КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ АСПЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью

«АСПЕКТ»

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

15-20-КР

2021

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

Общество с ограниченной ответственностью

«АСПЕКТ»

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

15-20-КР

Генеральный директор Татищев К. В.

Главный инженер проекта Дементьев П.

2021

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
15-20-КР-С	Содержание тома	2
15-20-СП	Состав проекта	6
15-20-КР.ПЗ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	
	а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	8
	б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства	9
	в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства	10
	г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства	10
	д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций	11
	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	11
	ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства	11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

15-20-КР-С

Разработал	Крепак	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Федченко		П	1	3
ГИП	Дементьев		ООО «АСПЕКТ»		

Обозначение	Наименование	Примечание
	з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства	13
	и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения	12
	к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения	12
	л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:	13
	- соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций	13
	- снижение шума и вибраций	14
	- гидроизоляцию и пароизоляцию помещений	14
	- 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)	15
	м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений	15

Обозначение	Наименование	Примечание
	н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения	17
	о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов	18
	о.1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;	19
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
15-20-КР	План фундаментов	20 / 1
15-20-КР	Фундамент Фм1, Фм2	21 / 2
15-20-КР	Фундамент ФмЗ	22 / 3
15-20-КР	Схема расположения колонн и стоек. Общий вид каркаса. Ведомость элементов. Узел 1.	23 / 4
15-20-КР	Схема расположения балок покрытия. Схема расположения прогонов и связей покрытия	24 / 5
15-20-КР	Разрез 1-1….8-8 по металлическому каркасу. Узел 2, 3, 4.	25 / 6
15-20-КР	Техническая спецификация стали	26 / 7
15-20-КР	План 1-го этажа до реконструкции	27 / 8
15-20-КР	План 2-го этажа до реконструкции	28 / 9
15-20-КР	Разрез 1-1 до реконструкции	29 / 10
15-20-КР	План демонтажных работ	30 / 11
15-20-КР	План кровли до реконструкции. Схема демонтажных работ	31 / 12
15-20-КР	Ведомость демонтажных работ	32 / 13
15-20-КР	Кладочный план 1-го этажа после реконструкции	33 / 14
15-20-КР	Разрезы 1-1, 2-2 после реконструкции	34 / 15
15-20-КР	Узлы 1…4 к кладочным планам	35 / 16
15-20-КР	План кровли после реконструкции	36 / 17

Обозначение	Наименование	Примечание
15-20-КР	Отделочный план 1-го этажа после реконструкции	37 / 18
15-20-КР	План 2-го этажа после реконструкции	38 / 19
15-20-КР	Ведомость отделки. Экспликация полов	39 / 20
15-20-КР	Приямок П-1	40 / 21
15-20-КР	Схема устройства накопительной емкости. План опалубки и а	41 / 22
15-20-КР	Схема устройства накопительной емкости. Общие указания. Спецификация элементов	42 / 23
15-20-КР	Ведомость объемов работ	43 / 24

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	15-20-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	15-20-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	
3	15-20-АР	Раздел 3 Архитектурные решения.	
4	15-20-КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5	15-20-ИОС1	Раздел 5 Подраздел 1 Система электроснабжения.	
6	15-20-ИОС2	Раздел 5 Подраздел 2 Система водоснабжения.	
7	15-20-ИОС3	Раздел 5 Подраздел 3 Система водоотведения.	
8	15-20-ИОС4	Раздел 5 Подраздел 4 Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети.	
9	15-20-ИОС5	Раздел 5. Подраздел 5 Сети связи.	
10	15-20-ИОС7.1	Раздел 5. Подраздел 7. Книга 1. Технологические решения.	
11	15-20-ИОС7.2	Раздел 5. Подраздел 7 Книга 2. Мероприятия по антитеррористической защищенности.	
12	15-20-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
13	15-20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
14	15-20-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
15	15-20-ЭЭ	Раздел 11.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
16	15-20-ТБЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по безопасной технической эксплуатации объектов капитального строительства	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	
17	15-20-СМ1	«Сводный сметный расчет»	
18	15-20-СМ2	«Объектные и локальные сметы»	
19	15-20-СМ3	«Прайс-листы».	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

15-20-СП

Разработал	Крепак	
Н. контр.	Федченко	
ГИП	Дементьев	

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «АСПЕКТ»

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

Топографические условия:
Административно участок изысканий расположен в пос. Лесной Зеленоградского района Калининградской области (на территории базы АтлантНИРО ~ в 50,0 м от Куршского залива). Поверхность участка ровная, абсолютные отметки в местах бурения скважин - 1,6-1,8м в Балтийской системе высот.
Геолого-литологическое строение:
По геоморфологическому строению участок приурочен к области развития эоловых отложений, осложненной техногенными образованиями. В пределах глубины инженерно-геологических исследований (8,0 м) выделяются следующие четвертичные отложения в последовательности сверху вниз: - элювиальные образования – eIV, представленные почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м; - техногенные образования (tIV), представленные насыпными грунтами, мощностью 0,4-1,0 м; - эоловые отложения (eoIV), представленные песками средней крупности рыхлыми и средней плотности, песками крупными средней плотности, влажными и насыщенными водой, общая вскрытая мощность отложений 6,6 - 8,9 м. Для рассматриваемого участка инженерно-геологических изысканий определена II категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов, учитываемых в приложении Г СП 47.13330.2016.
Гидрогеологические условия площадки:
Гидрогеологические условия площадки проектируемого строительства характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к пескам эоловых отложений. Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (август 2020г., сентябрь 2017 г., март 2014 г., декабрь 2015г.) отмечен буровыми скважинами на глубинах 0,6-1,6 м от поверхности земли или 0,1-0,7 м в абсолютных отметках. Максимальный уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,2 м от поверхности земли. Шурфами №№1,2 на период изысканий (август 2020г.) грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8 м от поверхности земли или 0,1м в абсолютных отметках. Воды горизонта безнапорные, гидравлически связанные с водами Куршского залива. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в Куршский залив.
Сейсмическая активность:
Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности (ОСР-2015, карта А) для района строительства устанавливается в соответствии с СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» на основе общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015) и списка городов и населенных пунктов, приведенных в Приложении А. На территории района работ она составляет при 10% вероятности превышения (ОСР-2015, карта А) – 6 баллов. В соответствии с СП 11-105-97, часть II, приложения И участок изысканий по времени процесса подтопления относится к категории – постоянно подтопленный (I-А-I), район по условиям развития процесса - подтопленный в естественных условиях (I- А), область по наличию процесса подтопления – подтопленная (I). По категории опасности природных процессов согласно СП 115.13330.2016 участок относится к опасным по землетрясениям, умеренно-опасным по подтоплению и силе морозного пучения.

Метеорологические и климатические условия:	
климатический подрайон в соответствии с СП 131.13330.2018	IIБ
зона влажности в соответствии с СП 50.13330.2012	нормальная
нормативное значение веса снегового покрова для II-го строительного района на 1м² горизонтальной поверхности земли по СП 20.13330.2016	1,0 кПа
нормативное значение ветрового давления для III ветрового района по СП 20.13330.2016	0,38 кПа
расчетная зимняя температура воздуха	минус 19˚С
относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка на местности	1,90

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

Средняя годовая температура наружного воздуха	плюс 7,6 ºС.
Абсолютный минимум	минус 33ºС.
Абсолютный максимум	плюс 37ºС.
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	4,8˚С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	9,3˚С.
Температура воздуха наиболее холодных суток:	
при Pm=0.98	минус 25ºС
при Pm =0.92	минус 22ºС.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	
при Pm=0.98	минус 21ºС
при Pm=0.92	минус 19ºС.
Период со средней суточной температурой воздуха менее 8ºС	188суток.
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха менее 8ºС	1,2
Продолжительность периода со среднесуточной температурой менее 0ºС	87 суток.

Продолжительность периода со среднемесячной температурой выше плюс 15ºС составляет 3,5 - 4 месяца.

Благодаря влиянию Гольфстрима зима значительно теплее, чем в материковых районах Евразии. Лето сравнительно прохладное. Наиболее тёплый месяц года — июль, наиболее холодный — январь. Преобладает облачная и пасмурная погода. Среднее количество ясных дней в году — 34 (при общей облачности).

Нормативная глубина промерзания для насыпных грунтов - 1м; суглинков -0.59м; супесей, песков-0,71м.

Средняя месячная температура воздуха приведена в нижеследующей таблице 1.

Таблица 1

Месяцы	I	II	III	YI	Y	IY	YII	YIII	IX	X	XI	XII
Сред.темпер.,^{0}С	-2,2	-1,7	1,7	6,7	12,2	15,6	17,7	17,3	12,9	8,3	3,4	-0,4

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

В качестве грунтов основания приняты следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1. Пески средней крупности рыхлые, влажные и насыщенные водой, неоднородные, полевошпатово-кварцевые, желто-бурые.

Плотность грунта	ρн = 1,92 г/см3.
Коэффициент пористости	е = 0,75 д.ед.
Угол внутреннего трения	φн = 28 град.
Модуль деформации	Е = 15 МПа.

ИГЭ-2. Пески средней крупности средней плотности с линзами плотных, влажные и насыщенные водой, однородные, полевошпатово-кварцевые, серые и зеленовато-серые.

Плотность грунта	ρн = 1,98 г/см3.
Коэффициент пористости	е = 0,60 д.ед.
Сцепление	Сн = 1 кПа.
Угол внутреннего трения	φн =36 град.
Модуль деформации	Е = 34 МПа.

ИГЭ-3. Пески крупные средней плотности, насыщенные водой, неоднородные, полевошпатово-кварцевые, серые.

Плотность грунта	ρн = 1,98 г/см3.
Коэффициент пористости	е = 0,60 д.ед.
Угол внутреннего трения	φн = 39 град.
Модуль деформации	Е = 35 МПа.

По геоморфологическому строению участок приурочен к области развития эоловых отложений, осложненной техногенными образованиями.

Техногенные образования **(tIV)** представлены насыпными грунтами (ИГЭ-1а) мощностью 0,4-1,55 м. Данные грунты характеризуются значительной неоднородностью по составу, неравномерной сжимаемостью, а также возможностью самоуплотнения во времени и под внешним воздействием. В качестве основания не рекомендуются.

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

Гидрогеологические условия площадки проектируемого строительства характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к пескам эоловых отложений.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (август 2020г., сентябрь 2017 г., март 2014 г., декабрь 2015г.) отмечен буровыми скважинами на глубинах 0,6-1,6 м от поверхности земли или 0,1-0,7 м в абсолютных отметках.

Шурфами №№1,2 на период изысканий (август 2020г.) грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8 м от поверхности земли или 0,1м в абсолютных отметках.

Воды горизонта безнапорные, гидравлически связанные с водами Куршского залива. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в Куршский залив.

Максимальный уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,2м от поверхно-сти земли или 1,52м в Балтийской системе высот с учетом гидравлической связи с водами Куршского залива.

Химический анализ воды приведен в текстовом приложении 9.

Химический тип воды – гидрокарбонатно-хлоридный натриево- кальциевый.

Грунтовые воды в соответствии с СП 28.13330.2017 неагрессивные к бетону марок W4 -W20 по водонепроницаемости и к стальной арматуре в железобетонных конструкциях.

Грунтовые воды в соответствии с ГОСТ 9.602-2005 обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля (по pH) и высокой - к алюминиевой оболочке кабеля (по содержанию Cl-).

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

Проектом реконструкции предусматривается устройство одноэтажной пристройки к существующему зданию экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод».

Существующее здание двухэтажное с размерами в плане 13,38х19,64м. Подвал отсутствует.

Высота 1-ого этажа от пола до потолка - 3,05м.

Высота 2-ого этажа (мансардного) от пола до потолка - 2,94м.

Конструктивная схема – бескаркасное здание с наружными и внутренними продольными несущими стенами.

Фундамент существующего здания – сборный из фундаментных блоков, ленточный.

Наружные и внутренние несущие стены кирпичные. Толщина несущих стен 510мм и 380мм. Толщина внутренних перегородок с отделкой– 250мм.

Междуэтажные перекрытия – многопустотные плиты.

Крыша – шатровая с покрытием металлической черепицей. Водосток наружный, организованный.

Сообщение между этажами осуществляется по существующей внутренней лестницей.

Второй этаж имеет второй эвакуационный выход по наружной металлической лестнице.

Первый этаж так же имеет эвакуационный выход на улицу из помещения малькового отделения. Помещение котельной имеет собственный вход-выход непосредственно на улицу.

Пристраиваемая часть одноэтажная с размерами в осях 23,10х22,25м. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа существующего здания, что в Балтийской системе высот соответствует абсолютной отметке 1,90м.

Конструктивная схема пристройки металлическая каркасная, выполненная из металлических колонн и балок покрытия.

Фундаменты пристраиваемой части – монолитные железобетонные столбчатые.

Наружные стены пристройки – из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120мм.

Внутренние перегородки - в помещении с/у, отделении живых кормов из сэндвич-панелей с заполнением полиизоциануратом толщиной 80мм; в остальных помещениях из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120мм.

Кровля пристройки – скатная из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120мм. Водосток наружный, организованный.

Высота от уровня земли до кровли пристройки - 3,880 м.

Высота помещений пристройки от уровня чистого пола до низа балок покрытия переменная:

- в осях А-В, 1/1-1 - 2,84 м;

- в осях А-А/4, 1/1-4 -2,30 м.

Наружное утепление фасадов существующего здания предусмотрено по системе «Тепло Авангард» из каменной ваты Paroc «Linio 15» t=80 мм.

Конструкции пола на 1 этаже в существующей части сохранены, за исключением помещений в которых выполняется прокладка реконструируемых инженерных сетей и устройство трапов.

Конструкции пола на 1 этаже пристройки выполняются по грунту и состоят из следующих слоев:

- уплотненный грунт основания;
- щебеночная подготовка уплотненная – 50 мм;
- бетонная подготовка, бетон кл. В7,5 – 80 мм;
- гидроизоляция Техноэласт ЭПП – 1 сл;
- экструдированный пенополистирол ППС – 50мм;
- полиэтиленовая пленка – 1 слой;
- ц/п стяжка М200, армированная сеткой 5ВрI с ячейкой 150 мм – 50 мм;
- керамическая плитка нескользящая на клеевом растворе – 20 мм.

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

Конструктивная схема существующего здания экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод» - бескаркасное здание с наружными и внутренними продольными несущими стенами.

Наружные и внутренние стены кирпичные. Толщина несущих стен 510 и 380 мм. Толщина внутренних перегородок – 250 мм.

Проектом предусматривается строительство пристройки к зданию. Конструктивная схема пристройки - рамный металлический каркас.

Необходимая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость каркаса пристройки обеспечивается за счет совместной работы колонн , балок , прогонов и связей покрытия.

Соединение колонн с фундаментами – жесткие в двух направлениях. Узлы опирания балок покрытия на колонны – шарнирные.

Прогоны покрытия выполнены по разрезной схеме. Крепление прогонов к балкам покрытия – шарнирные. Максимальный шаг прогонов – 2.2м.

Расчет несущих конструкций здания выполнен по пространственной схеме в расчетном комплексе ЛИРА-САПР 2020

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

Проектом предусмотрено устройство монолитных столбчатых фундаментов.

Материал бетон кл. B25, W6, F150. По периметру пристройки устраиваются фундаментные балки из бетона кл. B25, W6, F150. Под основание фундаментов и фундаментных балок устраивается подготовка из бетона кл.B10 толщиной 100 мм с заведением за габаритные размеры конструкций на 100 мм. Арматура фундаментов и балок фундаментных классов A500, A240. С наружной стороны для предотвращения сил морозного пучения предусмотрено утепление

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

Принятые проектом объемно-пространственные решения реконструируемого здания в первую очередь учитывают технологию производства и совместимость пристраиваемых помещений с существующим строением.

Объемно-планировочные решения выполнены с учетом требований нормативных документов и обеспечивают поточность процессов с минимальными расстояниями между технологически связанными помещениями.

и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения

Для решения основной задачи проекта – увеличения мощности по выращиванию молоди сига – существующих административно-хозяйственных помещений достаточно, производственных площадей не достаточно. Поэтому принято решение увеличить производственные площади за счет пристраивания дополнительных помещений к зданию.

Планировочная и функциональная организация помещений не изменилась: на первом этаже разместились существующие и вновь запроектированные производственные цеха, на втором этаже размещены помещения административного и хозяйственно-бытового назначения.

На первом этаже размещены следующие помещения: тамбур, инкубационное, личиночное, мальковое отделения цеха, отделение живых кормов, склад кормов, кислородная станция, котельная, кладовая, с/у.

На втором этаже располагаются помещения: лаборатория, складское помещение, помещение химреактивов и ряд помещений хозяйственно-бытового назначения.

Сообщение между этажами осуществляется по существующей внутренней лестнице.

к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непроизводственного назначения;

Объект производственного назначения.

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих

- соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Расчет ограждающих конструкций выполнен в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 ««Тепловая защита зданий» Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», СТО 00044807-001-2006 «Теплотехнические свойства ограждающих конструкций зданий».

№	Наименование, плотность	λ, Вт/(м·°С)	t, мм	Rтреб	Rфакт.
1	Наружная стена существующего здания				
	Раствор цементно-песчаный, 1700 кг/м^3	0,93	20	1,82	2,42
	Кирпич полнотелый на цементно-песчаном растворе (1800 кг/м3)	0,87	380		
	Утеплитель – каменная вата Paroc «Linio 15»	0,04	80		
	Раствор цементно-песчаный, 1700 кг/м^3	0,93	10		
2	Наружная стена пристройки				

№	Наименование, плотность	λ, Вт/(м·°С)	t, мм	Rтреб	Rфакт.
	Стеновые сэндвич-панели с заполнением минеральной ватой	0,041	120	1,82	2,59
3	Покрытие пристройки				
	Кровельные сэндвич-панели с заполнением минеральной ватой	0,041	120	2,52	3,09

Принятые в проекте ограждающие конструкции соответствуют следующим требованиям:
а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);
б) удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование) – см. раздел «Энергоэффективность»;
в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

- снижение шума и вибраций

Необходимости в принятии данных решений нет.

- гидроизоляцию и пароизоляцию помещений

В проекте предусмотрена гидроизоляция плиты пола пристройки, устраиваемой по подготовке из бетона кл. В7,5, с помощью гидроизоляционного материала Техноэласт ЭПП, уложенного в 1 слой.

- снижение загазованности помещений

Необходимости в принятии подобных решений нет.

- удаление избытков тепла

Для удаления избытков тепла предусмотрена система вентиляции, а так же открывающиеся створки в оконных проемах.

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

Электромагнитные и иные излучения не превышают допустимых уровней.

Мероприятия, обеспечивающие соблюдение санитарно-гигиенических условий заключаются в соответствующей отделке помещений.

- пожарную безопасность

Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, выполнены в соответствии с требованиями ФЗ № 123 «Технического регламента о пожарной безопасности, СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013.

Степень огнестойкости III

Класс конструктивной пожарной опасности С1

Здание по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф5.1

С первого этажа здания эвакуация людей предусмотрена:

– по коридору через тамбур непосредственно наружу – в осях Б-В;

– эвакуационные пути предусмотрены непосредственно наружу в осях А-Б; эвакуационный выход из котельной непосредственно наружу.

