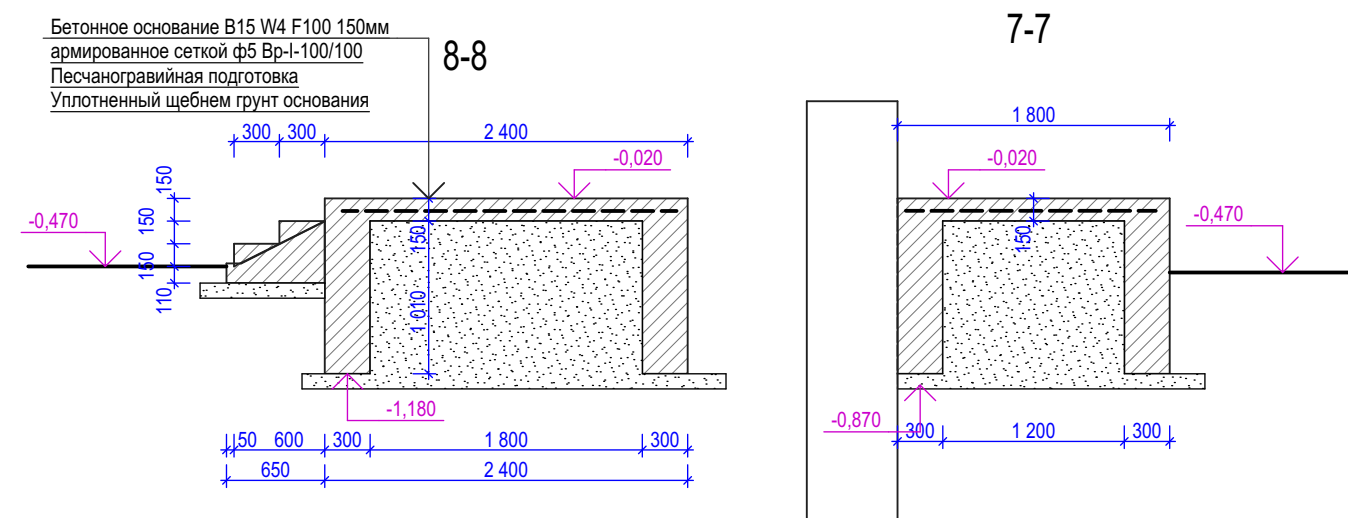
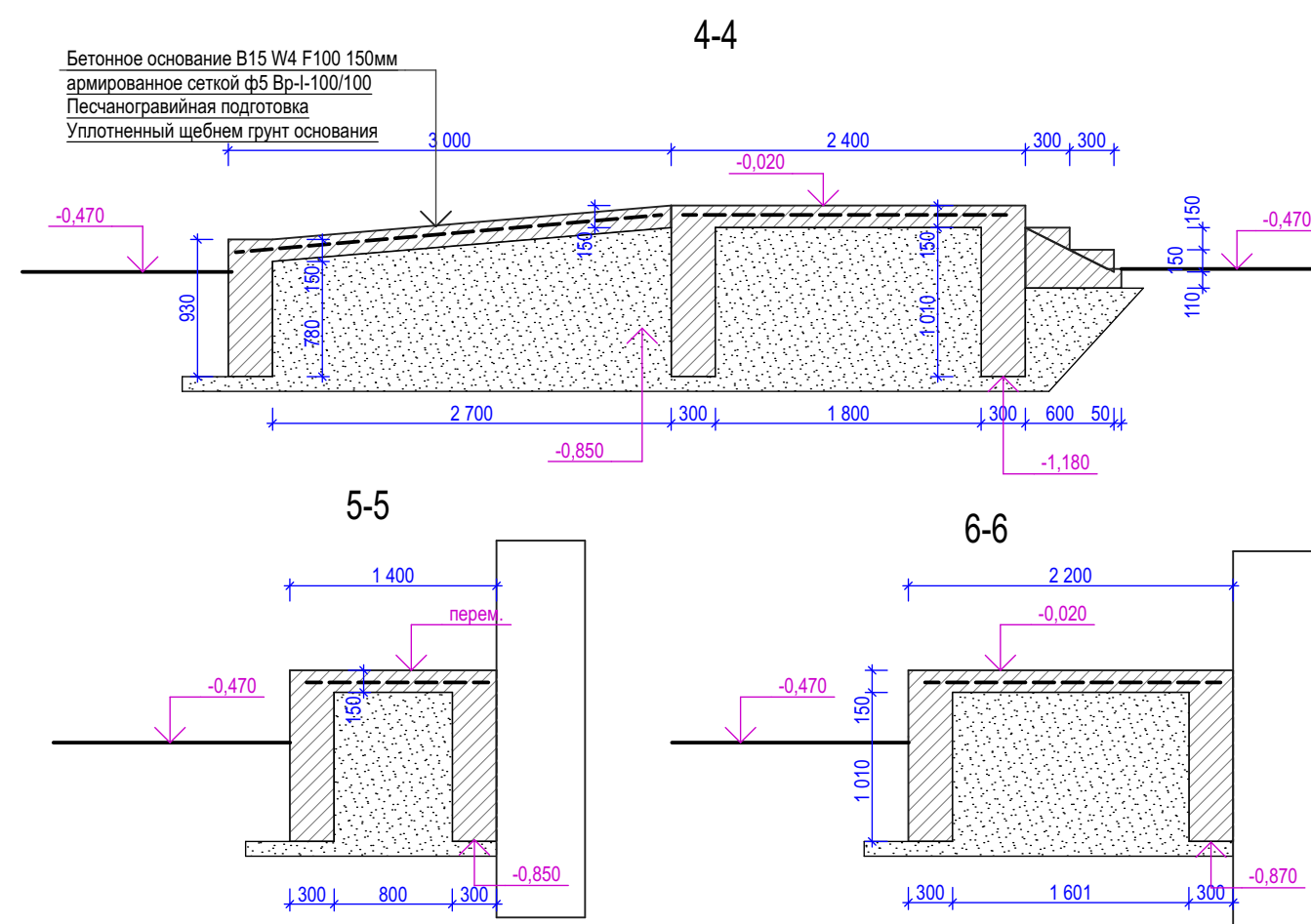
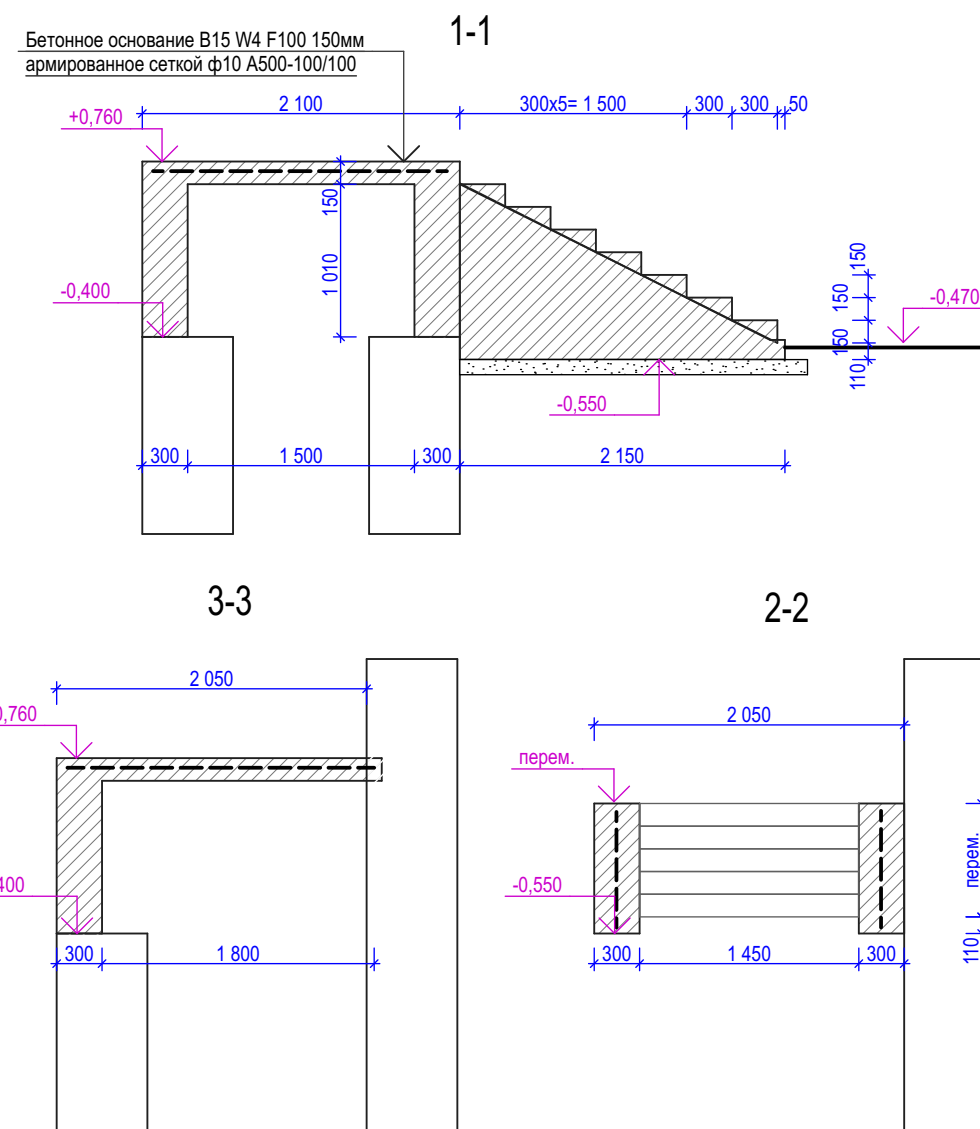