Со второго этажа здания эвакуация людей предусмотрена:

– по эвакуационной лестнице типа 3б (наружная металлическая), расположенной в осях Б-В, непосредственно наружу;

– через лестничную клетку, по лестнице 2-го типа, ведущей непосредственно наружу.

Суммарная ширина эвакуационных выходов с этажа, а также ширина маршей лестниц обеспечивает необходимую пропускную способность с учетом блокирования одного из выходов. Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9м.

В местах пересечения инженерными коммуникациями противопожарных преград и других ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости выполняется соответствующее заполнение в проёмах, а отверстия и зазоры заполняются негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемости. Все отверстия в местах пересечения коммуникаций и стен заделываются бетоном или цементным раствором.

На путях эвакуации приняты негорючие отделочные материалы.

Проектом предусмотрено устройство наружной противопожарной стены в осях 1/1-4. Данная стена выполнена из сэндвич-панелей толщиной 120 мм с заполнением минеральной ватой, предел огнестойкости конструкции - EI 150 (производитель Kingspan, применяемые сэндвич-панели сертифицированы).

Проектируемые помещения, имеющие категорию В3 (пом. 8 «Кислородная станция», пом. 9 «Склад кормов») выделяются противопожарными перегородками 1-го типа. Данные перегородки выполняются из сэндвич-панелей толщиной 120 мм с заполнением минеральной ватой, предел огнестойкости конструкции - EI 150 (производитель Kingspan, применяемые сэндвич-панели сертифицированы).

Колонны каркаса в осях А-А/4 наружной противопожарной стены 1-го типа обшиваются минеральной ватой по системе Rockfire Conlit SL 150 фирмы Rockwool. Толщина минеральной ваты определена расчетом согласно рекомендациям производителя огнезащитной системы и составляет 60 мм. Данное конструктивное решение обеспечивает предел огнестойкости данных колонн R150.

Остальные колонны каркаса проектируемой пристройки окрасить двуслойной конструктивной огнезащитной краской ТЕРМОБАРЬЕР К: 1-ый слой - теплоизоляционный материал ТЕРМОБАРЬЕР Т толщиной 2,5 мм, 2-ой слой - вспучивающаяся огнезащитная краска ТЕРМОБАРЬЕР толщиной 0,6 мм. Данное конструктивное решение обеспечивает предел огнестойкости R45.

- 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)

Проектные решения и мероприятия, обеспечивающие соответствие проектируемого здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их

приборами учета используемых энергетических ресурсов приняты исходя из задания на проектирование с учетом технических условий и действующих норм, а также обеспечения требуемых для деятельности людей параметров микроклимата в помещениях и нормируемого уровня энергопотребления на коммунально-бытовые нужды.

Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности разработаны в различных разделах ПД и сведены в таблицу.

Мероприятие	Описание	Раздел
Обеспечение удельной теплозащитной характеристики здания не ниже нормативной	Применение ограждающих конструкций с сопротивлением теплопередаче не ниже нормативных	15-20-АР 15-20-КР
Сокращение расхода электроэнергии на освещение здания	Применение светодиодных светильников	15-20-ИОС1
Сокращение внутренних потерь тепловой энергии	Высокоэффективная тепловая изоляция трубопроводов и технологического оборудования. Установка на нагревательных приборах терморегуляторов радиаторных в комплекте с термостатической головкой.	15-20-ИОС4

Вводимое в эксплуатацию после реконструкции здание должно быть оснащено:

- оборудованием, обеспечивающем выключение освещения при отсутствии людей в местах общего пользования (датчиками движения, выключателями);
- дверными доводчиками;
- второй дверью в тамбурах входных групп.

Перечень конструктивных мероприятий, обеспечивающих требования по энергосбережению здания, приведен в п. «о.1» настоящего раздела.

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

Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно их функциональному назначению.

Согласно заданию на проектирование, данным проектом предусматривается отделка помещений 1 этажа. На 2-м этажа существующая отделка сохраняется.

<u>Отделка стен:</u>

- личиночное отделение, мальковое отделение №1, инкубационное отделение – облицовка керамической глазурованной плиткой на всю высоту помещения.

- тамбур, кислородная станция, мальковое отделение №2 – существующие стены из кирпича – окраска улучшенной водно-дисперсионной матовой краской ВД-ВА-224; стены пристройки – сэндвич-панели с отделкой заводской готовности.

- с/у - существующие стены из кирпича – облицовка керамической глазурованной плиткой на всю высоту помещения; стены пристройки - сэндвич-панели с отделкой заводской готовности.

- отделение живых кормов, склад кормов - сэндвич-панели с отделкой заводской готовности.

- котельная – существующая отделка стен - (замена данным проектом не предусматривается).

Полы:

- тамбур, с/у, отделение живых кормов, кислородная станция, склад кормов, мальковое отделение №2 - керамическая плитка нескользящая; в остальных помещениях существующее покрытие пола из плитки (замена данным проектом не предусматривается).

Потолки:

- личиночное отделение, мальковое отделение №1, инкубационное отделение, котельная - окраска улучшенной водно-дисперсионной матовой краской ВД-ВА-224;

- тамбур, кислородная станция, мальковое отделение №2, с/у, отделение живых кормов, склад кормов - сэндвич-панели с отделкой заводской готовности.

Принятые в проекте решения по внутренней отделке помещений и применяемые отделочные материалы обеспечивают износоустойчивость (долговечность), не адсорбируют пыль и обеспечивают возможность мокрой уборки, создавая оптимальные условия для поддержания санитарного режима.

Перегородки - в помещении с/у, отделении живых кормов из сэндвич-панелей с заполнением полиизоциануратом толщиной 80мм; в остальных помещениях из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120мм.

Кровля пристройки – скатная из кровельных сэндвич-панелей толщиной 120мм. Водосток наружный, организованный.

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

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые.

Защита строительных конструкций из железобетона от разрушения обеспечивается защитным слоем арматуры. Конструкции подземной части, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона марки W6. Все металлические конструкции защищены от коррозии.

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;

Технические решения, принятые в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, взрыво - противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Защита здания от подтопления обеспечена устройством:

- вертикальной планировкой территории с разуклонкой от здания в сторону пониженного места существующего рельефа выделенной территории, со сбросом воды в проектируемые дождеприемники ливневой канализации;

- гидроизоляцией строительных конструкций подземной части;

Защита здания от морозного пучения грунтов обеспечена следующими мероприятиями:

- заглублением фундаментов пристройки ниже уровня промерзания грунтов;

- подсыпкой под вновь устраиваемые фундаменты песка средней крупности с послойным уплотнением до Купл. не менее 0,95;

- грунтом обратной засыпки из песка средней крупности с послойным уплотнением до Купл. не менее 0,95.

- устройством контура утепления поверх фундаментных балок из экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс» тип 35, толщиной 50 мм.

Защита территории от эрозии и выветривания почвы: проектом благоустройства планируется посадка кустарников и посев трав на газонах.

о.1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

Для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- применение типовых конструкций и изделий полной заводской готовности со стабильными теплоизоляционными свойствами, достигаемыми применением эффективных теплоизоляционных материалов с минимумом теплопроводных включений и стыковых соединений в сочетании: сэндвич-панели покрытия, стеновые сэндвич-панели, оконные блоки и двери.

- устройство гидроизоляции для защиты от грунтовой влаги ограждающих конструкций, контактирующих с грунтом;

- устройство надежной герметизации стыковых соединений и швов наружных ограждающих конструкций и элементов, а также ограждающих конструкций между помещениями;

- размещение отопительных приборов под окнами.

В проектируемом здании применены следующие строительные и отделочные материалы, теплотехнические характеристики которых отвечают требованиям СП 50.13130.2012 «Тепловая защита зданий»:

- утепление фасада предусмотрено по системе Тепло Аванград с применением утеплителя из каменной ваты Paroc «Linio 15» толщиной 80 мм;

- выполнение стен пристройки из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120 мм;

- выполнение покрытия пристройки из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120 мм;

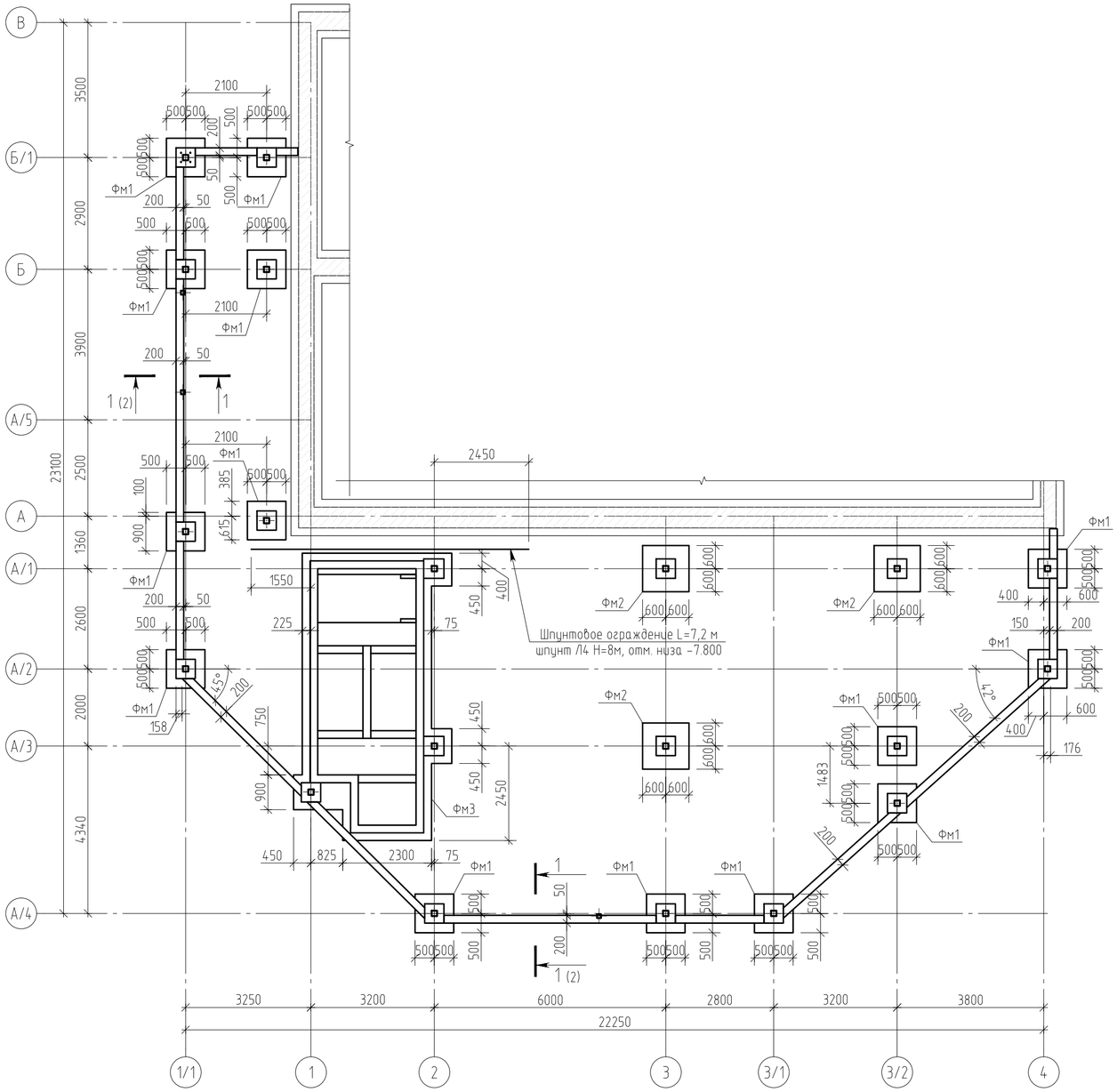
- утепление фундаментов из экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс» тип 35 t=50 мм;

- установка оконных блоков с переплетами из алюминиевого профиля с заполнением двухкамерными стеклопакетами;

- установка наружных входных утепленных дверей с доводчиком;

- устройство монтажных зазоров оконных и дверных блоков по ГОСТ 30971-2012.

План фундаментов



Спецификация ж/б конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундамент Фм1 - шт. 14			
С1	см. данный лист	Сетка С1	1	10.08	10.1
Х1	ГОСТ 5781-82*	Хомут Х1 ⌀6 А240 L=1800	6	0.40	2.4
Ш1	ГОСТ 5781-82*	Шпилька Ш1 ⌀6 А240 L=530	12	0.12	1.4
М-1	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-1 ⌀12 А500С L=1220	8	1.08	8.6
		Фундамент Фм2 - шт. 3			
С2	см. данный лист	Сетка С2	1	14.28	14.3
Х1	ГОСТ 5781-82*	Хомут Х1 ⌀6 А240 L=1800	6	0.40	2.4
Ш1	ГОСТ 5781-82*	Шпилька Ш1 ⌀6 А240 L=530	12	0.12	1.4
М-1	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-1 ⌀12 А500С L=1220	8	1.08	8.6
		Фундамент Фм3 - шт. 1			
Х1	ГОСТ 5781-82*	Хомут Х1 ⌀6 А240 L=1800	33	0.40	13.2
Ск1	ГОСТ Р 52544-2006	Скоба Ск1 ⌀8 А500С L=700	300	0.28	84.0
Ш1	ГОСТ 5781-82*	Шпилька Ш1 ⌀6 А240 L=530	66	0.12	7.9
Ш2	ГОСТ 5781-82*	Шпилька Ш2 ⌀6 А240 L=230	395	0.05	19.8
Ф1	ГОСТ 5781-82*	Фиксатор Ф1 ⌀8 А240 L=1120	79	0.44	34.8
М-2	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-2 ⌀12 А500С L=1330	228	1.18	269.0
М-3	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-3 ⌀12 А500С L=1800	28	1.60	44.8
М-4	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-4 ⌀12 А500С L=2000	18	1.78	32.0
М-5	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-5 ⌀12 А500С L=920	8	0.82	6.6
М-6	ГОСТ Р 52544-2006	Стержень М-6 ⌀12 А500С L=2150	24	1.91	45.8
	ГОСТ Р 52544-2006	⌀12 А500С L=1935.3 м		0.89	1718.6
		Фунд балка Фб1 - шт. 1			
Ш2	ГОСТ 5781-82*	Шпилька Ш2 ⌀6 А240 L=230	338	0.05	16.9
	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 А500С L=399.7 м		0.62	246.2
	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 А500С L=770	338	0.47	160.3
		Материалы			
		Шпилька М20 8.8 L=600 хим. анкер HILTI HIT RE-500	80		
	ГОСТ 26633-2006	Бетон кл. В25 W6 F150	34.8		м3
	ГОСТ 26633-2006	Бетон кл. В10 (бет. подготовка)	7.1		м3
	ГОСТ 4781-85	Шпунт Ларсен Л4 Н=8м	18	592	10656

Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А500С				А240			
	ГОСТ Р 52544-2006				ГОСТ 5781-82*			
	⌀8	⌀10	⌀12	Итого	⌀6	⌀8	Итого	
Фундаменты Фм1, Фм2 Фунд балки	-	405.1	330.8	735.9	82.2	-	82.2	818.1
Фундамент Фм3	84.0	-	2116.8	2200.8	40.9	34.8	75.6	2276.4

Примечания

1. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отм. +1.900 в балтийской системе высот.
2. Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Площадь обработки поверхностей фундаментов - 186,7 м2.
3. Внутреннюю часть резервуара (Фм3) гидроизолировать раствором SOPRO DSF 423 в два слоя. Площадь обработки поверхности - 95,6 м2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

План фундаментов.

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Согласовано

Взам. инв. №

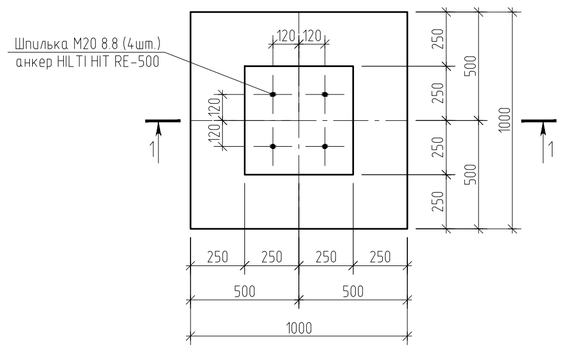
Подп. и дата

Инв. № подл.

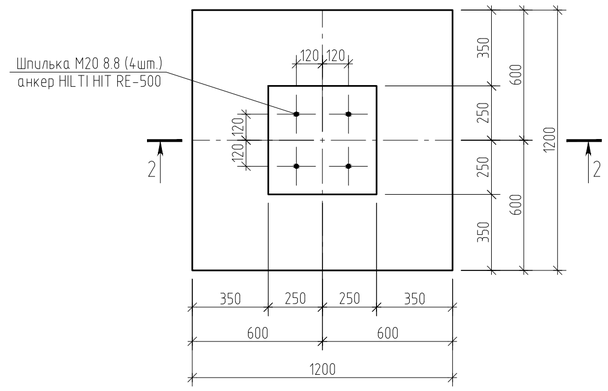
Копировал

Формат А2

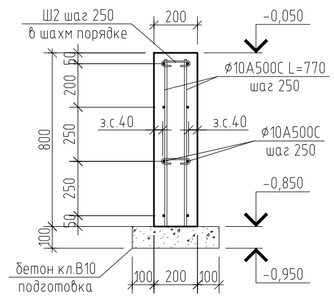
Фундамент монолитный Фм1



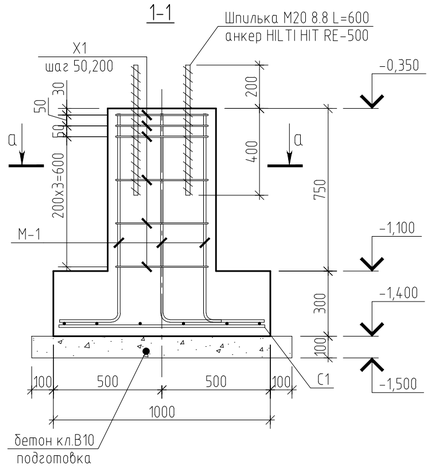
Фундамент монолитный Фм2



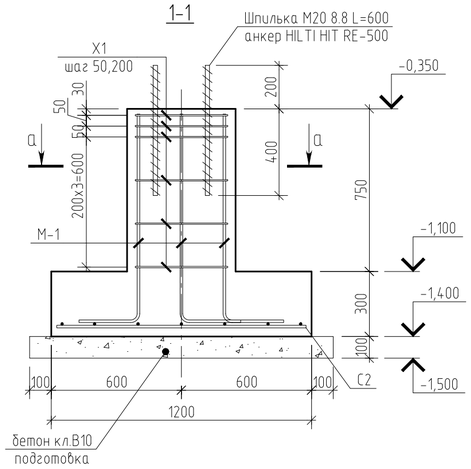
1-1



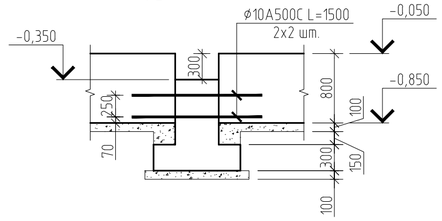
1-1



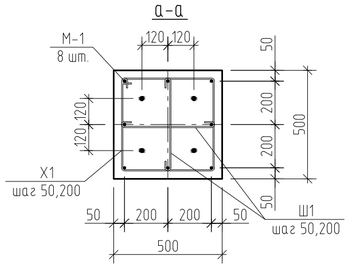
1-1

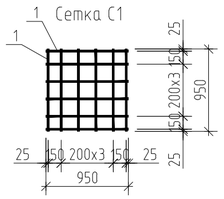


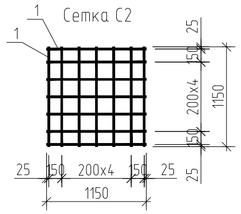
Узел пересечения фундаментных балок с фундаментами



а-а







Спецификация арматурных изделий

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
С1	1	ø12 А500С L=950	12	0.84	10.08
С2	1	ø12 А500С L=1150	14	1.02	14.28

Примечания

1. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отм. +1.900 в балтийской системе высот.
2. При установке арматурных стержней в опалубку обеспечить толщину защитного слоя не менее 40 мм для арматуры подошвы и не менее 35 мм для остальной арматуры.
3. Арматуру вязать в каждом пересечении проволокой стальной термически-обработанной черной без покрытия марки 1,4-0-ч ГОСТ 3282-74*.
4. Опалубку снимать по достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
5. Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
6. Установку химических анкеров выполнять в соответствии с рекомендациями производителя.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Фундамент Фм1, Фм2.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Согласовано

Взам. инв. №

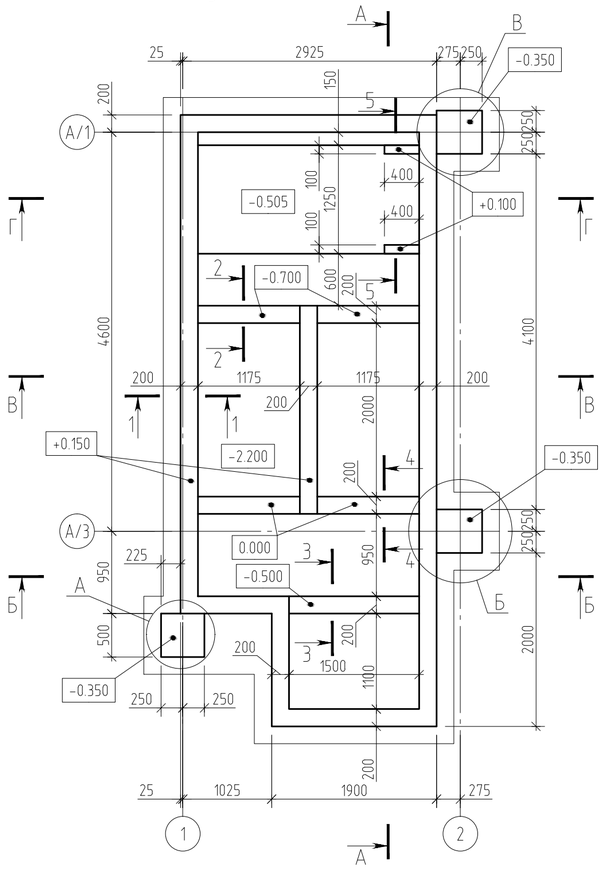
Подп. и дата

Инв. № подл.

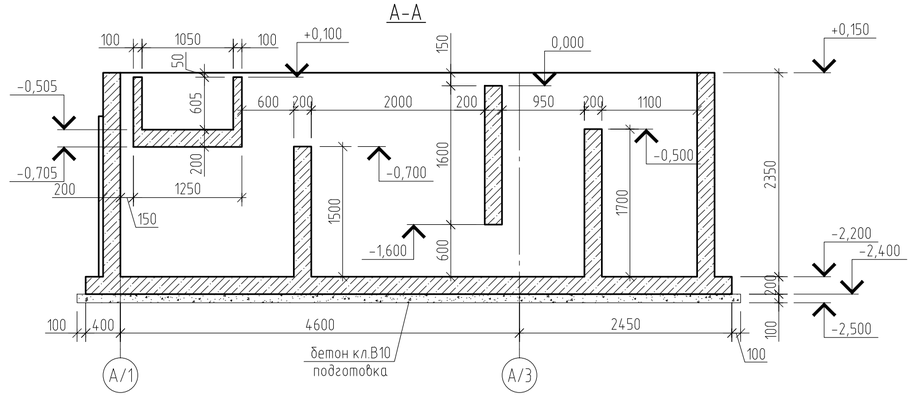
Копировал

Формат А2

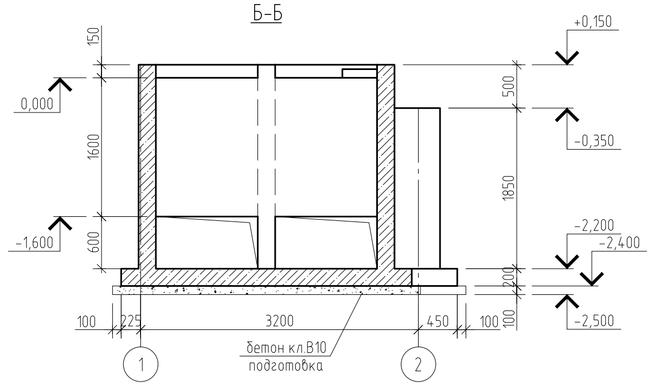
Фундамент монолитный ФМ3



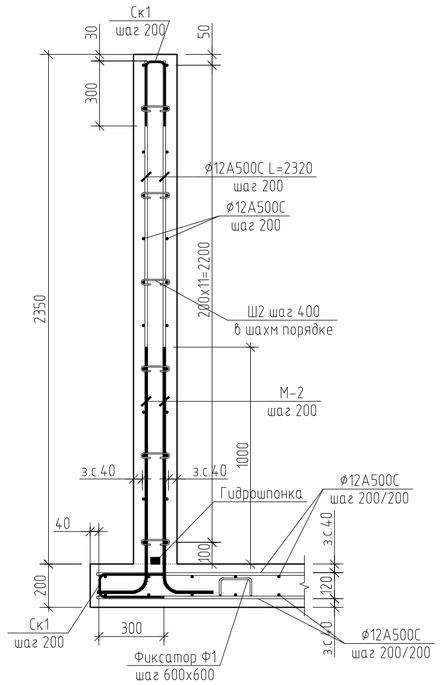
А-А



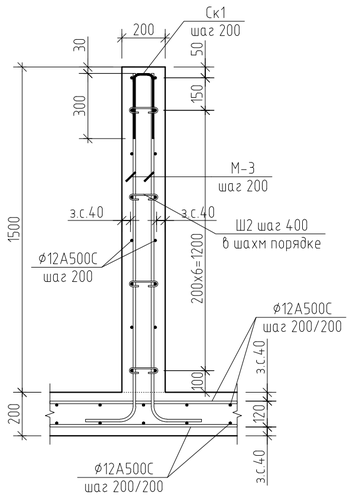
Б-Б



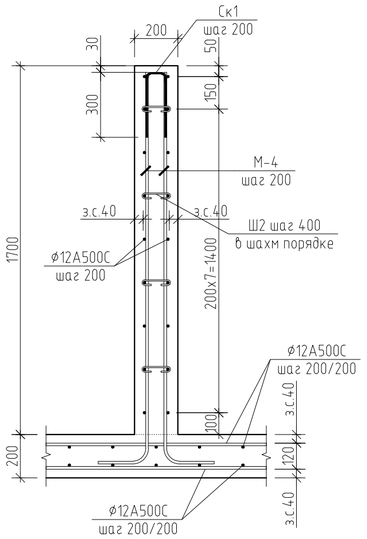
Армирование по 1-1



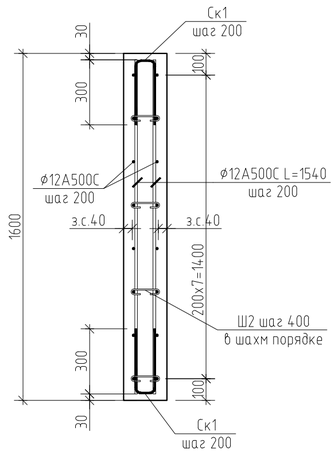
Армирование по 2-2



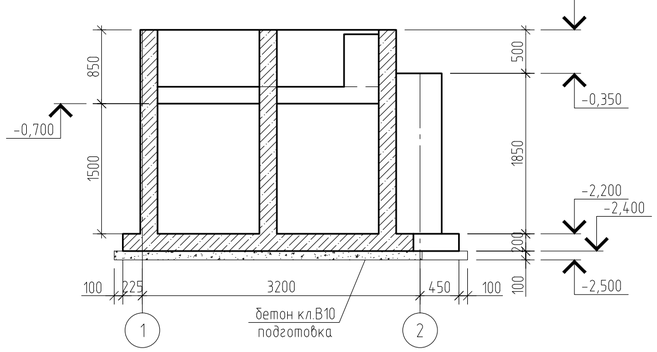
Армирование по 3-3



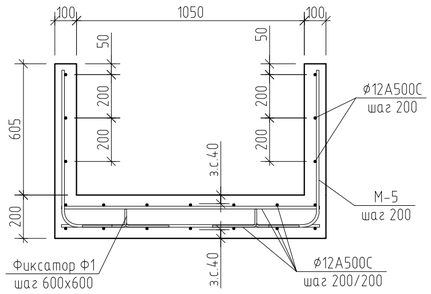
Армирование по 4-4



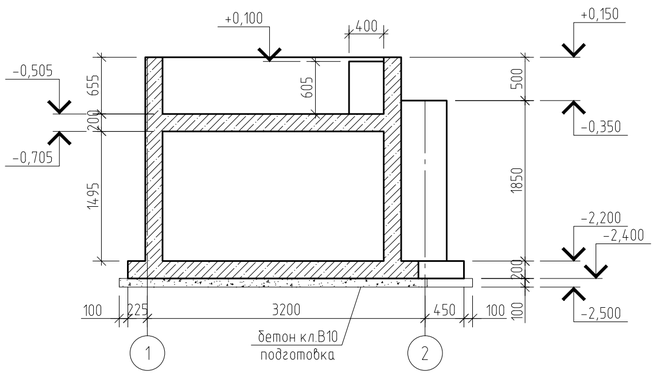
В-В



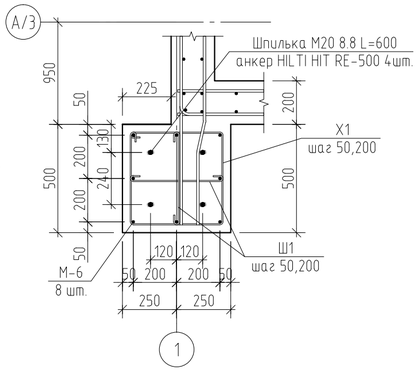
Армирование по 5-5



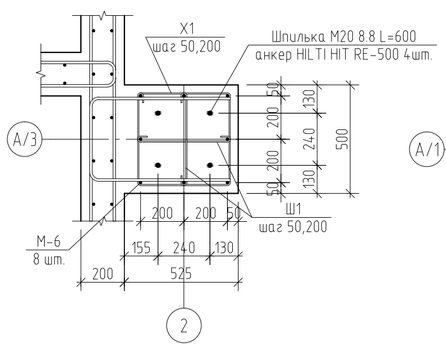
Г-Г



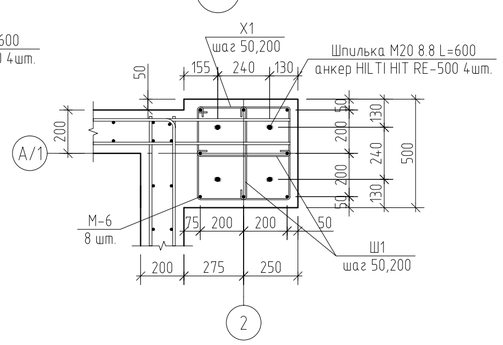
А



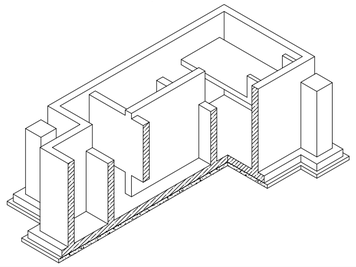
Б



В



Изометрический вид



Примечания

1. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отм. +1.900 в балтийской системе высот.
2. При установке арматурных стержней в опалубку обеспечить толщину защитного слоя не менее 40 мм для арматуры подошвы и не менее 35 мм для остальной арматуры.
3. Арматуру вязать в каждом пересечении проволокой стальной термически-обработанной черной без покрытия марки 1,4-0-ч ГОСТ 3282-74*.
4. Опалубку снимать по достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
5. Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Внутреннюю часть резервуара гидроизолировать раствором SOPRO DSF 423 в два слоя.
6. Установку химических анкеров выполнять в соответствии с рекомендациями производителя.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Фундамент ФМ3.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Согласовано

Взам. инв. №

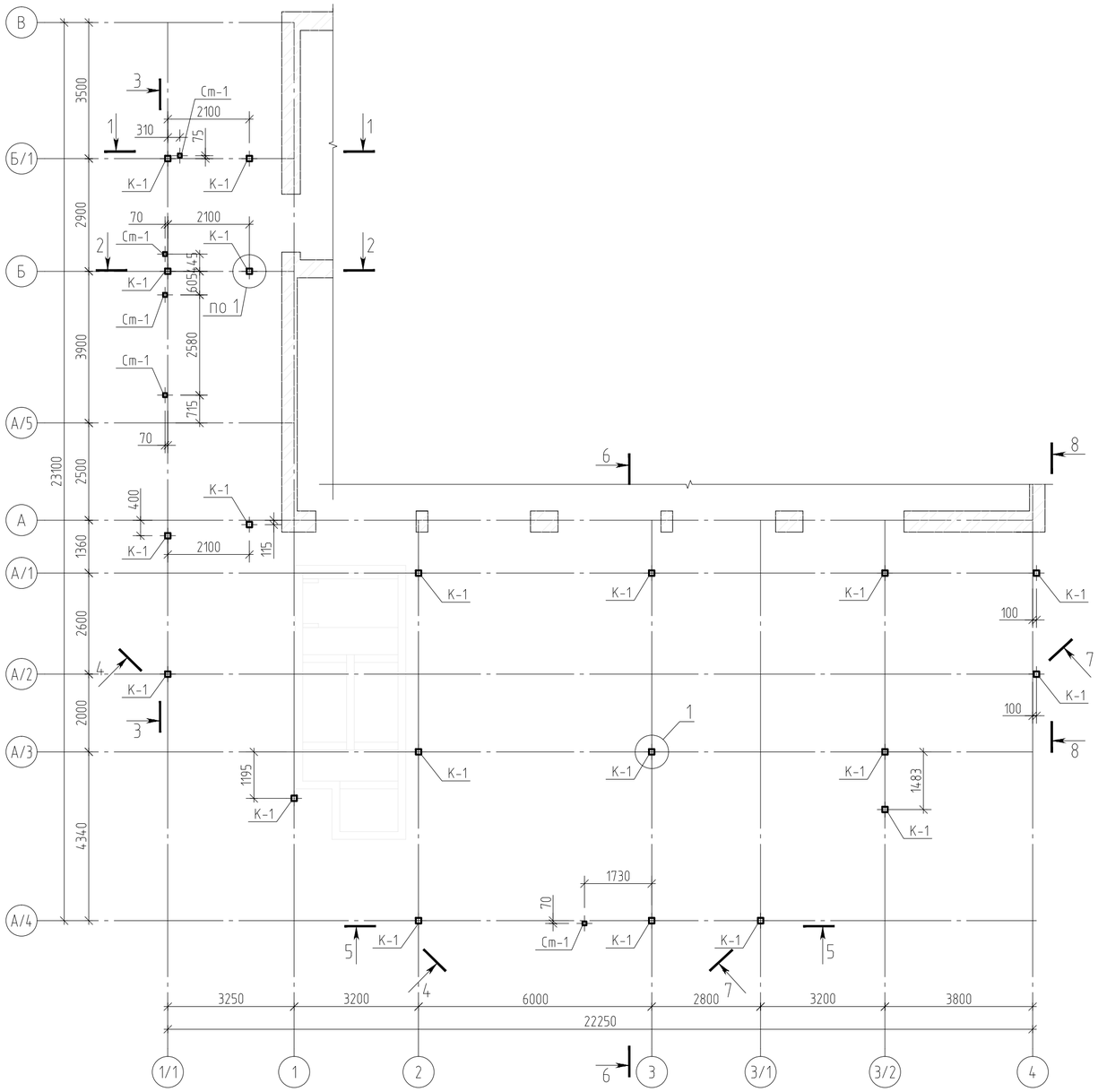
Подп. и дата

Инв. № подл.