Крыльцо №1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Пандус главного входа			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (пандус)	V=	3,74	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	5,52	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф5Вр-I яч.100х100	17,65	м2	59,83
4	ГОСТ 34028-2016	Песчаногравийная смесь	V=	7,41	м3
		Крыльцо главного входа			
5	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	1,58	м3
6	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	3,92	м3
7	ГОСТ23279-2012	сетка ф10А500 яч.100х100	10,56	м2	143,19
8	ГОСТ 8717.0-84.	Ступени сбор.ЛС24	4	275,00	1100,00
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Крыльцо №1			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	1,30	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	3,17	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф10А500 яч.100х100	8,64	м2	117,16
4	ГОСТ 8717.0-84.	Ступени сбор.ЛС18	2	187,00	374,00
		Фундамент под оборудование			
5	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	0,43	м3
6	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	0,29	м3
7	ГОСТ23279-2012	сетка ф5Вр-I яч.100х100	2,88	м2	9,76
8	ГОСТ 34028-2016	Песчаногравийная смесь	V=	1,21	м3

61пр-2022 КР					
Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области					
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
ГИП				Чеканов	30.11.22
Разраб.				Токарева	30.11.22
Конструктивные решения				П	28
Крыльцо главного входа, крыльца №1,2				ИПТ Токарев А.Ю.	



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Крыльцо №2			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	1,30	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	0,84	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф10А500 яч.100х100	8,64	м2	117,16
4	ГОСТ 8717.0-84.	Ступени сбор.ЛС22	3	238,00	714,00
		Пандус №2			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (пандус)	V=	1,26	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	2,44	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф5Вр-1 яч.100х100	8,40	м2	28,48
4	ГОСТ 34028-2016	Песчаногравийная смесь	V=	3,53	м3
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Крыльцо №3			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	0,65	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	7,27	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф10А500 яч.100х100	4,32	м2	14,64
4	ГОСТ 8717.0-84.	Ступени сбор.ЛС21	7	228,00	1596,00
5	ГОСТ 34028-2016	Песчаногравийная смесь	V=	4,36	м3
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Крыльцо №5			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	0,65	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	2,50	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф10А500 яч.100х100	4,32	м2	58,58
4	ГОСТ 8717.0-84.	Ступени сбор.ЛС18	2	187,00	374,00
5	ГОСТ 34028-2016	Песчаногравийная смесь	V=	4,36	м3
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Крыльцо №4			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (плита)	V=	0,79	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	4,53	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф5Вр-1 яч.100х100	5,28	м2	0,00
4	ГОСТ 8717.0-84.	Ступени сбор.ЛС22	2	238,00	476,00
		Пандус №4			
1	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W4 (пандус)	V=	0,63	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В15 F100 W5 (ребра)	V=	2,44	м3
3	ГОСТ23279-2012	сетка ф5Вр-1 яч.100х100	4,20	м2	14,24
4	ГОСТ 34028-2016	Песчаногравийная смесь	V=	0,95	м3

						61пр-2022 КР						
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области						
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения		Стадия	Лист	Листов		
								П	29			
ГИП	Чеканов				30.11.22							
Разраб.	Токарева				30.11.22	Крыльца №3,4,5		ИП Токарева А.Ю.				