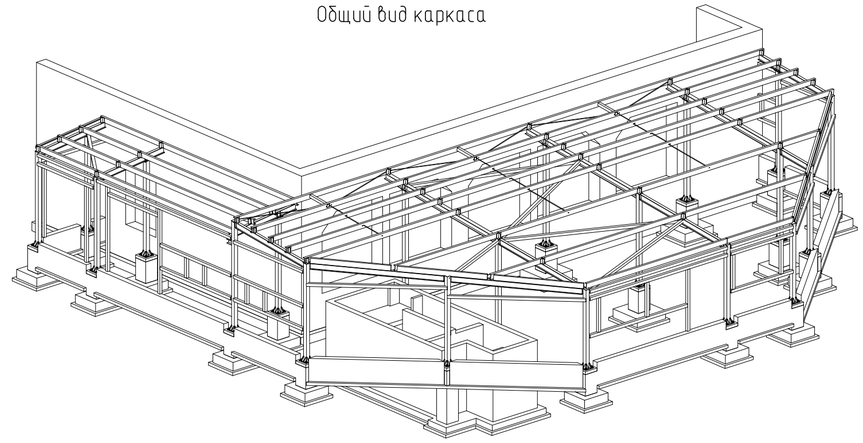
Копировал

Формат А2

Схема расположения колонн и стоек

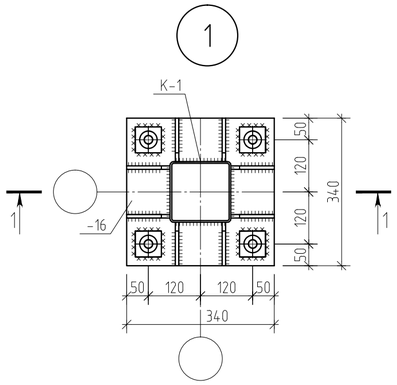


Общий вид каркаса

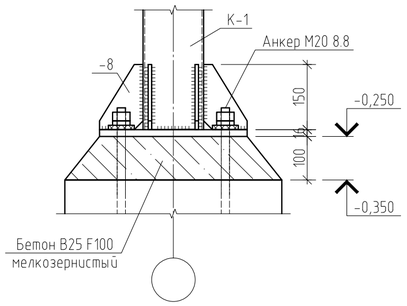


Ведомость элементов к схемам расположения

Марка элемента	Сечение: эскиз	поз.	состав	Усилие для прикрепления: A, кН	N, кН	M, кН*м	Наименование или марка металла	Примечание
К-1	□		□140х4	±7	-3/130	±8	С245	ГОСТ 30245-2003
Ст-1	□		□100х4	±2	2	-	С245	ГОСТ 30245-2003
Б-1	I		I 20Б1	27	-	-	С245	ГОСТ Р 57837-2017
Б-2	I		I 20Ш1	26	-	-	С245	ГОСТ Р 57837-2017
П-1	[		[18П	19	16	-	С245	ГОСТ 8240-97
Сг-1	□		□100х3	-	±4	-	С245	ГОСТ 30245-2003
Т-1	●		Круг ⌀16	-	17	-	С345	ГОСТ 2590-2006
Пс-1	□		□100х4	-	-	-	С245	ГОСТ 30245-2003



1-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Схема расположения колонн и стоек. Общий вид каркаса. Ведомость элементов. Узел 1.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2

Схема расположения балок покрытия

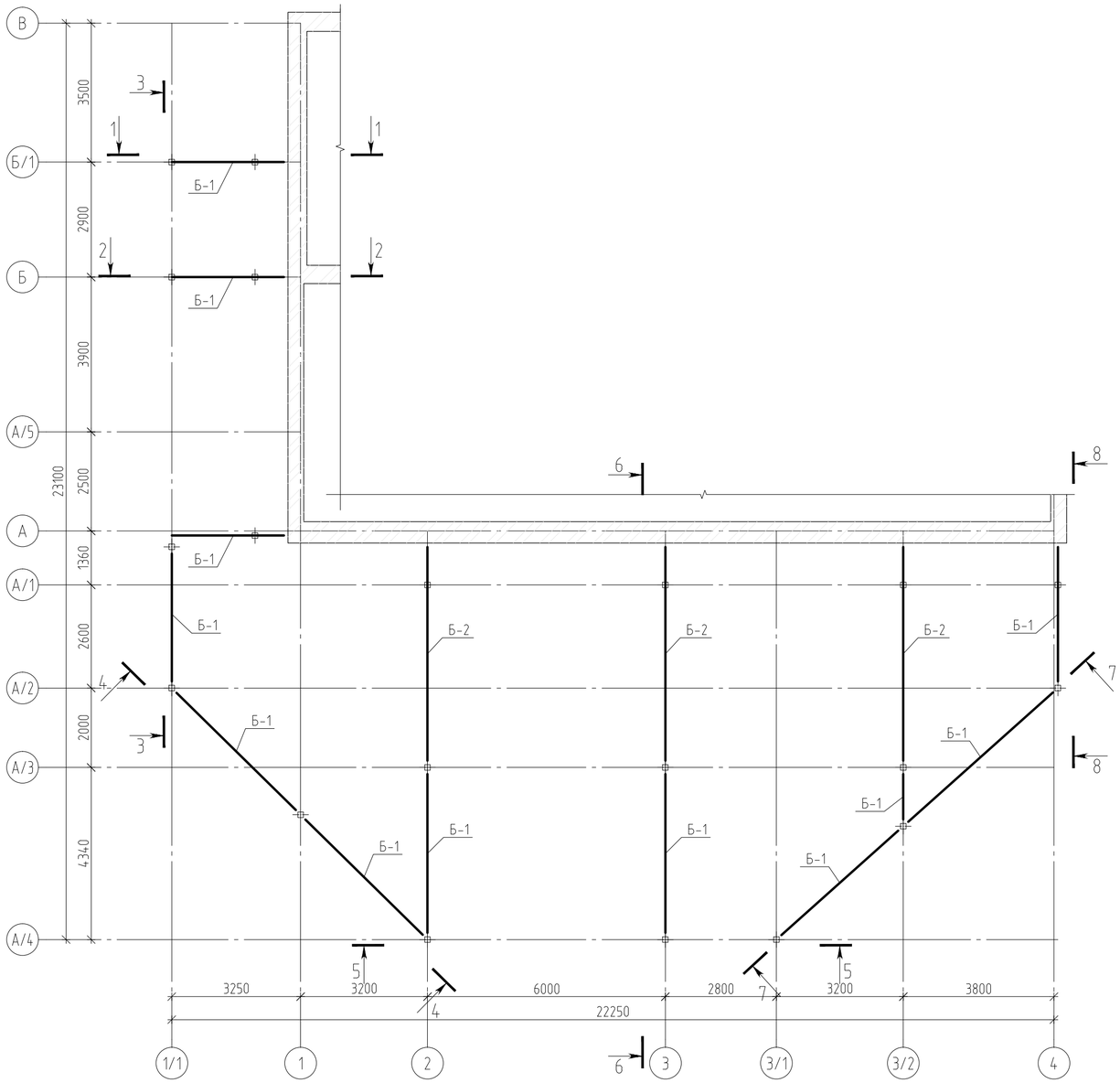
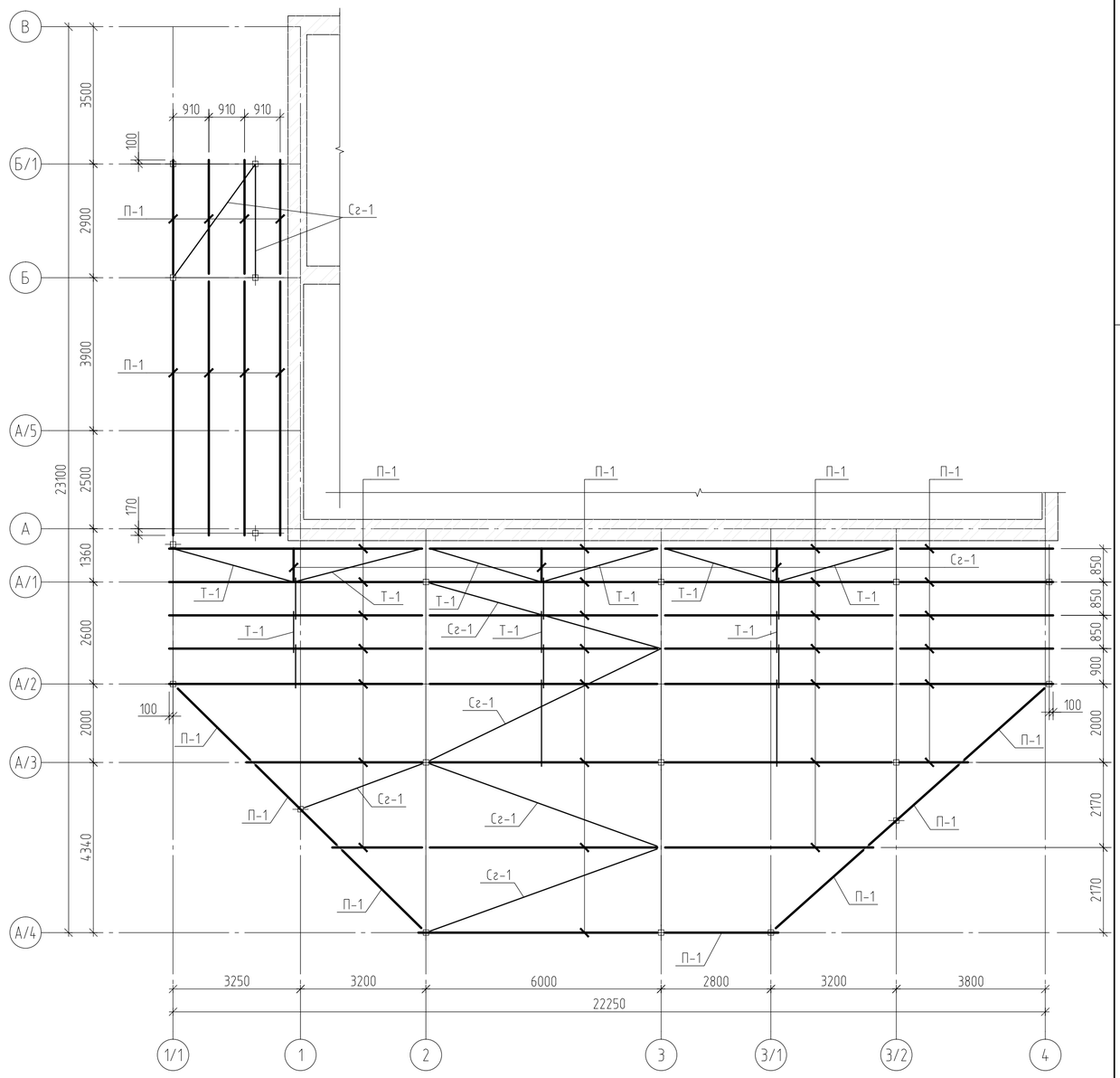


Схема расположения прогонов и связей покрытия



Примечания

1. Ведомость элементов см. л.4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Схема расположения балок покрытия. Схема расположения прогонов и связей покрытия.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Согласовано

Взам. инв. №

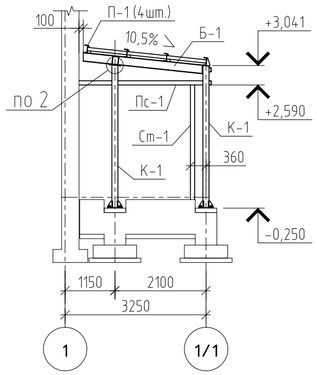
Подп. и дата

Инв. № подл.

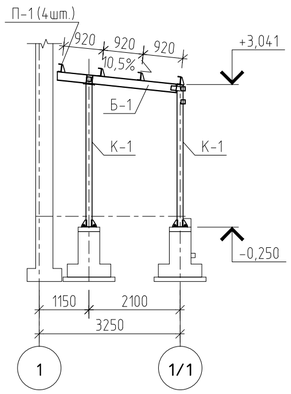
Копировал

Формат А2

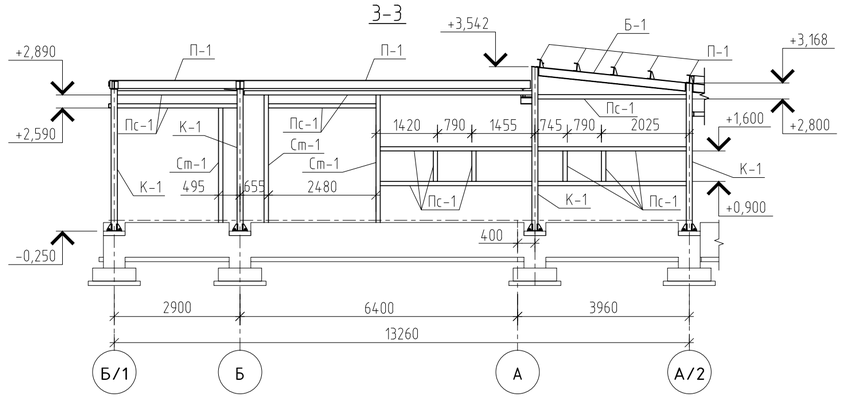
1-1



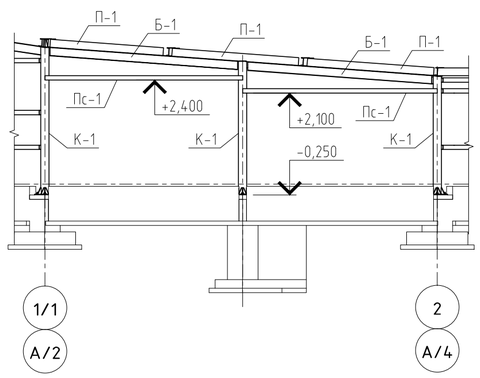
2-2



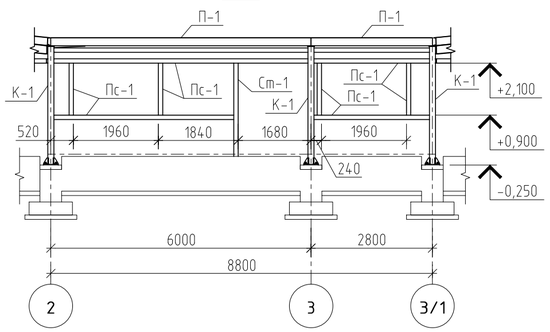
3-3



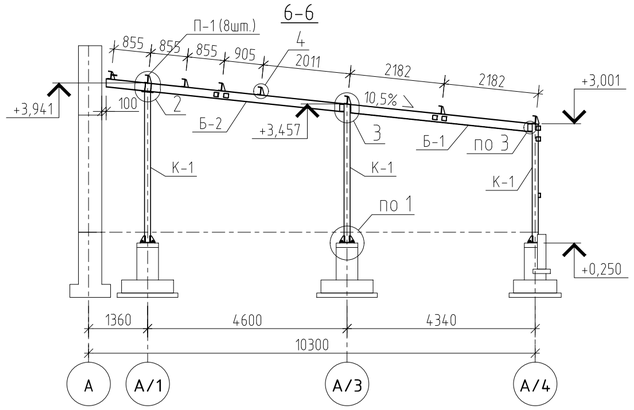
4-4



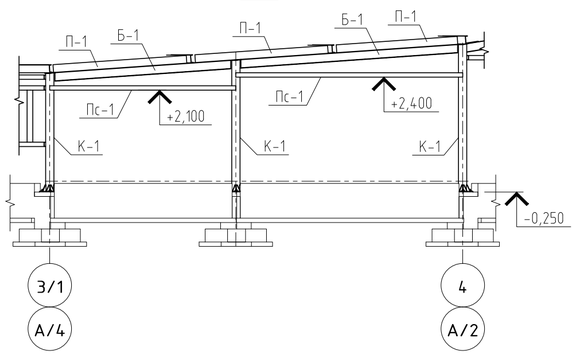
5-5



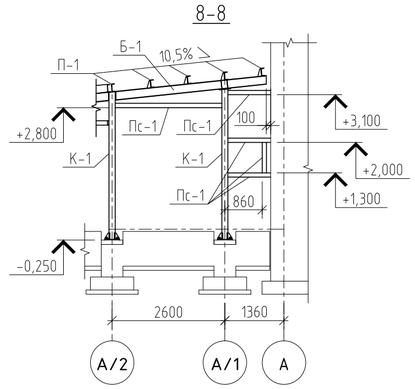
6-6



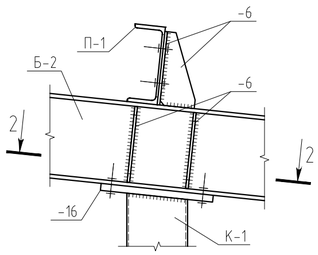
7-7



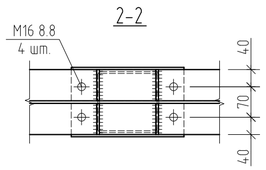
8-8



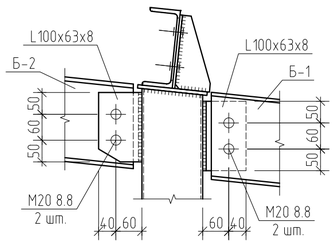
2



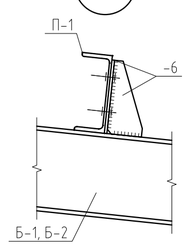
2-2

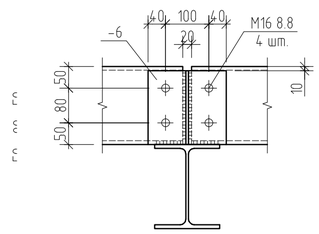


3



4





Примечания

1. Ведомость элементов см. л.4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Разрез 1-1,...8-8 по металлическому каркасу. Узел 2, 3 ,4.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2

Техническая спецификация стали

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, кг					Общая масса, кг
				Колонны	Балки	Прогоны	Связи	Фахверк	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017	С245 ГОСТ 27772-2015	I20Ш1	1		551				551
		I20Б1	2		985				985
		Итого:	3		1536				1536
Всего профиля:			4		1536				1536
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97	С245 ГОСТ 27772-2015	[18П	5			3400			3400
		Итого:	6			3400			3400
Всего профиля:			7			3400			3400
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	С245 ГОСТ 27772-2015	☐75х5	8					16	16
		Итого:	9					16	16
Всего профиля:			10					16	16
Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций ГОСТ 30245-2003	С245 ГОСТ 27772-2015	Гн.100х4	11					1221	1221
		Гн.100х3	12				342		342
		Гн.140х4	13	1142					1142
		Итого:	14	1142			342	1221	2705
Всего профиля:			15	1142			342	1221	2705
Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый ГОСТ 2590-2006	С345 ГОСТ 27772-2015	⌀16	16				43		43
		Итого:	17				43		43
Всего профиля:			18				43		43
Всего масса металла:			19	1142	1536	3400	385	1237	7700
В том числе по маркам или наименованиям:			20						7700
С345			21				43		43
С245			22	1142	1536	3400	342	1237	7657

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Криулин			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

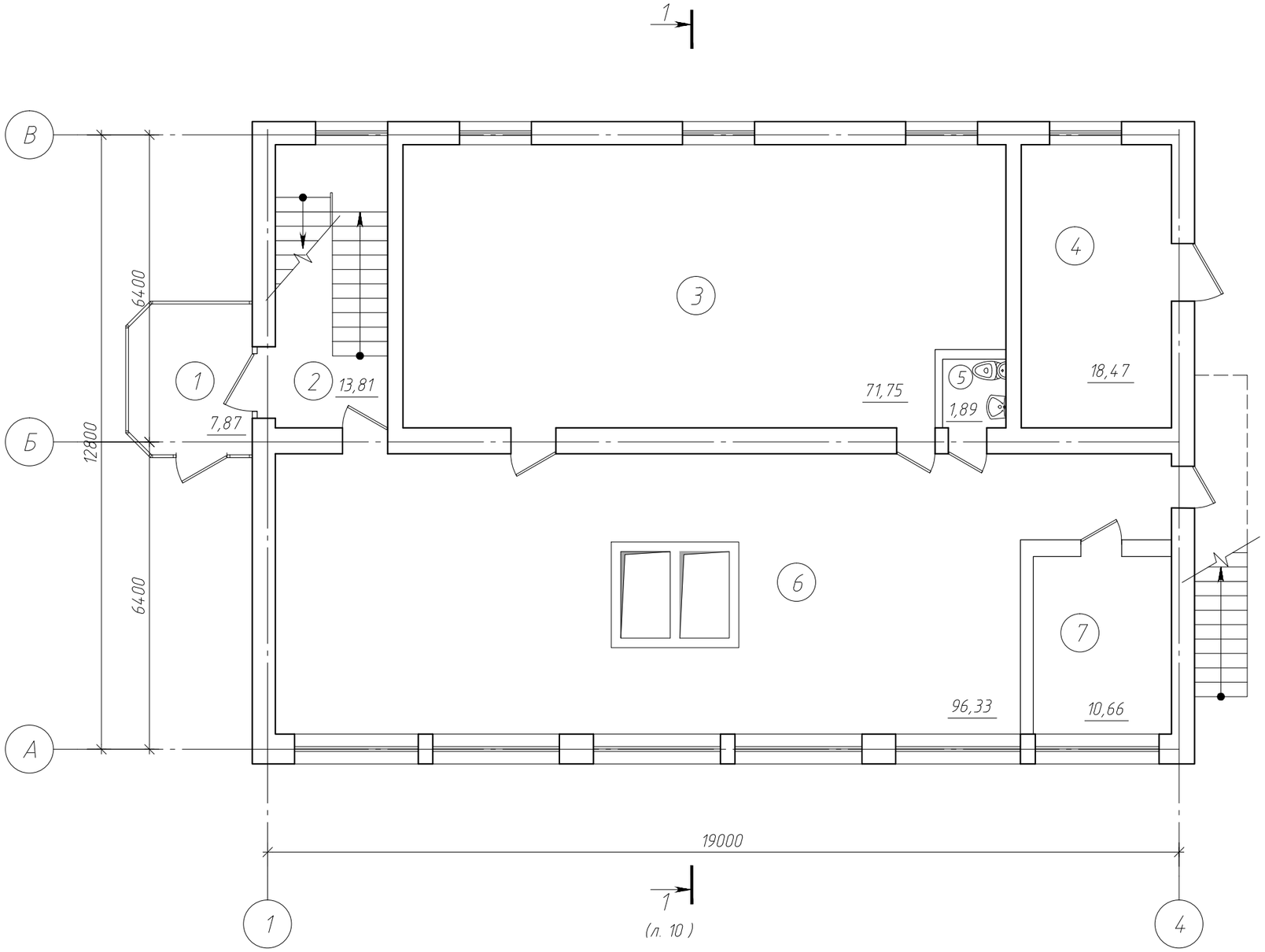
Стадия	Лист	Листов
П	7	

Техническая спецификация стали.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 aspect39@gmail.com

Копировал

Формат А3



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	7,87	
2	Лестничная клетка	13,8	
3	Личиночное отделение	71,75	
4	Котельная	18,47	
5	Туалет	1,89	
6	Мальковое отделение	96,33	
7	Инкубационное отделение	10,66	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

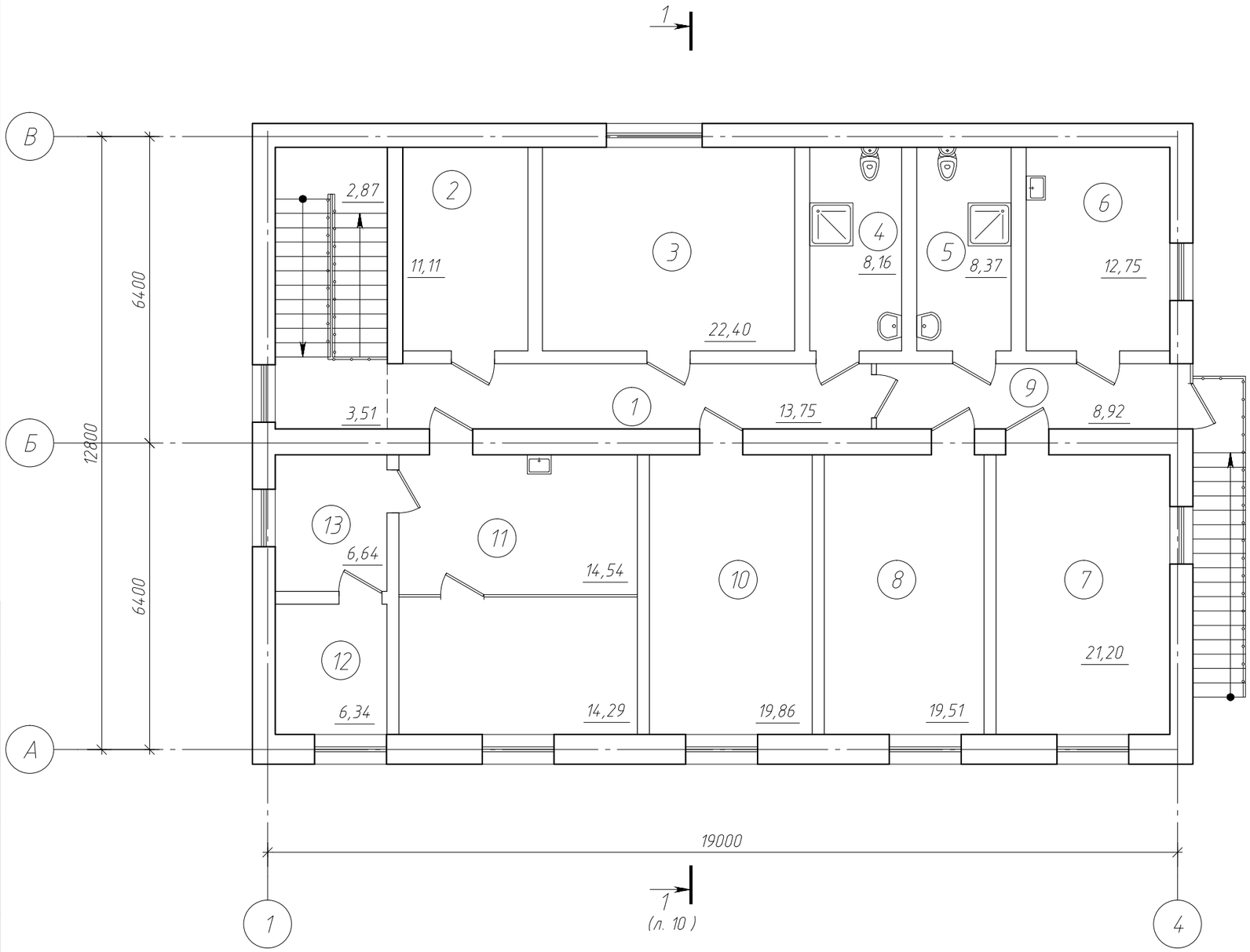
Стадия	Лист	Листов
П	8	

План 1-го этажа до реконструкции

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А3



Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор	13,75	
2	Комната дежурного	11,11	
3	Комната персонала	22,40	
4	Совмещенный с/у	8,16	
5	Совмещенный с/у	8,37	
6	Комната приема пищи	12,75	
7	Основное	21,20	
8	Основное	19,51	
9	Коридор	8,92	
10	Кабинет	19,86	
11	Лаборатория	28,83	
12	Складское помещение	6,34	
13	Помещение химреактивов	6,64	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	9	

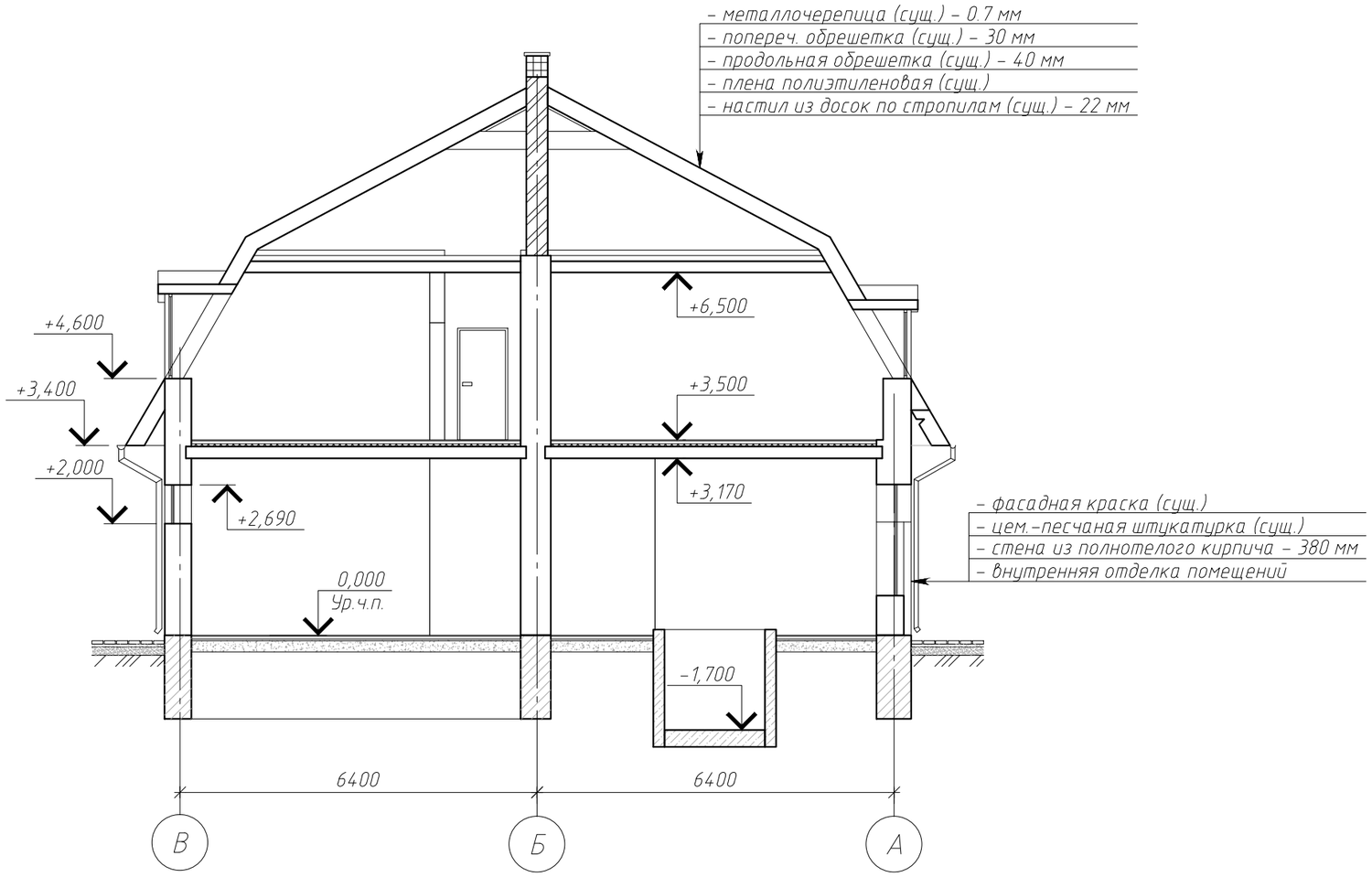
План 2-го этажа до реконструкции

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А3

1 – 1 (л.л 8,9)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

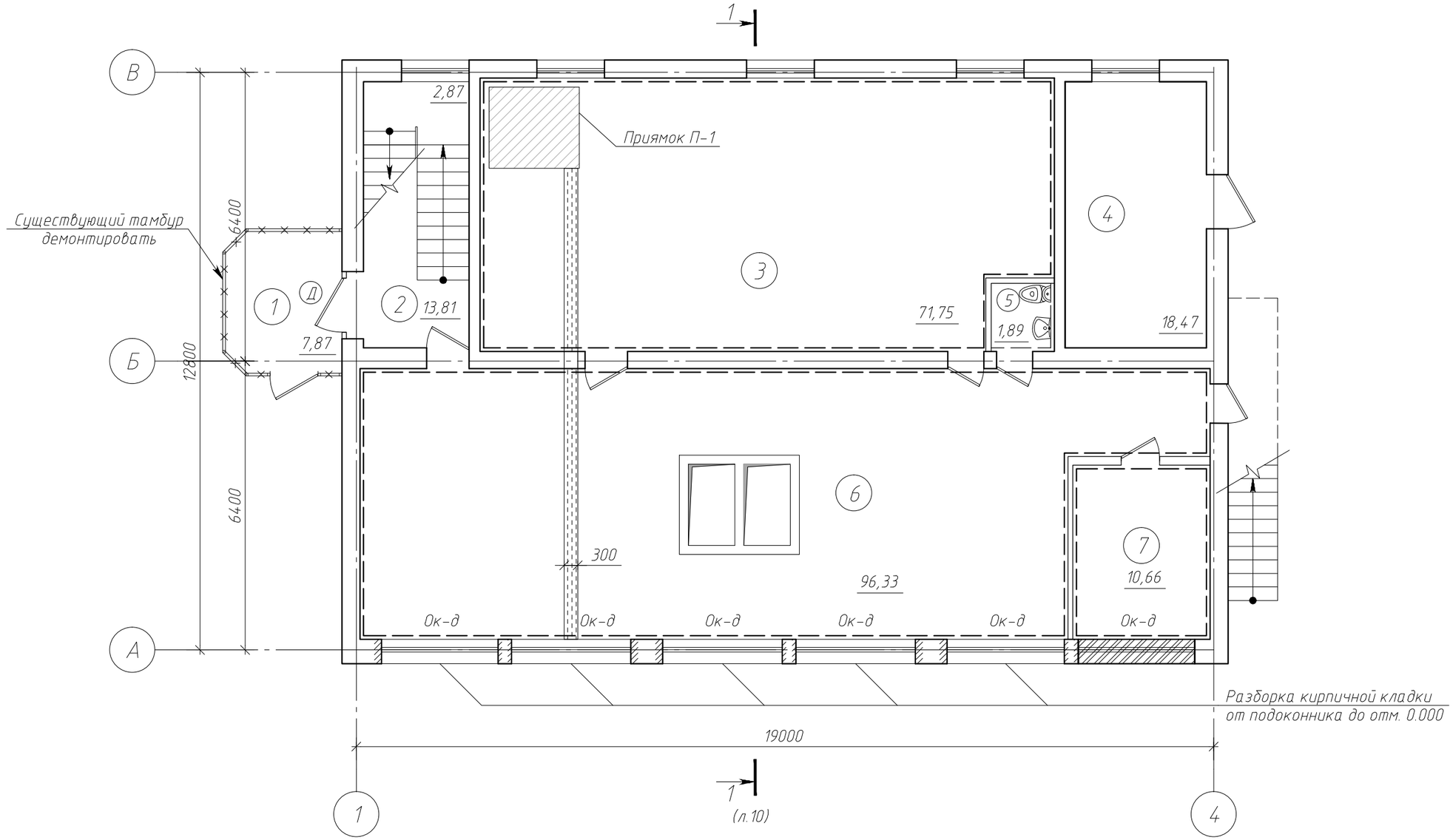
Стадия	Лист	Листов
П	10	

Разрез 1-1 до реконструкции

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А3



Условные обозначения:

Ок-д – демонтируемый оконный блок (с подоконной доской);

Д – демонтируемый дверной блок;

– закладываемый существующий проем;

– демонтируемая кирпичная перегородка;

– демонтаж облицовки из ГКЛ;

– зона демонтажа конструкции пола для устройства приямка;

– зона демонтажа покрытия пола для укладки канализационных труб;

1. Ведомость демонтажных работ дана на л.13
2. Экспликация помещений дана на л.8

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	11	

План демонтажных работ

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

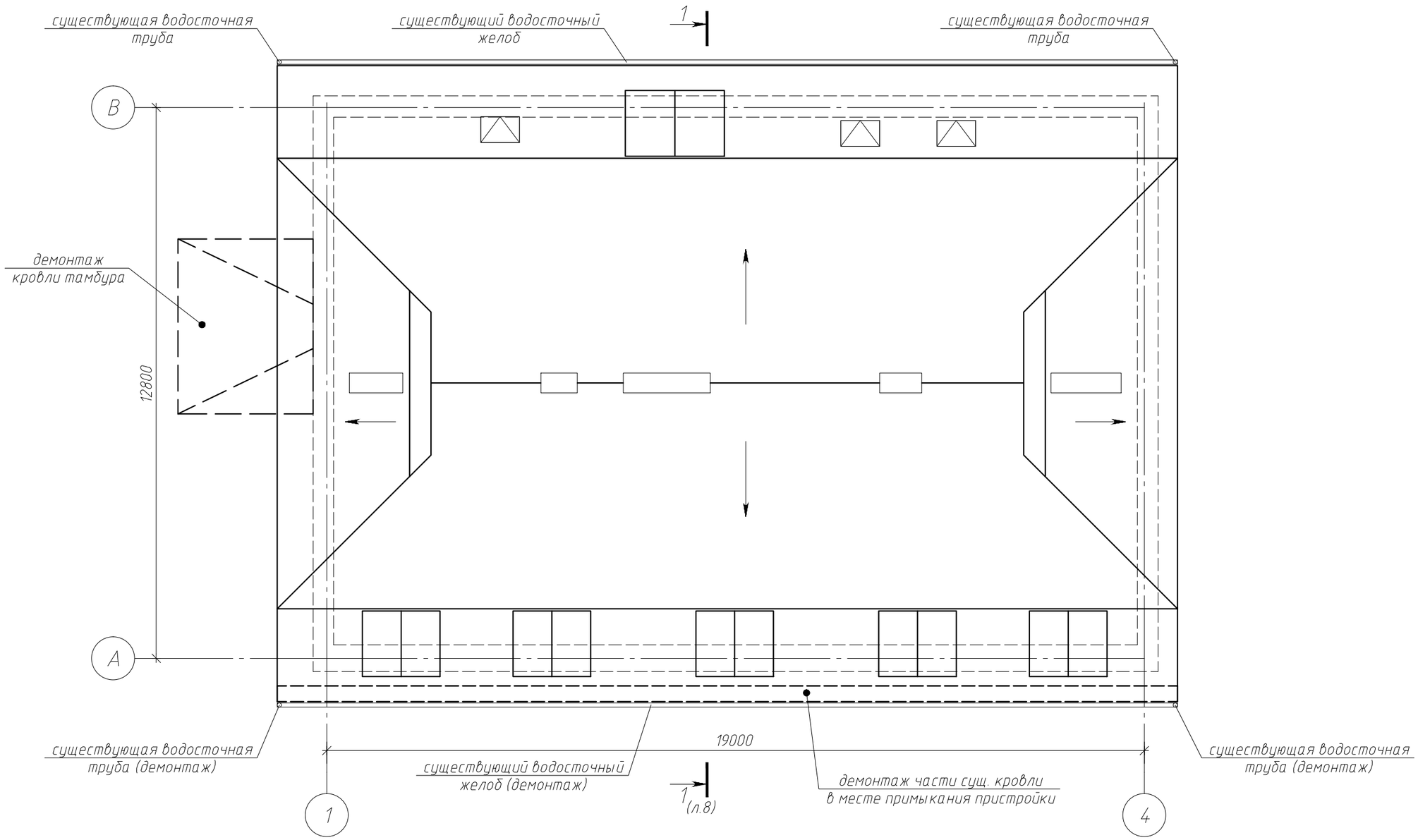
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Ведомость демонтажных работ дана на л.13

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	12	

План кровли до реконструкции. Схема демонтажных работ

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А3

Ведомость демонтажных работ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Демонтаж конструкций тамбура:			
	-демонтаж покрытия кровли - металлочерепица	м2	14,0	0,07т
	-демонтаж конструкций перекрытия тамбура (мет.каркас с подшивкой сайдингом)	м2	14,4	0,36т
	-разборка витражей из металлопластика с однокамерными стеклопакетами	м2	20,5	0,41т
	-разборка покрытия пола из керамической плитки	м2	13,3	0,22т
2	Демонтаж дверного блока из ПВХ:	шт./м2	1/3,86	0,46т
3	Демонтаж оконного блока из ПВХ с подоконной доской	шт./м2	6/31,0	1,09т
4	Разборка кирпичной кладки от подоконника до отм. 0.000	м3	5,03	9,054т
5	Снятие обшивки стен из ГКЛ на металлическом каркасе	м2	268,67	6,72т
6	Зачистка потолков от краски в помещениях №3-7	м2	199,1	
7	Разборка подшивки кровли из сайдинга (ориентировочно шириной 800мм, горизонтальная и боковая поверхности)	м.п.	81,4	
8	Демонтаж кровли в месте примыкания пристройки:			
	- разборка покрытия кровли из металлочерепицы	м2	15,3	
	- демонтаж поперечной обрешетки толщ. 30мм	м2/м3	15,3	
	- демонтаж продольной обрешетки толщ. 40мм	м2/м3	15,3	
	- демонтаж пленки полиэтиленовой толщ. 0,15мм	м2	15,3	
	- демонтаж настила из досок толщ. 22мм	м2/м3	15,3	
	- демонтаж стропильных ног	м.п.	17,52	
9	Демонтаж биофильтров личиночного отделения общим весом 2,4т	шт.	3	
10	Закладка существующих проемов:			
	- закладка существующего дверного проема толщ. 380мм керамическим кирпичом КР-р-по250х120х65/1НФ/150/2/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 100	м3	0,64	
	- закладка существующего оконного проема толщ. 510мм керамическим кирпичом КР-р-по250х120х65/1НФ/150/2/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 100	м3	2,62	
11	Сбивка фасадной штукатурки	м2	246,0	
12	Демонтаж пола с покрытием из керамической плитки (устройство приямка П-1:			
	-керамическая плитка t=15мм	м2	3,6	
	- гидроизоляция 3 слоя t=1мм	м2	3,6	
	-стяжка t=20мм	м2	3,6	
	-бетон кл. В7.5 t=80мм	м2	3,6	
	-слой щебня, пропитанный битумной мастикой t=50мм	м2	3,6	
13	Выемка грунта (устройство приямка)	м3	2,8	