Развертка стены с вентиляционными каналами по о.Б в осях 1-2 1:100

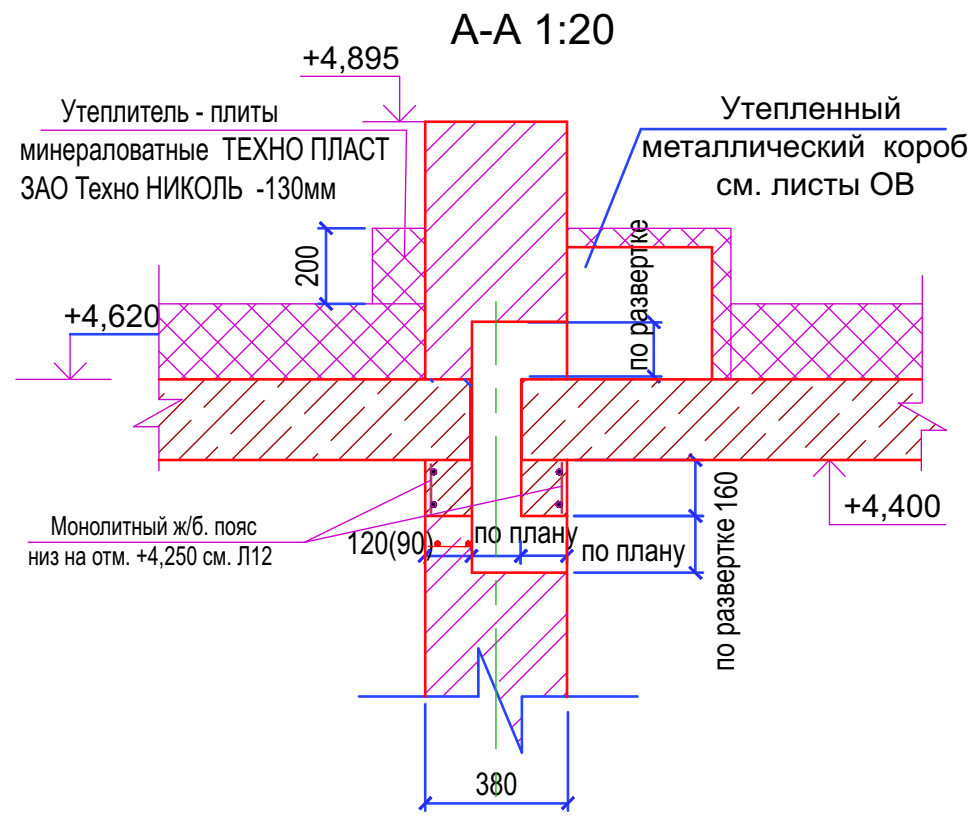