Ведомость демонтажных работ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
14	Демонтаж пола с покрытием из керамической плитки (укладка канализационных труб):			
	-керамическая плитка t=15мм	м2	3,1	
	- гидроизоляция 3 слоя t=1мм	м2	3,1	
	-стяжка t=20мм	м2	3,1	
	-бетон кл. В7.5 t=80мм	м2	3,1	

Данный лист рассматривать совместно с л.л.11,12.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

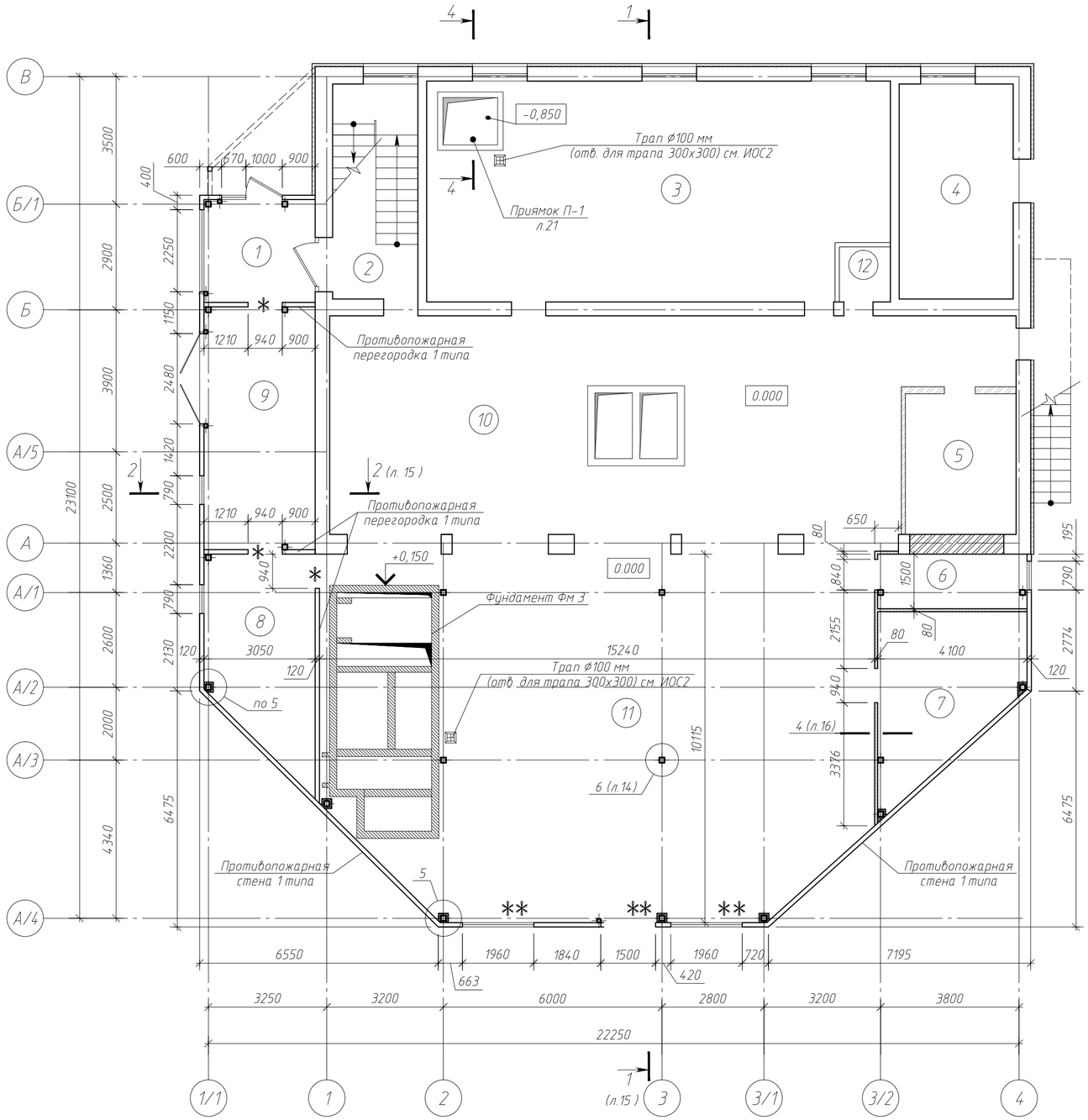
Стадия	Лист	Листов
П	13	

Ведомость демонтажных работ

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

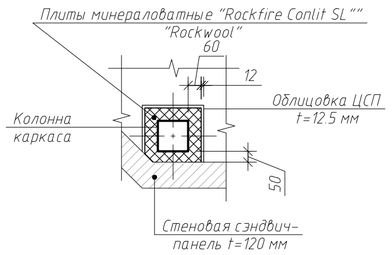
Копировал

Формат А3



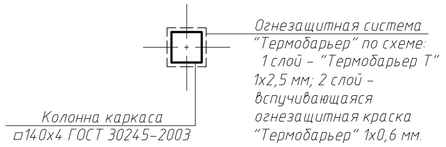
5

Узел устройства огнезащиты колонн каркаса



6

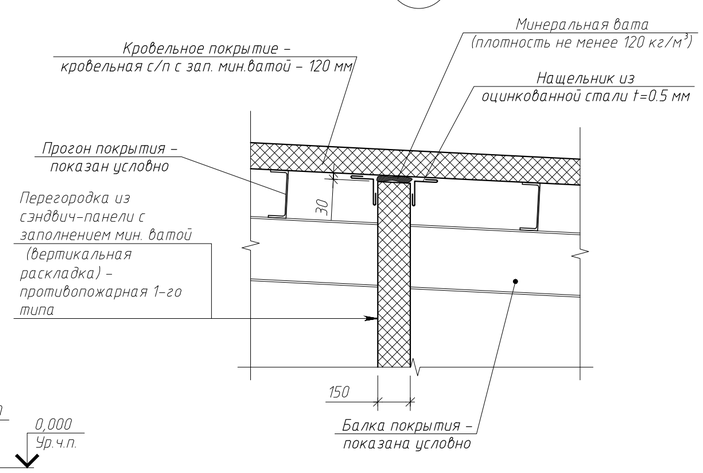
Узел устройства огнезащиты колонн каркаса



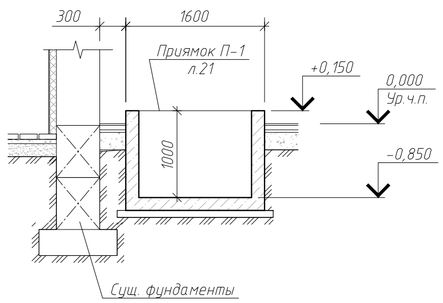
Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	8,62	
2	Лестничная клетка	13,8	
3	Личиночное отделение	77,14	Д
4	Котельная	18,5	ВЗ
5	Инкубационное отделение	11,73	Д
6	Кладовая	6,09	
7	Отделение живых кормов	16,16	Д
8	Кислородная станция	15,85	ВЗ
9	Склад кормов	20,65	ВЗ
10	Мальковое отделение №1	100,28	Д
11	Мальковое отделение №2	144,81	Д
12	С/у	1,89	

7



4-4



Общие указания:
1. Стыковые соединения между торцами сэндвич-панелей, выполняющих роль противопожарной перегородки и элементами каркаса заполнять негорючей минеральной ватой с плотностью не менее 120 кг/м3 и защищать нащельниками из оцинкованной стали с толщиной металла не менее 0,5 мм.
2. Крепление нащельников к панелям производить при помощи стальных заклепок 4х8 , устанавливаемых с шагом не менее 300 мм (для торцевых соединений).

Условные обозначения:

- существующие стены из кирпича;
- существующие перегородки из кирпича;
- стеновые сэндвич-панели с заполнением из минеральной ваты, t=120мм (проектируемые);
- стеновые сэндвич-панели с заполнением из полиизоцианурата , t=80мм (проектируемые);

1. В качестве ограждающих конструкций и перегородок пристраиваемой части проектом предусмотрено использование стеновых сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой и полиизоциануратом. Заказчиком не была обозначена марка сэндвич-панелей, в проекте условно приняты сэндвич-панели производителя "Kingspan" (возможна замена на аналогичные);
2. Монтаж сэндвич-панелей вести в соответствии с техническим каталогом производителя
3. Необходимое количество сэндвич-панелей определено при отсутствии рабочих схем металлокаркаса и до заказа материала и производства работ необходимо в обязательном порядке уточнить высотные отметки, размеры и привязки к осям;
4. Необходимое количество стеновых сэндвич-панелей указано в "Ведомости объемов работ" см. л. 24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			06.21
ГИП		Дементьев			06.21
Н.контр.		Федченко			06.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Кладочный план 1-го этажа после реконструкции

ООО "АСПЕКТ"
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Согласовано

Взам. инв. №

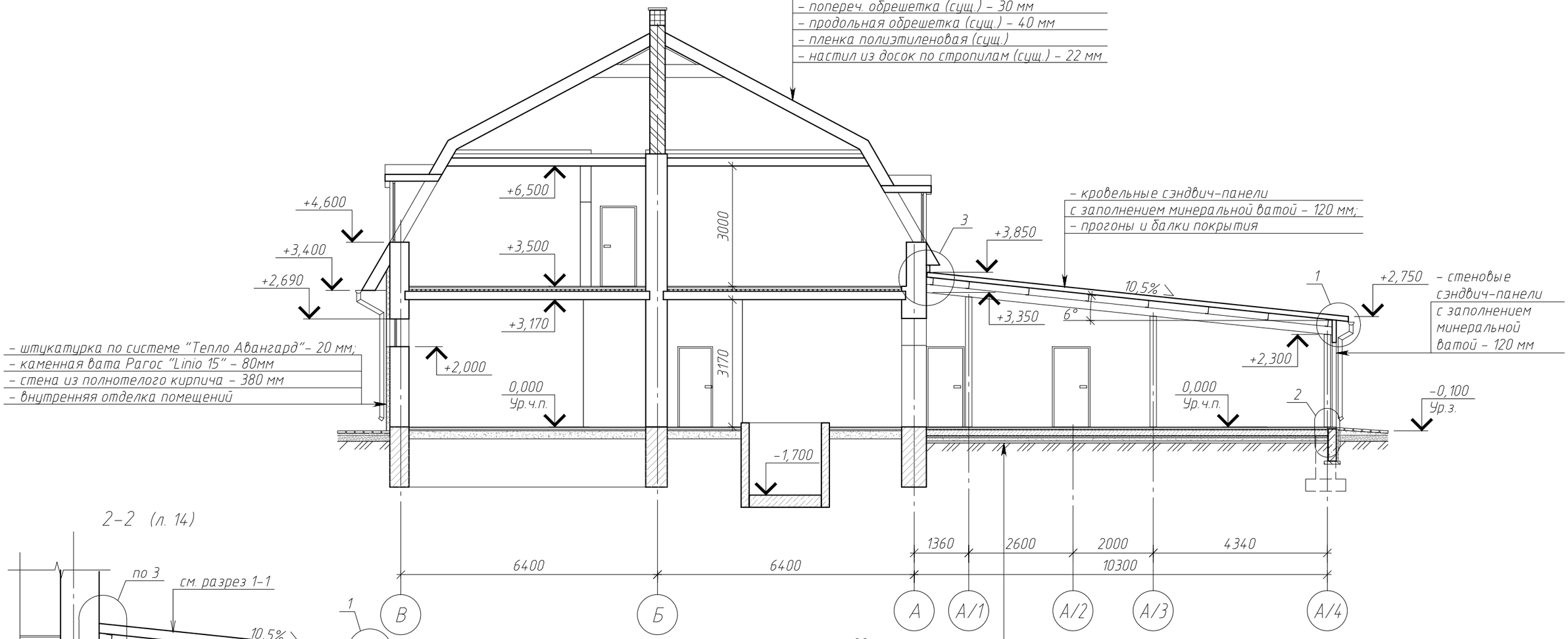
Подп. и дата

Инв. № подл.

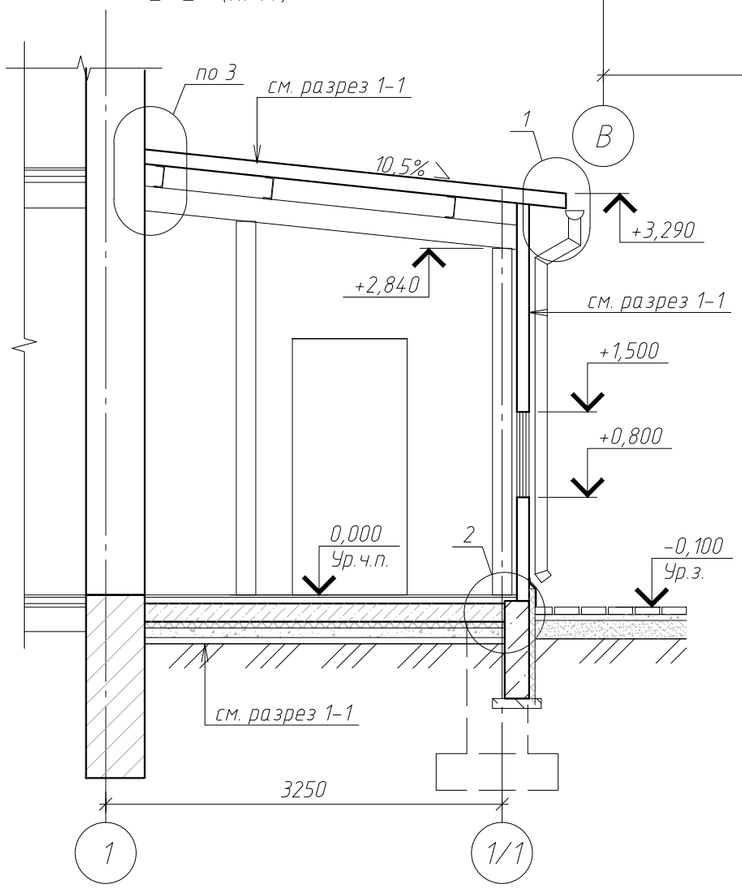
Копировал

Формат А2

1–1 (л. 14)



2–2 (л. 14)



– керамическая плитка – 20 мм;
– ц/п стяжка, армированная сеткой – 50 мм;
– монолитная плита пола – 150 мм;
– полиэтиленовая пленка – 1 сл.;
– экструдированный ППС – 50 мм;
– гидроизоляция Техноэласт ЭПП – 1 сл.;
– бетонная подготовка, бетон кл. 7,5 – 80 мм;
– щебеночная подготовка уплотненная – 50 мм;
– грунт основания

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15–20–КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	15	

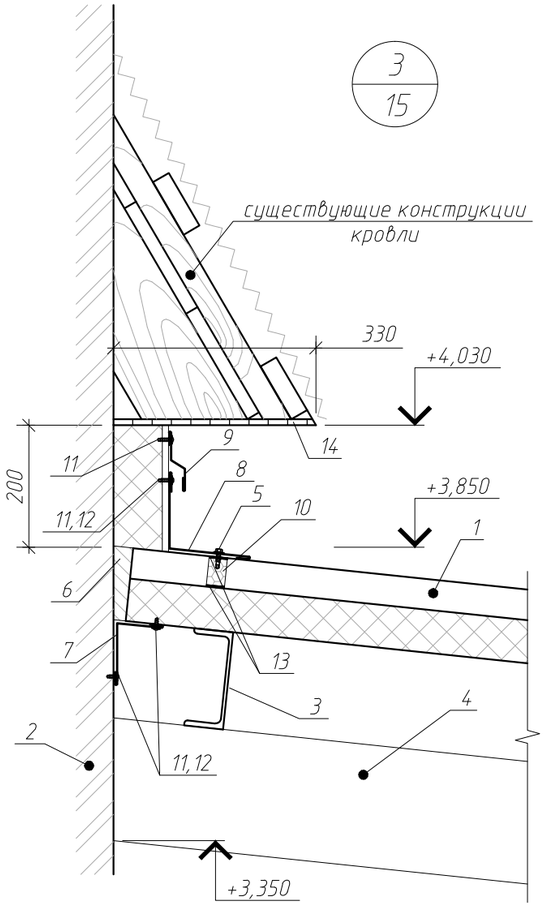
Разрезы 1–1, 2–2 после реконструкции

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

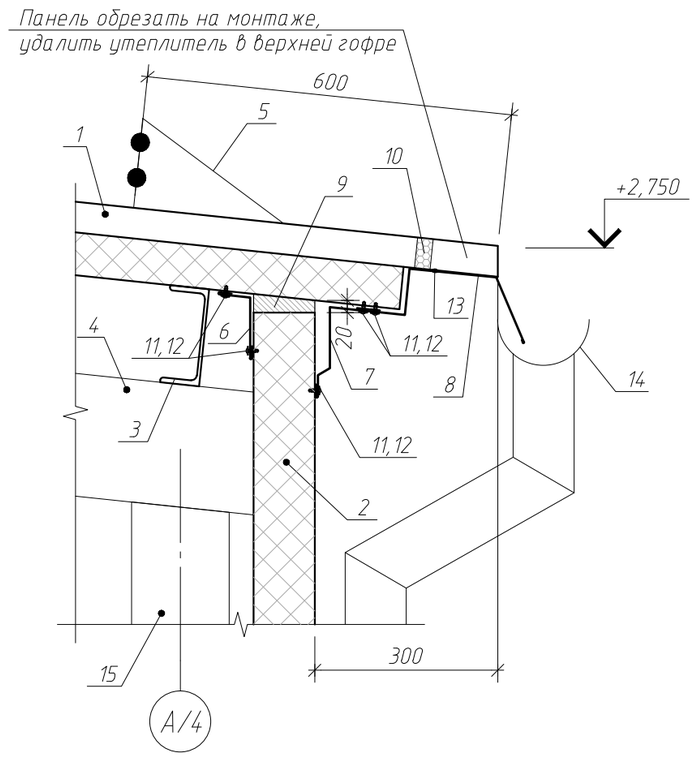
Копировал

Формат А3

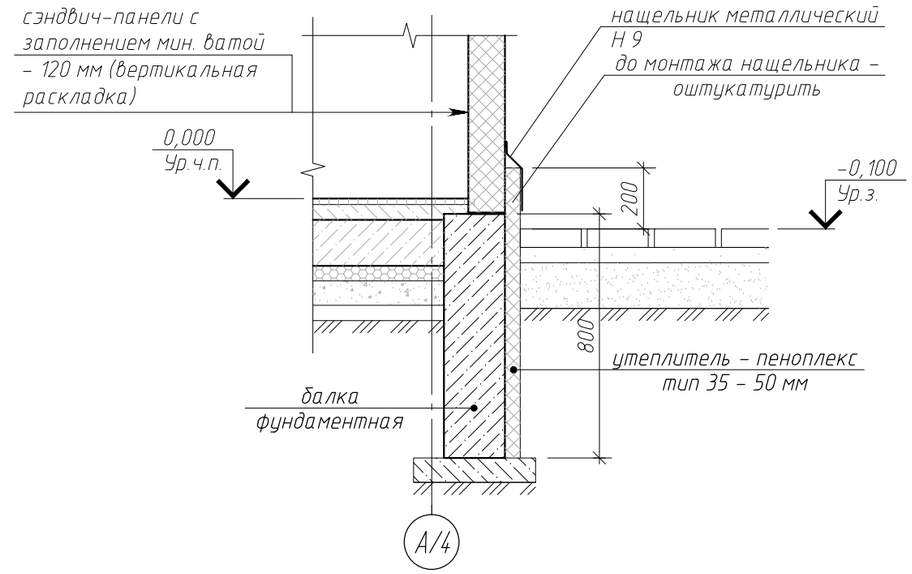
3/15



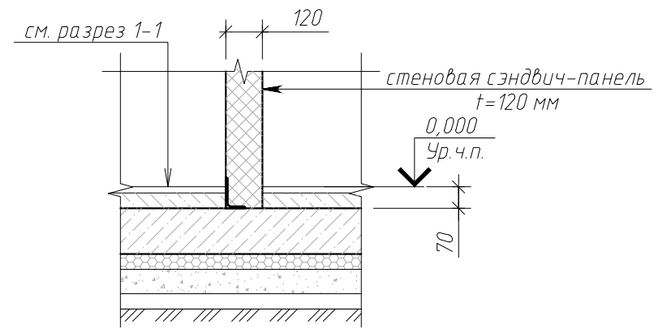
1/15



2/15



4/14



Условные обозначения к узлу 3:

1. Кровельная сэндвич-панель с заполнением минватой
2. Существующая стена здания
3. Прогон кровельный
4. Металлическая балка
5. Саморез с шайбой и EPDM прокладкой в каждый гофр
6. Мин.вата для заделки стыков
7. Фасонный элемент Н37
8. Фасонный элемент Н31
9. Фасонный элемент Н34
10. Уплотнитель типа А
11. Саморез 4,2х19, шаг 300мм
12. Самоклеящаяся уплотнительная лента 3х10мм
13. Лента бутилкаучуковая
14. Подшивка металлосайдингом

Условные обозначения к узлу 1:

1. Кровельная сэндвич-панель с заполнением минватой
2. Стеновая сэндвич-панель с заполнением минватой
3. Прогон кровельный
4. Металлическая балка
5. Снегозадерживающее устройство
6. Фасонный элемент Н31
7. Фасонный элемент Н22
8. Фасонный элемент Н23
9. Мин.вата для заделки стыков
10. Уплотнитель типа Б
11. Саморез, шаг 300мм
12. Самоклеящаяся уплотнительная лента 3х10мм
13. Заклепка, шаг 300мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	16	

Узлы 1...4 к кладочным планам

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Согласовано

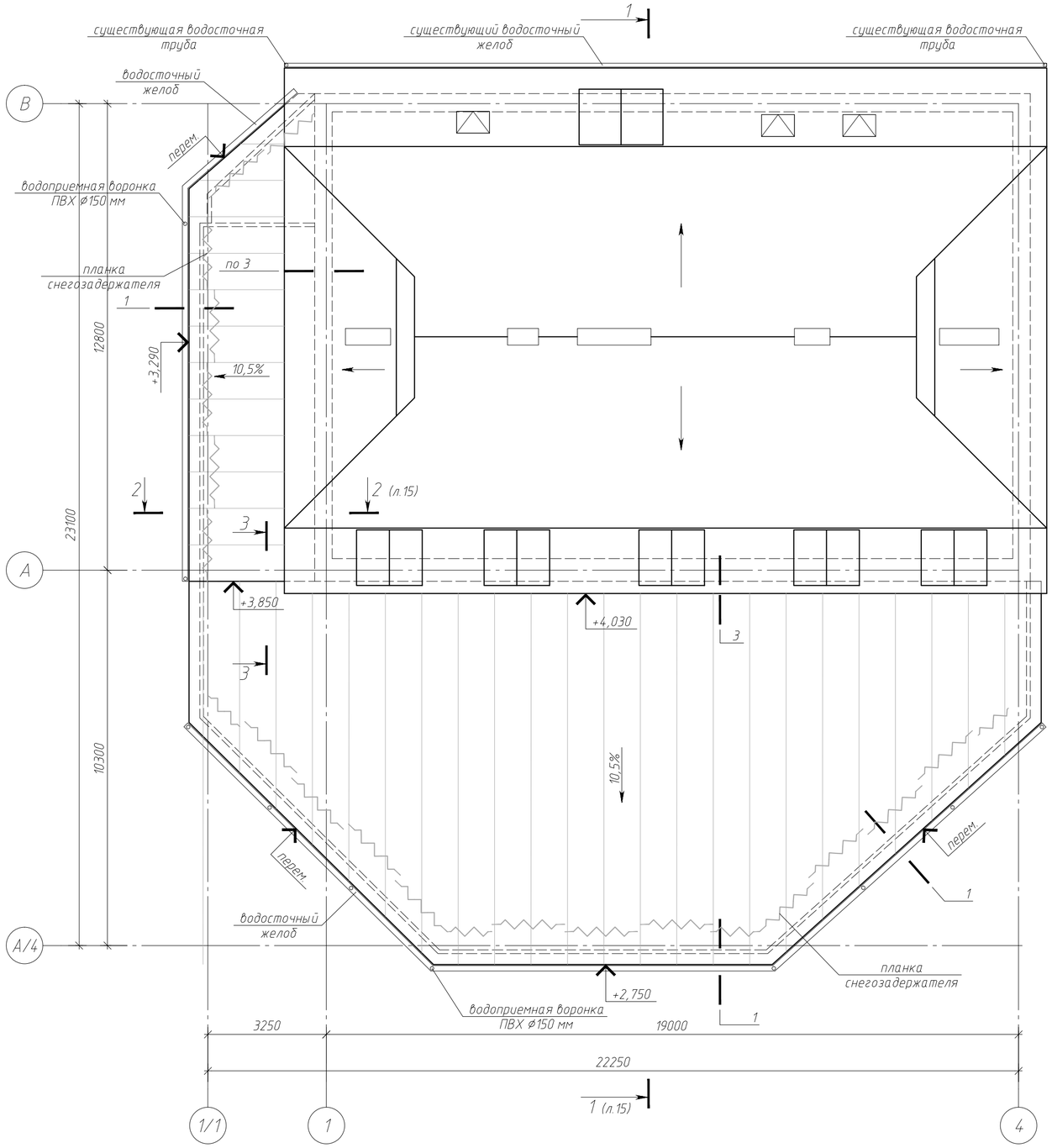
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

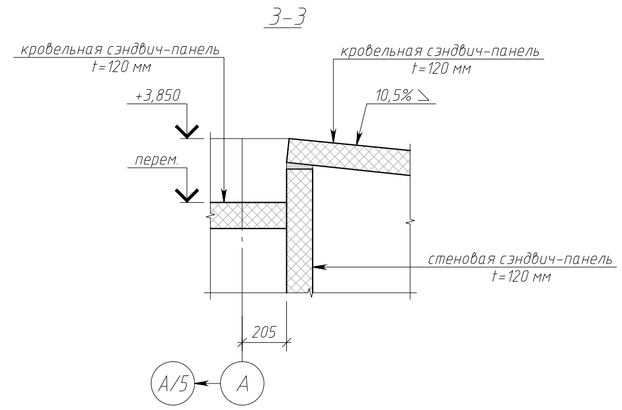
Копировал

Формат А3



Спецификация кровельных материалов и элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
	"Kingspan" (см.п.п.1)	Кровельная сэндвич-панель с заполнением мин.ватой , t=120 мм	243,0		м²
Н 22	то же	Фасонный элемент, сталь t=0.5, ширина 270 мм	50,0		п.м, узел 1
Н 23	-- // --	Фасонный элемент, сталь t=0.5, ширина 420 мм	51,0		п.м, узел 1
Н 31	-- // --	Фасонный элемент, сталь t=0.5, ширина 315 мм	83,5		п.м, узел 1, 3
Н 34	-- // --	Фасонный элемент, сталь t=0.5, ширина 160 мм	34,0		п.м, узел 3
Н 37	-- // --	Фасонный элемент, сталь t=0.5, ширина 220 мм	34,0		п.м, узел 3
	Торговая сеть	Саморез 4,2х19	1119		шт., узел 1,3
	то же	Лента уплотнительная самоклеющаяся, 3х10 мм	301,0		п.м, узел 1, 3
	-- // --	Лента бутилкаучуковая	68,0		п.м, узел 3
	-- // --	Металлосайдинг по мет. каркасу	7,0		м², узел 3
		Элементы водосточной системы			
	Индивидуальный заказ	Водосточный желоб ПВХ шир. 150мм	-		50,4 п.м.
	то же	Крепление желоба	84		шаг 0,6 м
	-- // --	Водоприемная воронка ПВХ ⌀150мм	10		
	-- // --	Водосточная труба ПВХ ⌀100мм	-		29,0 п.м.
	-- // --	Планка снегозадержателя L=2000мм	22		



Условные обозначения:

- планка снегозадержателя L=2000

1. В качестве покрытия кровли пристраиваемой части проектом предусмотрено использование кровельных сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой толщиной 120 мм. Заказчиком не была обозначена марка сэндвич-панелей, в проекте условно приняты сэндвич-панели производителя "Kingspan" (возможна замена на аналогичные);
2. Монтаж сэндвич-панелей вести в соответствии с техническим каталогом производителя;
3. Необходимое количество сэндвич-панелей определено при отсутствии рабочих схем металлокаркаса и до заказа материала и производства работ необходимо в обязательном порядке уточнить высотные отметки, размеры и привязки к осям;
4. Фасонные элементы приняты по альбому технических решений "Kingspan". Элементы из металла толщиной 0,5 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	15-20-КР		
						Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область		
Разработал		Шпачук			01.21		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дементьев			01.21		П	17	
Н.контр.		Федченко			01.21	План кровли после реконструкции	Общество с ограниченной ответственностью ООО "АСПЕКТ" г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5 +7(4012)956220 info@aspect39.ru		

Согласовано

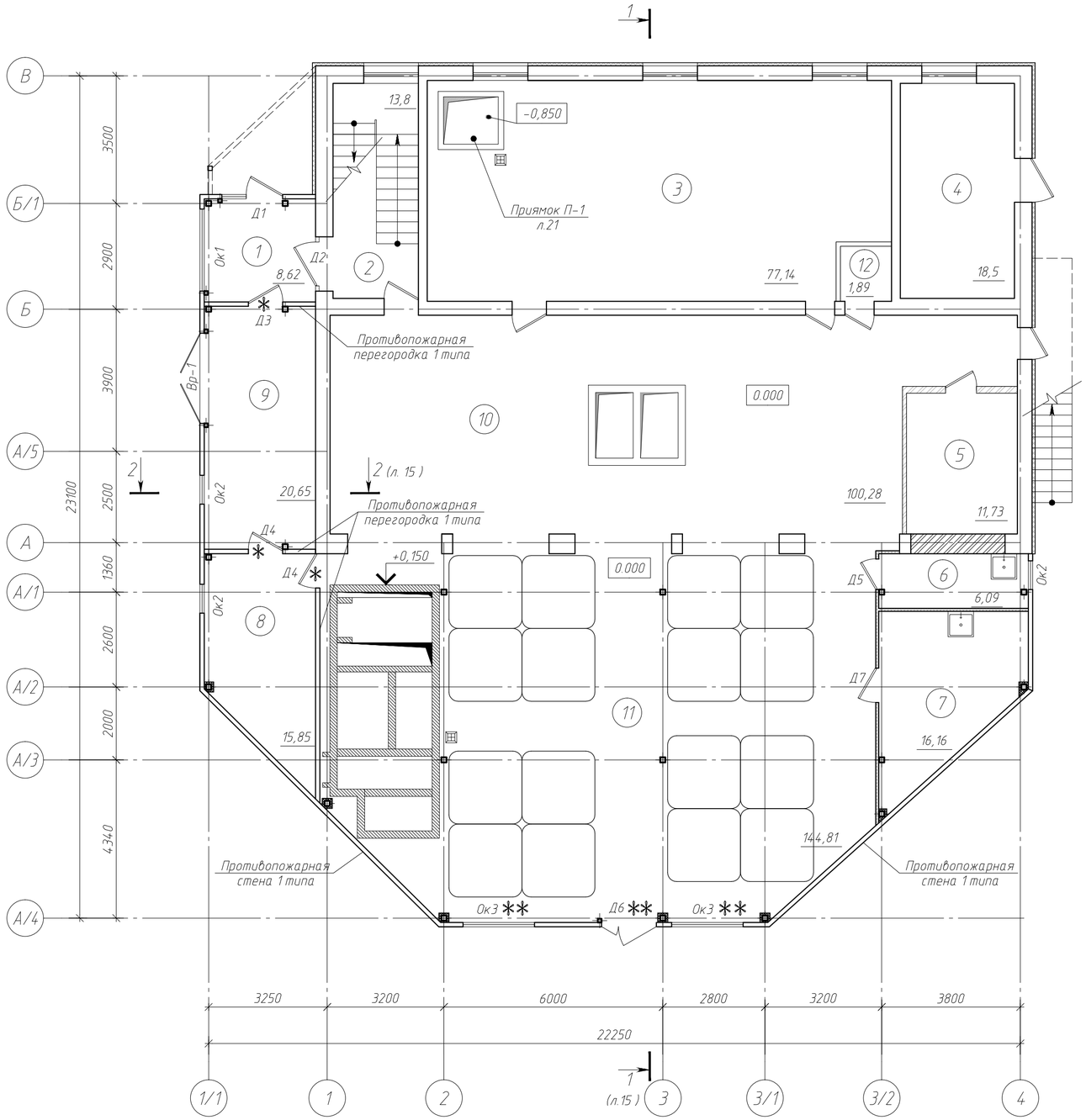
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

Формат А2



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	8,62	
2	Лестничная клетка	13,8	
3	Личиночное отделение	77,14	Д
4	Котельная	18,5	ВЗ
5	Инкубационное отделение	11,73	Д
6	Кладовая	6,09	
7	Отделение живых кормов	16,16	Д
8	Кислородная станция	15,85	ВЗ
9	Склад кормов	20,65	ВЗ
10	Мальковое отделение №1	100,28	Д
11	Мальковое отделение №2	144,81	Д
12	С/у	1,89	

Спецификация элементов заполнения дверных и оконных проемов 1 этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Двери наружные			
Д1	Индивидуальный заказ	Дверь из металлопластика, остекленная, размер проема 1670х2590(h), левая	1	–	с доводчиком
Д2	Индивидуальный заказ	Дверь из металлопластика, остекленная, размер проема 1490х2590(h), правая	1	–	
Д3	Индивидуальный заказ	Дверь металлическая, утепленная, глухая, размер проема 940х2100(h), правая	1	–	противопож. 2 типа, EI 30
Д6	Индивидуальный заказ	Дверь металлическая, утепленная, глухая размер проема 1500х2100(h), двупольная	1	–	противопож. 1 типа, EI 60
		Двери внутренние			
Д4	Индивидуальный заказ	Дверь металлическая, глухая, размер проема 940х2100(h), левая	2	–	противопож. 2 типа, EI 30
Д5	Индивидуальный заказ	Дверь из металлопластика, глухая, размер проема 840х2100(h), правая	1	–	
Д7	Индивидуальный заказ	Дверь из металлопластика, глухая, размер проема 940х2100(h), левая	1	–	
		Ворота			
Вр-1	Индивидуальный заказ	Ворота распашные, из сэндвич-панелей с заполнением минеральной ватой, размер проема 2480х2590(h)	1	–	
		Окна			
Ок1	Индивидуальный заказ	Оконный блок из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом, размер проема 2250х2590(h)	1	–	
Ок2	Индивидуальный заказ	Оконный блок из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом, размер проема 790х700(h)	3	–	
Ок3	Индивидуальный заказ	Оконный блок из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом, размер проема 1960х1200(h)	2	–	противопож. 1 типа, E 60

Условные обозначения:

Ок1 – маркировка оконных блоков;

Д1 – маркировка дверных блоков;

** – противопожарная дверь 1 типа EI 60
** – противопожарное окно 1 типа E 60

* – противопожарная дверь 2 типа EI 30

Примечания
1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа существующего здания, соответствующий абсолютной отметке 1.90 на местности в балтийской системе высот.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			06.21
ГИП		Дементьев			06.21
Н.контр.		Федченко			06.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

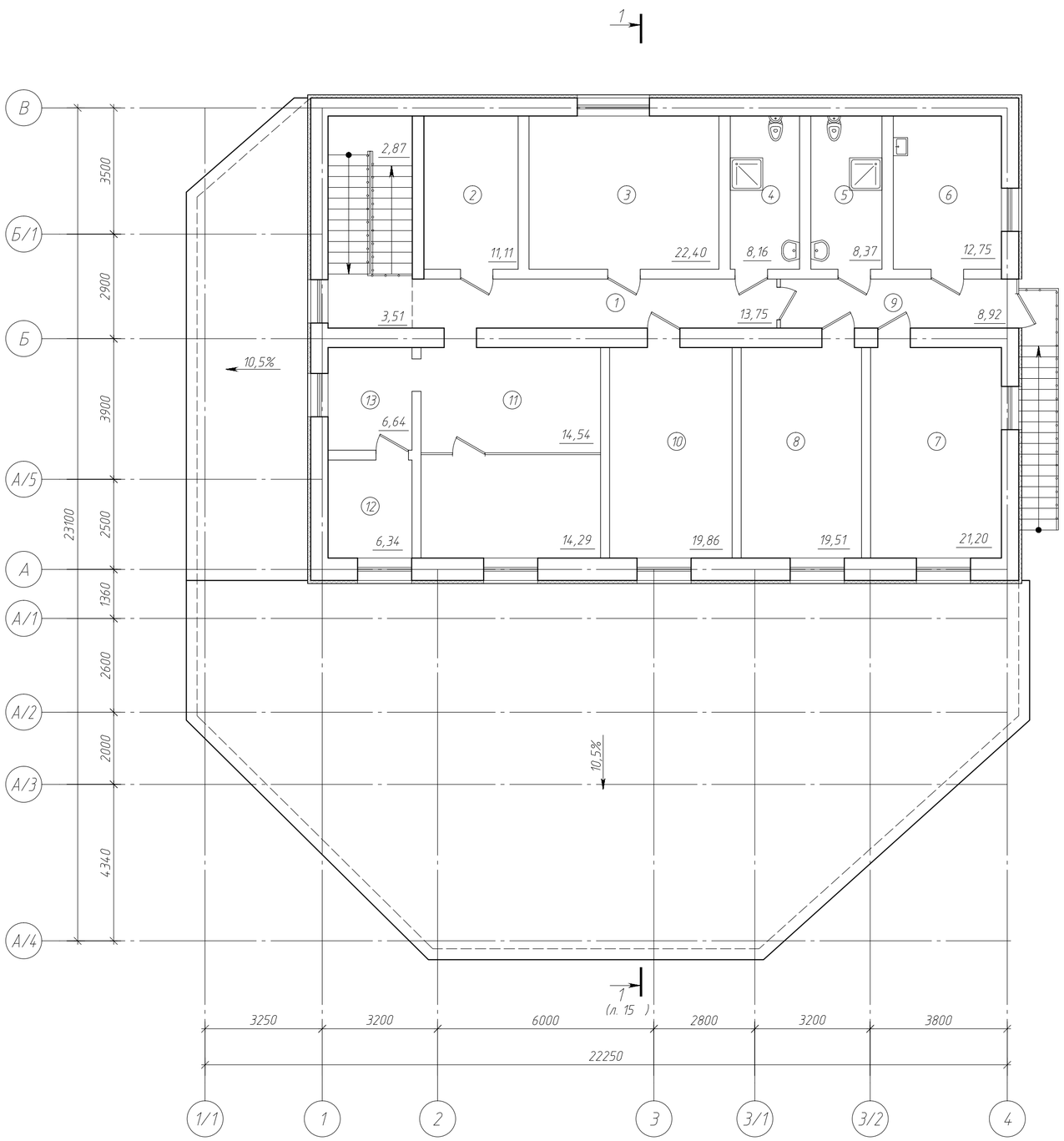
Стадия	Лист	Листов
П	18	

Отделочный план 1-го этажа после реконструкции

ООО "АСПЕКТ"
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А2



Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор	13,75	
2	Комната дежурного	11,11	
3	Комната персонала	22,40	
4	Совмещенный с/у	8,16	
5	Совмещенный с/у	8,37	
6	Комната приема пищи	12,75	
7	Основное	21,20	
8	Основное	19,51	
9	Коридор	8,92	
10	Кабинет	19,86	
11	Лаборатория	28,83	
12	Складское помещение	6,34	
13	Помещение химреактивов	6,64	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 150 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	19	

План 2-го этажа после реконструкции.