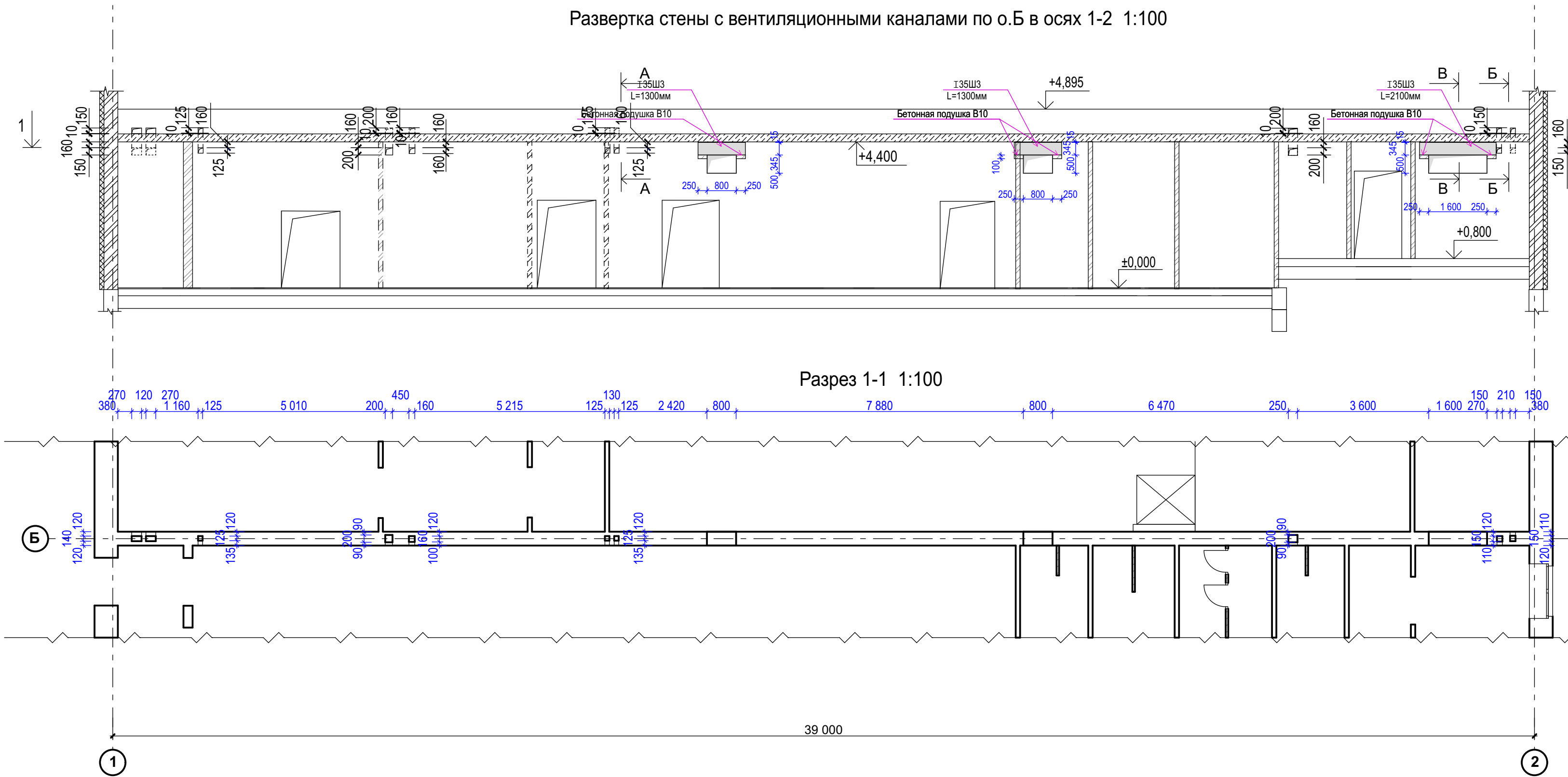
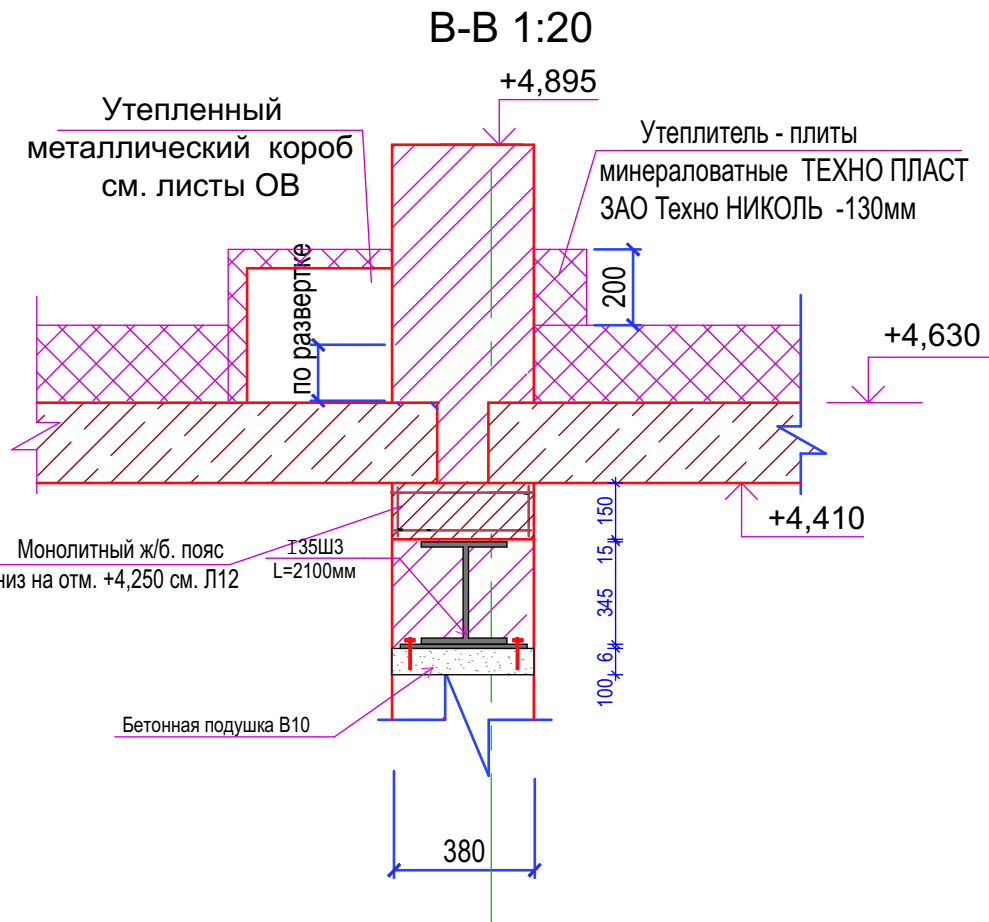
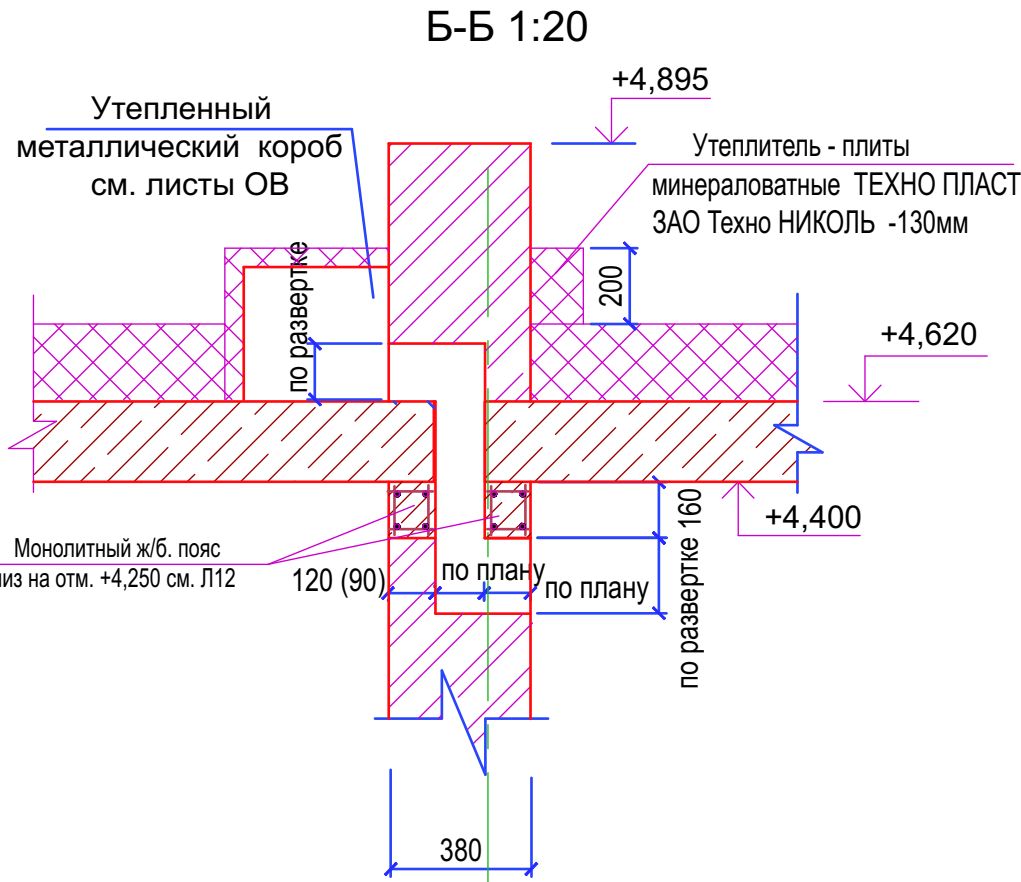


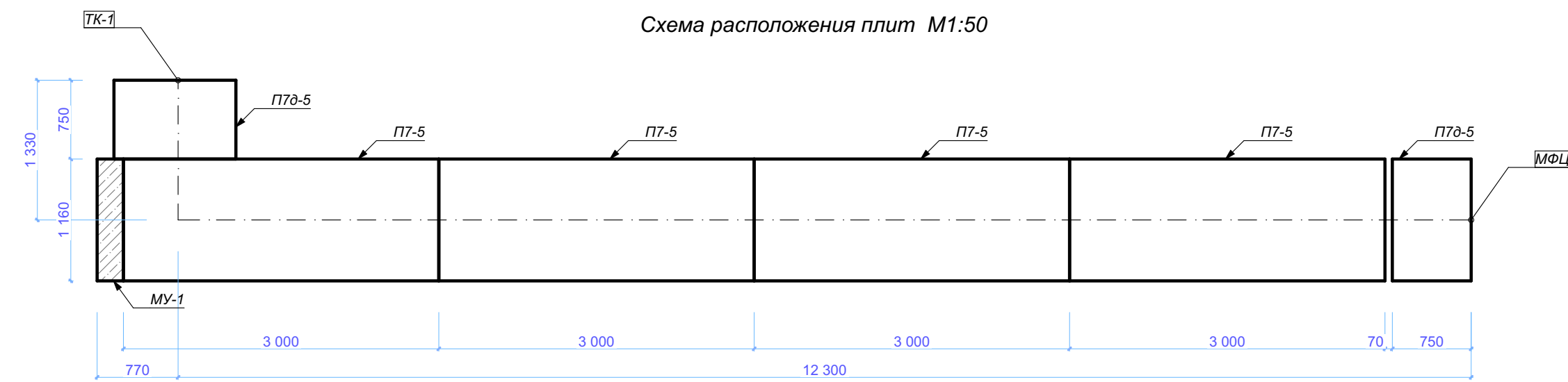
Таблица 1



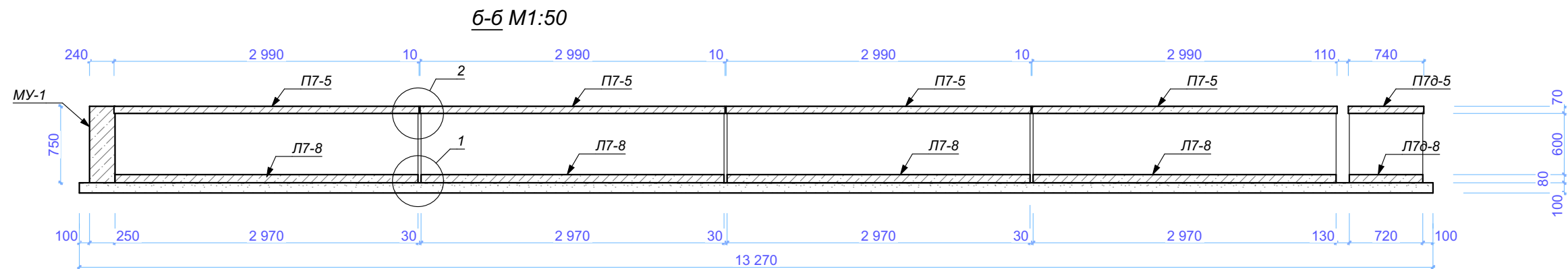
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Перемычки над проемами вентшахт			
	ГОСТ Р 57837-2017	І 35ШЗ L=2100мм	1	207,69	
	ГОСТ Р 57837-2017	І 35ШЗ L=1300мм	2	128,57	
	ГОСТ 19903-2015	опорные пластины —6х100х350	6	1,66	9,94
		анкер ф6х100	12		

- Данный лист смотреть совместно с листами Л12, Л34 и разделом ОВ.
- В местах прохождения вентиляционных каналов под плитами перекрытия и покрытия в стенах через два ряда кирпичной кладки уложить по всей высоте сетки с ячейками 50х50 из арматуры Ø5Вр1. В сечениях каналов сетки вырезать по месту.
- Внутреннюю поверхность каналов гладко затереть.
- Металлические двутавровые балки 35ШЗ окрасить огнезащитной краской до предела огнестойкости R90, и заложить керамическим кирпичем.

						61пр-2022 КР			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского муниципального района Ярославской области			
11	1	1				Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		П	30	
ГИП	Чеканов				14.06.2024				
Разраб.	Токарева				14.06.2024		ИП Токарев А.Ю.		
						Развертка стены с вентиляционными каналами по о.Б			

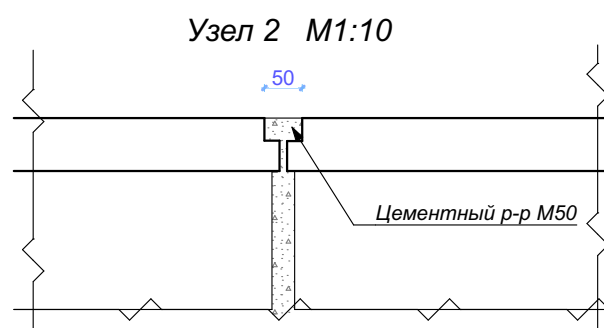
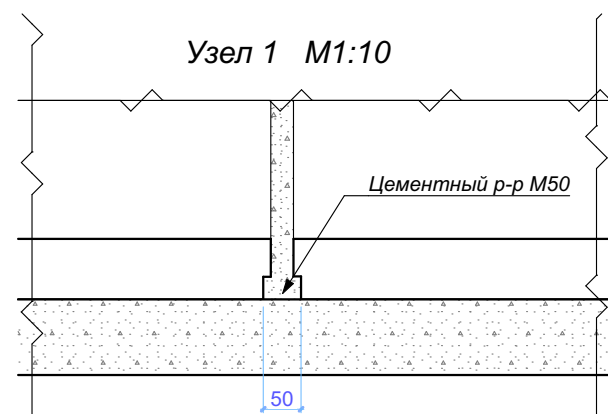
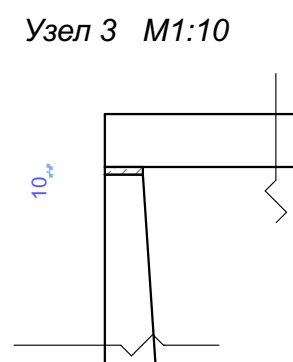
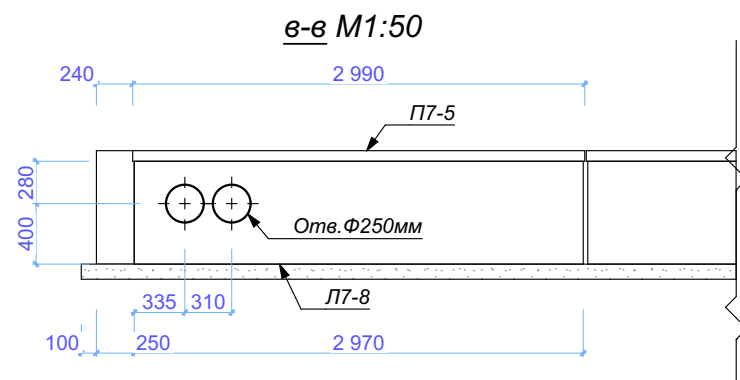
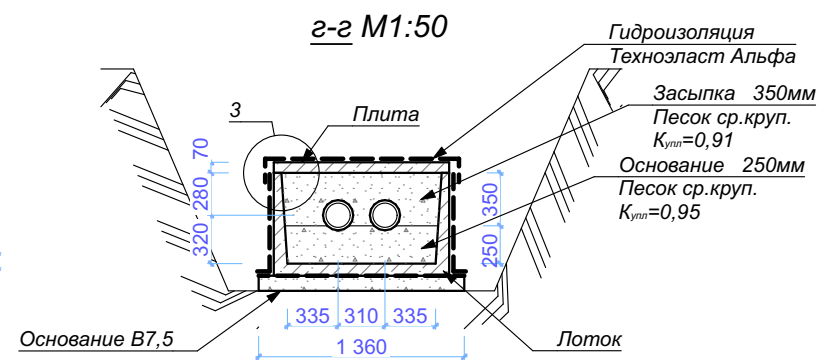
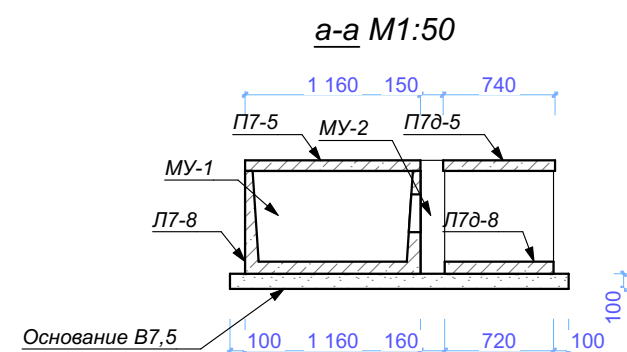


						61пр-2022 КР-2		
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области		
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения тепловой сети	Стадия	Лист
							П	1
Гип	Чеканов А.А.					Схема расположения лотков, схема расположения плит	ИП Токарев А.Ю.	
Нконтр.	Чеканов А.А.							
Разраб.	Токарева А.А.							

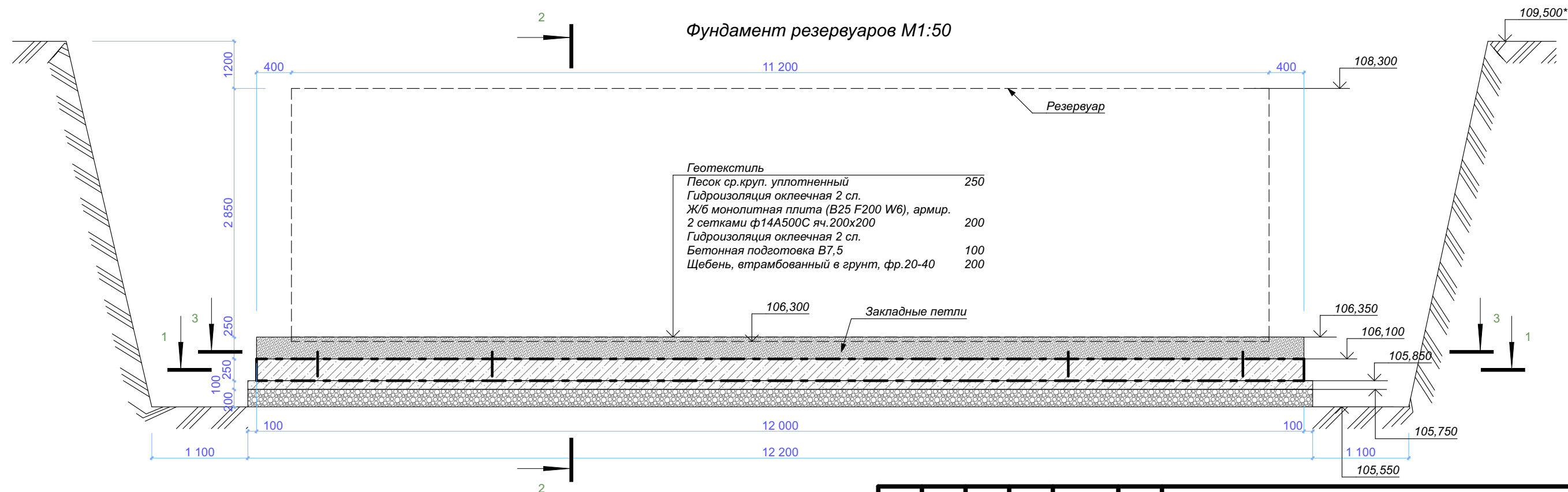
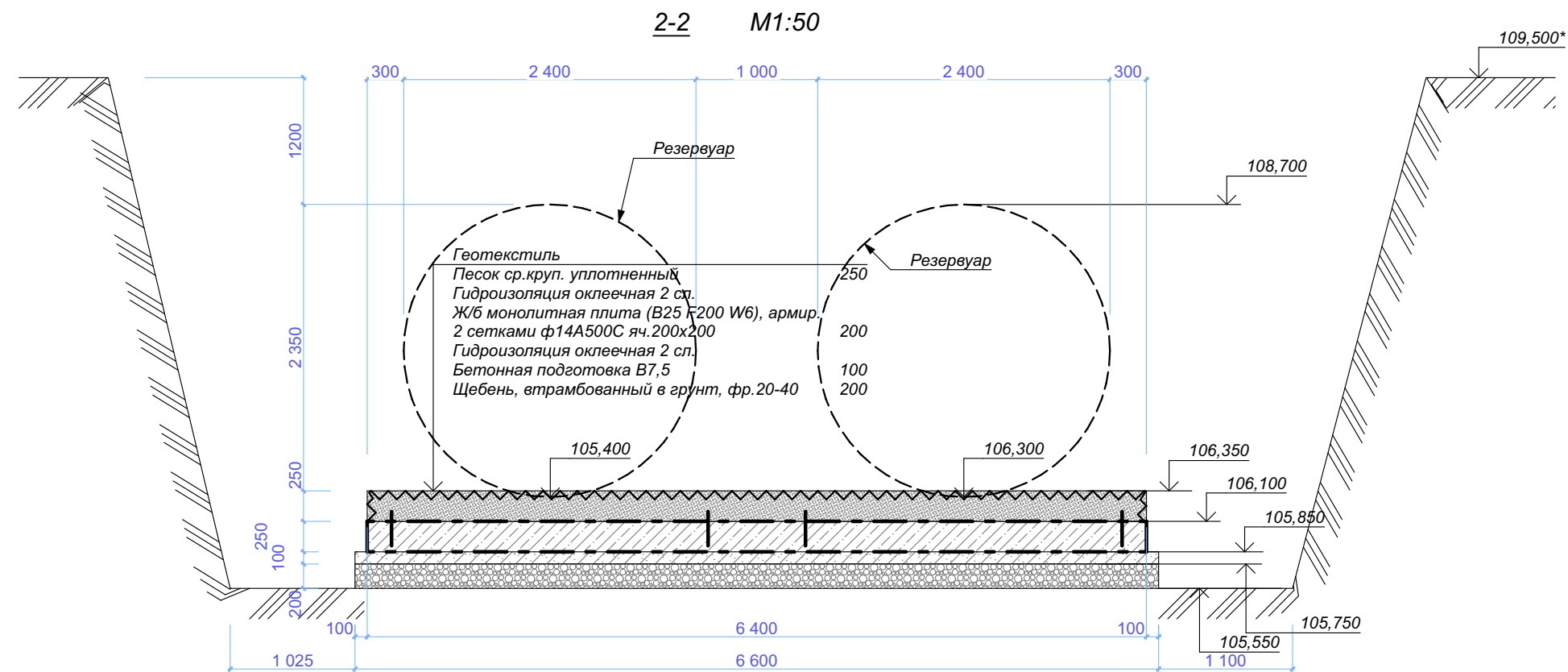


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Канал из лотковых элементов			
1	ГОСТ 8736-2014	Бетонная подготовка В7,5	V=	1,93	м3
П7-8	серия 3.006.1-2.87	Лоток 2970x1160x680 (ДxШxВ)	4	1,35	5,40
П7д-8	серия 3.006.1-2.87	Лоток доборный 720x1160x680 (ДxШxВ)	2	0,35	0,70
П7-5	серия 3.006.1-2.87	Плита 2970x1160x70 (ДxШxВ)	4	0,61	2,44
П7д-5	серия 3.006.1-2.87	Плита 720x1160x70 (ДxШxВ)	2	0,15	0,30
2		Цементный р-р М50 (на швы)	V=	0,04	м3
3	ГОСТ 8736-2014	Заполнение песок ср.круп.	V=	8,39	м3
МУ-1	ГОСТ 31914-2012	Монолитный участок В15	V=	0,22	м3
МУ-2	ГОСТ 31914-2012	Монолитный участок В15	V=	0,01	м3
4	ТУ 5774-041-17925162-2006	Техноэласт Альфа	S=	54,87	м2

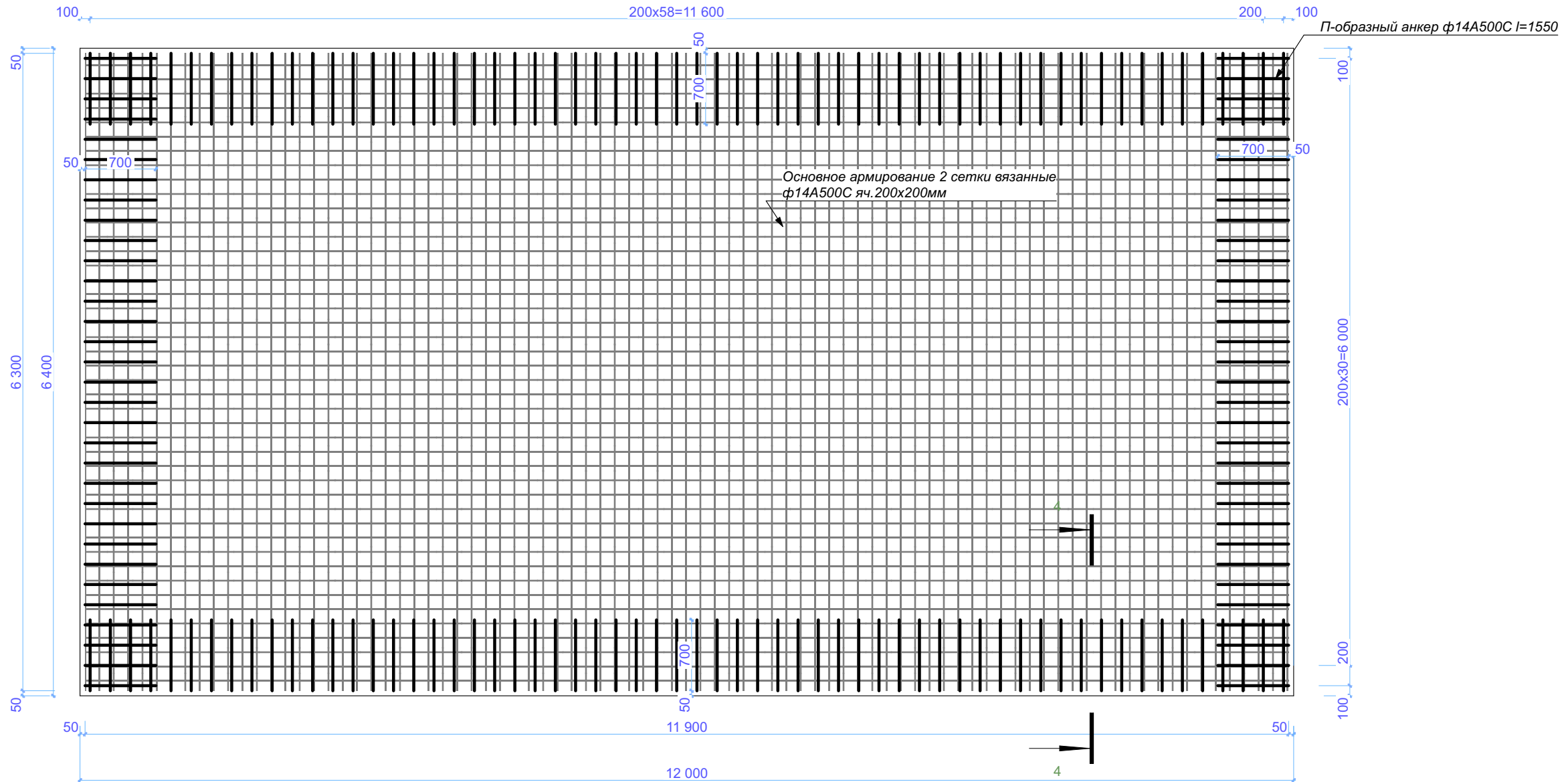


						61пр-2022 КР-2		
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области		
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения тепловой сети	Стадия	Лист
ГИП	Чеканов А.А.						П	2
Нконтр.	Чеканов А.А.					Разрезы а-а, б-б, в-в, г-г, Узлы 1, 2, 3	ИП Токарев А.Ю.	
Разраб.	Токарева А.А.							

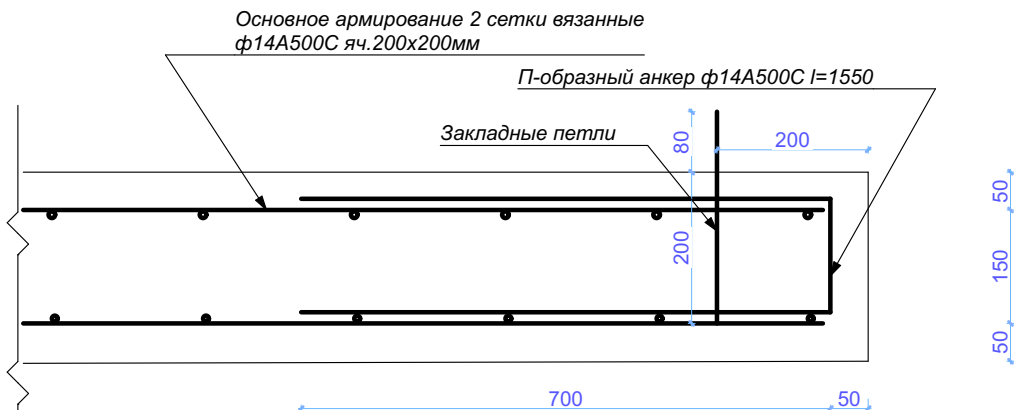


						61пр-2022 КР-3			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения. Пожарные резервуары	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чеканов А.А.						П	1	
Н.контр.	Чеканов А.А.					Фундамент резервуаров, разрез 2-2	ИП Токарев А.Ю.		
Разраб.	Токарева А.А.								

1-1 M1:50

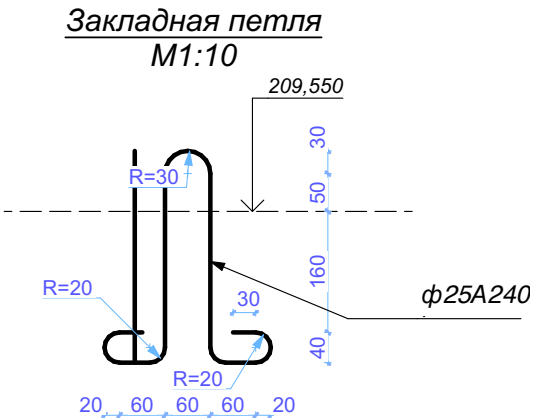
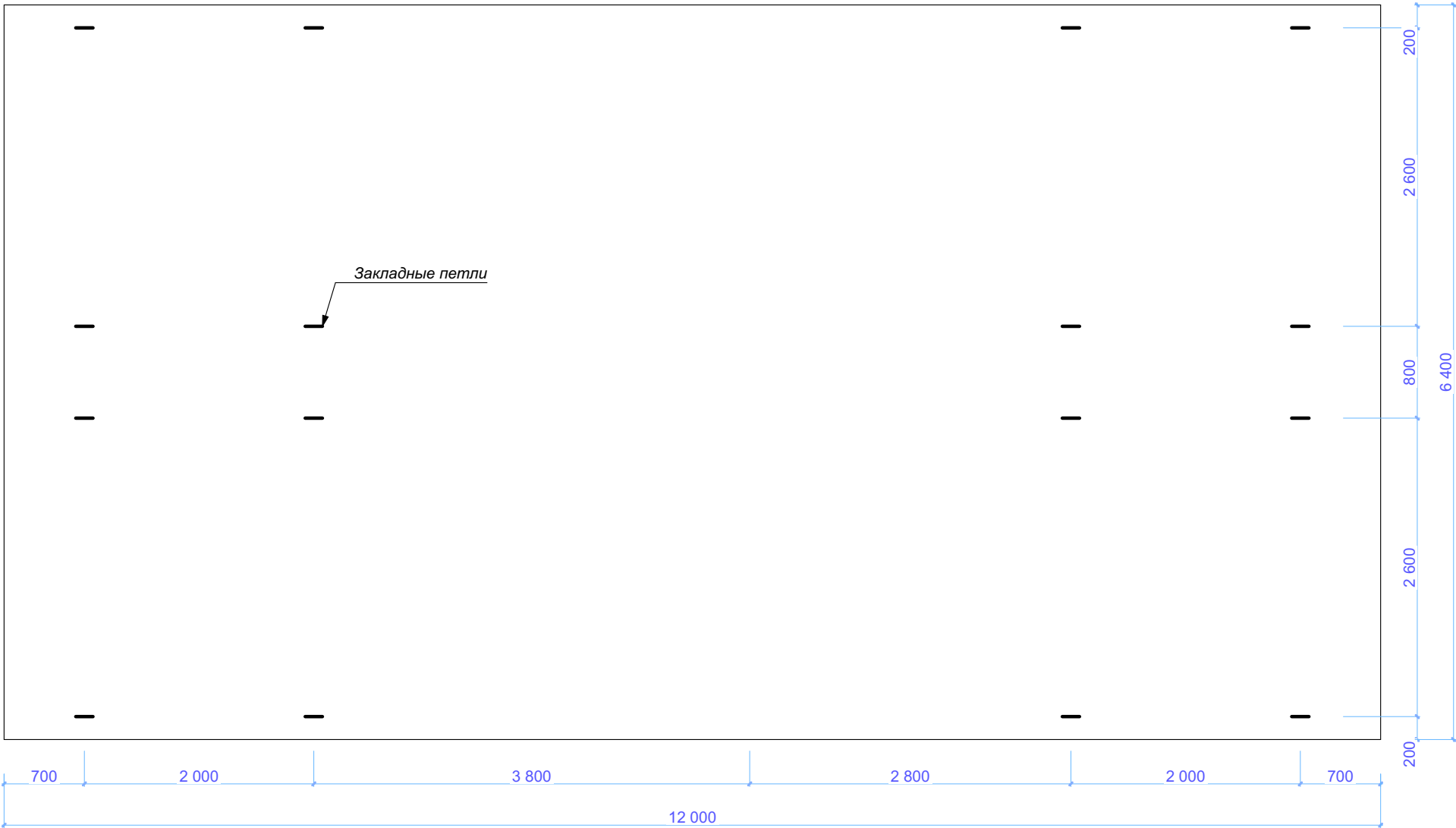


4-4 M1:10



						61нр-2022 КР-3				
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области				
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата					
						Конструктивные решения. Пожарные резервуары		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чеканов А.А.						П	2	
Н.контр.		Чеканов А.А.								
Разраб.		Токарева А.А.				Разрезы 1-1, 4-4		ИП Токарев А.Ю.		

3-3 M1:50



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундаментная плита			
1	ГОСТ 8736-2014	щебень фр.20-40	V=	16,10	м3
2	ГОСТ 31914-2012	бетонная подготовка В15	V=	8,05	м3
3	ГОСТ 30547-97	гидроизоляция гидростеклоизол (2сл) по подготовке	S=	252,20	м2
4	ГОСТ 34028-2016	сталь арматурная			
5	ГОСТ 34028-2016	2 вяз.сетки ф14 А500С яч.200х200			2174,13
6	ГОСТ 34028-2016	П-образный анкер ф14А500С l=1550	184	1,87	344,52
7	ГОСТ 34028-2016	петли ф 25А240 l=810	16	3,12	49,93
8	ГОСТ 31914-2012	бетон тяжелый В25 F200 W20	V=	19,20	м3
9	ГОСТ 8736-2014	песок ср.круп.	V=	19,20	м3
10		Геотекстиль	S=	86,25	м2

						61пр-2022 КР-3			
						Многофункциональный центр со зрительным залом в д. Пестрецово Ярославского района Ярославской области			
Изм.	Копуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения. Пожарные резервуары	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	3	
Н.контр.									
Разраб.									
						Разрез 3-3, Спецификация		ИП Токарев А.Ю.	