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А2

Ведомость отделки помещений. Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
1-ый этаж (существующая часть)					
личиночное отделение (3); мальковое отделение №1 (10);	- затирка швов; - грунтовка ; - шпатлевка; - улучшенная окраска водно-дисперсионной матовой краской ВД-ВА-224	177,42	- простая штукатурка на цем. раст-ре; - облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту помещения	221,53	Штукатурка, улучшенная окраска акриловой краской оконных откосов -2,3м2
инкубационное отделение (5);	- затирка швов; - грунтовка ; - шпатлевка; - улучшенная окраска водно-дисперсионной матовой краской ВД-ВА-224	11,73	- пенополиуретан напыление 2см; - простая штукатурка на цем. раст-ре; - облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту помещения	41,97	
Котельная (4)	- затирка швов; - грунтовка ; - шпатлевка; - улучшенная окраска водно-дисперсионной матовой краской ВД-ВА-224	18,5	---	---	
1-ый этаж (пристройка)					
Тамбур (1); кислородная станция (8); мальковое отделение №2(11);	сэндвич-панели с окраской в заводских условиях	---	Кирпичные стены: - грунтовка; - штукатурка; - шпатлевка; - улучшенная окраска водно-дисперсионной матовой краской ВД-ВА-224	75,22	остальные стены и перегородки помещений из сэндвич-панелей с окраской в заводских условиях
С/у (6);	сэндвич-панели с окраской в заводских условиях	---	Кирпичные стены: - простая штукатурка на цем. раст-ре; - облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту помещения	13,1	остальные стены и перегородки помещений из сэндвич-панелей с окраской в заводских условиях
Отделение живых кормов (7); склад кормов (9)	сэндвич-панели с окраской в заводских условиях	---	стены и перегородки помещения из сэндвич-панелей с окраской в заводских условиях	---	

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, м²
1-ый этаж (пристройка)				
тамбур (1); с/у (6); отделение живых кормов (7); кислородная станция (8); склад кормов (9); мальковое отделение №2 (11)	-		- керамическая плитка нескользящая на клеевом растворе- 20 мм; - ц/п стяжка М200, арм. сеткой 5Вр500 с ячейкой 150мм - 50 мм; - полиэтиленовая пленка - 1 слой; - экструдированный ППС - 50мм; -гидроизоляция Техноэласт ЭПП - 1 сл - бетонная подготовка, бетон кл. В7,5 - 80мм; - щебеночная подготовка уплотненная - 50мм; -уплотненный грунт основания	220,5

Примечания
1. Общая длина керамического плинтуса - 93,34 п.м.
2. После проведения работ по укладке канализационных труб, выполнить восстановление плиточного покрытия пола. Плитку подобрать по цвету. Площадь восстановленных покрытий - 3,1 м2.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	20	

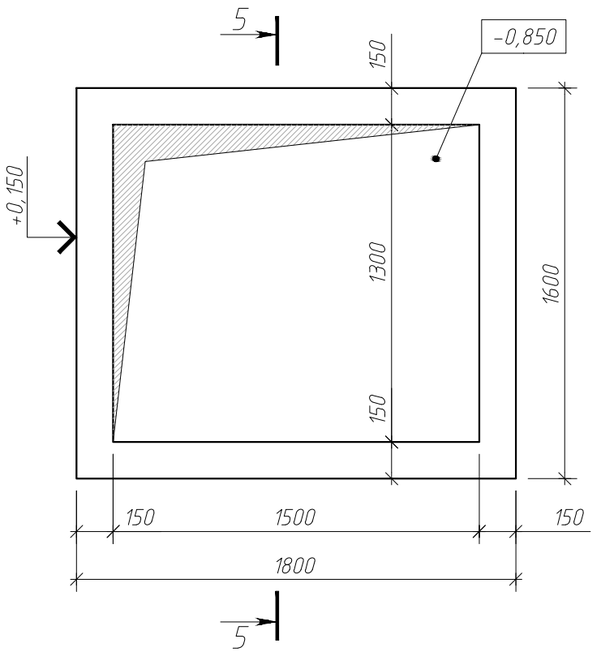
Ведомость отделки. Экспликация полов

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

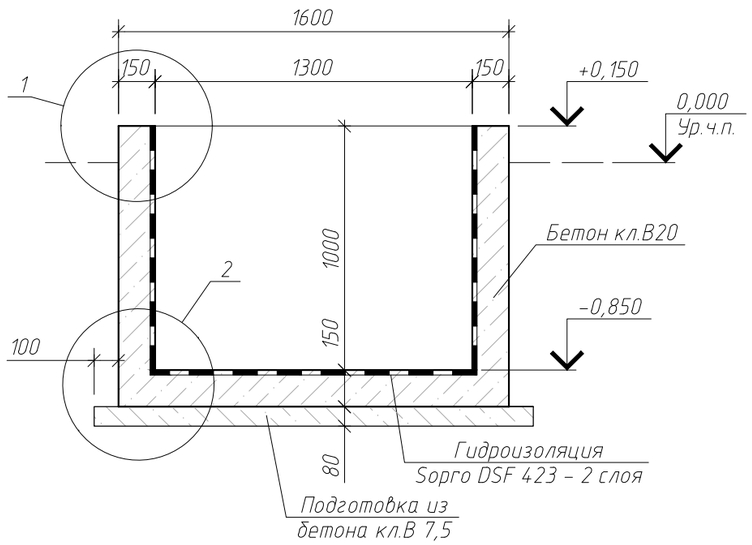
Формат А3

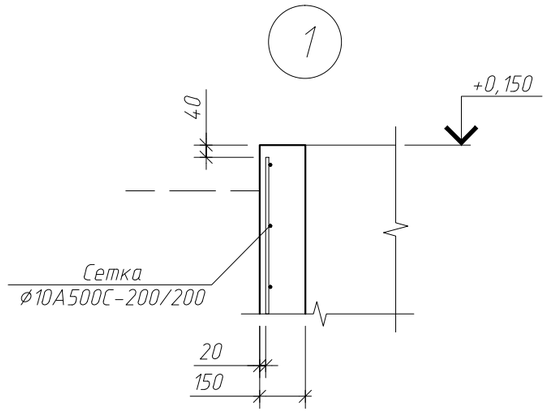
Приямок П-1

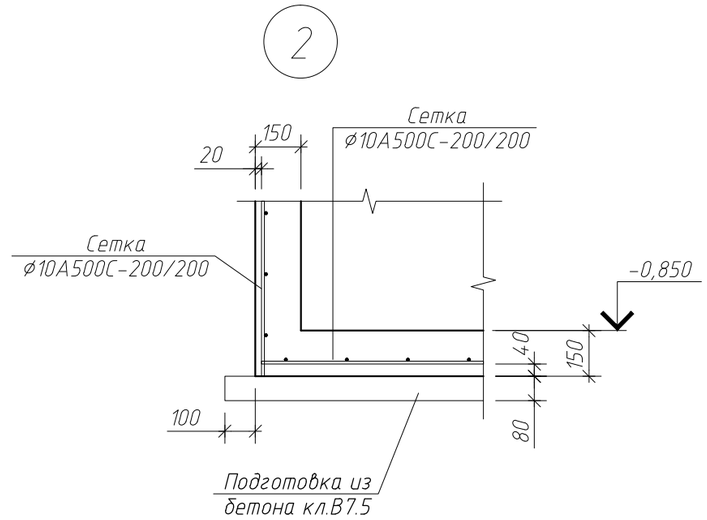


5-5

Опалубка







Спецификация элементов приямка П-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	лист 14	Приямок П-1	1		
	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 А500С, L=112,80 п.м.		69,6	Общий расход
		Материалы			
	"Sopro"	Sopro DSF 423		15,1	кг
	ГОСТ 26633-81	Бетон кл.В20			$V=1,27\ м^3$
	ГОСТ 26633-81	Бетон кл.В7.5 (подготовка)			$V=0,29\ м^3$

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	21	

Приямок П-1

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Согласовано

Взам. инв. N°

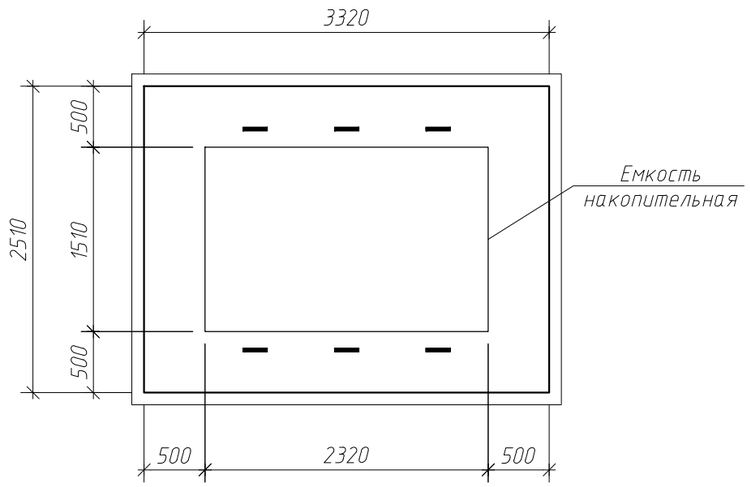
Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

Формат А3

Схема размещения накопительной емкости



План опалубки и армирования ж/б плиты Пл1

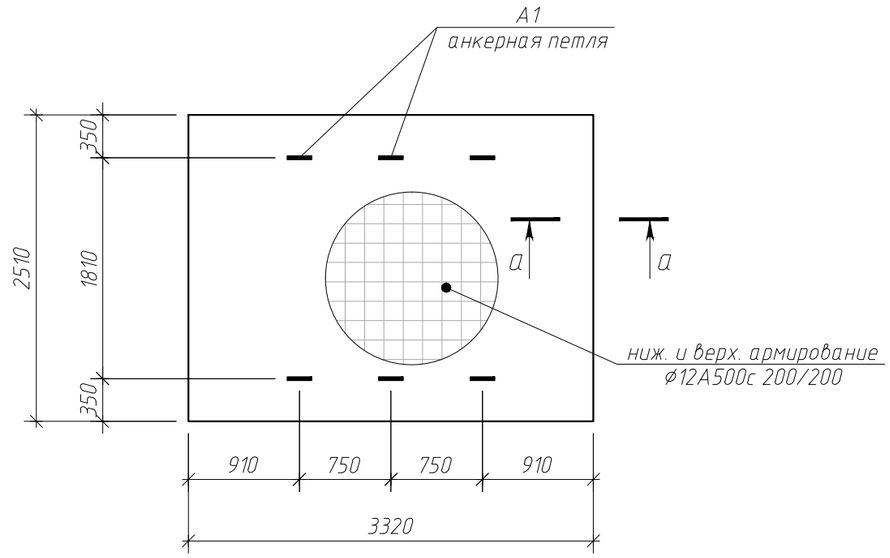
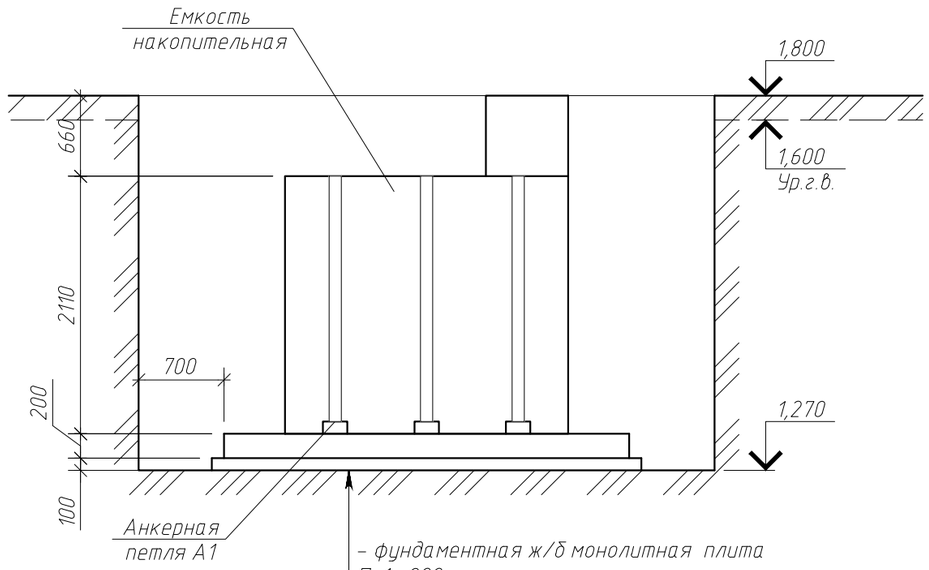
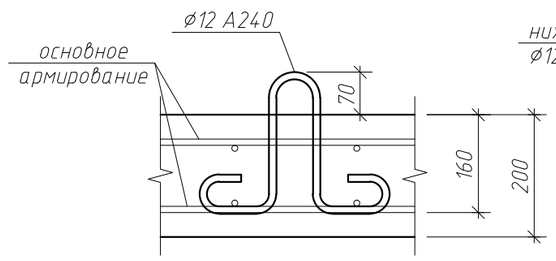


Схема устройства накопительной емкости

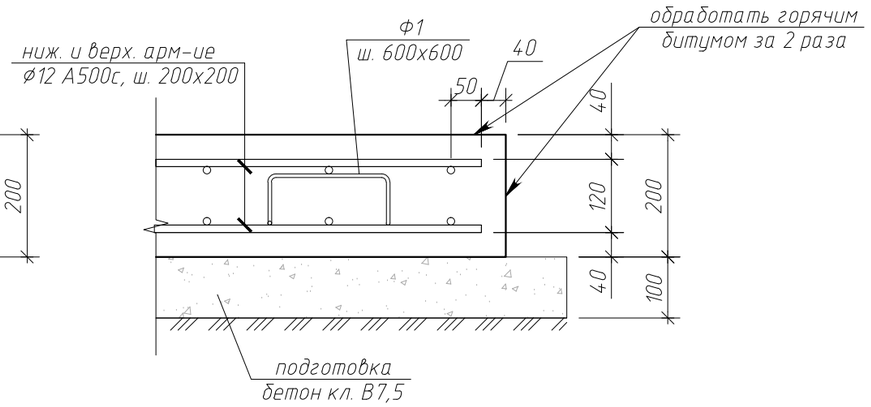


- фундаментная ж/б монолитная плита Пл1- 200 мм;
- бетонная подготовка, бетон кл. В7,5 - 100 мм;
- уплотненный грунт основания

А1



а-а



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	22	

Схема устройства накопительной емкости. План опалубки и армирования ж/б плиты

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Согласовано

Взам. инв. N°

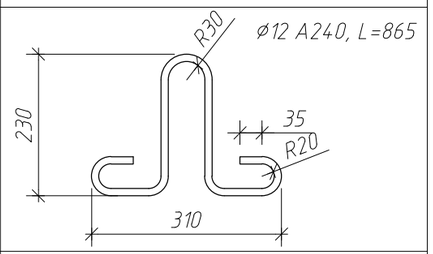
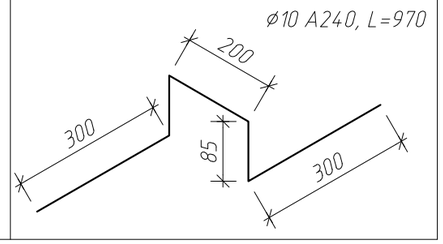
Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

Формат А3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	
Ф1	

Спецификация элементв ж/б плиты Пл1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Детали			
Ф1	ГОСТ 5781-82*	ø10 А240, L=970	25	0,61	15,3
А1	ГОСТ 5781-82*	ø12 А240, L=865	6	0,77	4,7
		Погонажная арматура			
	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 А500С L=166,5 м		0,89	148,2
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	бетон кл. В20, W6		1,7	м3
	ГОСТ 26633-2015	бетон кл. В7,5		1,0	м3
	ГОСТ 30693-2000	мастика битумная		26,6	кг

Общие указания к производству работ:

1. На данном листе указаны абсолютные высотные отметки;
2. Монтаж емкостей выполняются в соответствии с указаниями производителя ООО "Сивтрейд";
3. До проектных отметок выполнить подготовку из бетона кл.В7.5, толщиной 100 мм с заведением за границы фундамента на 100 мм;
4. Перед заливкой плиты основания очистных сооружений определить место установки стальных проушин для монтажа оборудования. Месторасположение и поставка элементов крепления определяется организацией осуществляющей монтаж;
5. Обратную засыпку выполнять песком без твердых, крупных включений смешанным с цементом. Соотношение цемента и песка составляет 1:5. Толщина цементно-песчаной смеси вокруг оборудования должна быть не менее 150 мм, для этого используется скользящая опалубка. Песчано-цементная засыпка производится послойно, с обязательным трамбованием каждого слоя. Толщина каждого слоя 300 мм.
6. Поверхности плиты обмазать горячим битумом за 2 раза.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	23	

Схема устройства накопительной емкости. Общие указания. Спецификация элементов

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А3

Ведомость объемов работ

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Монтаж стен и перегородок из сэндвич-панелей (см. примеч., л.14)			
	- устройство перегородок из сэндвич-панелей толщиной 80 мм с заполнением из полиизоцианурата	м2	39,0	
	- устройство перегородок из сэндвич-панелей толщиной 120 мм с заполнением из минеральной ваты	м2	163,0	
	- заполнение стыковых соединений между торцами сэндвич-панелй в противопожарных перегородках минеральной ватой плотностью 120 кг/м3. Ширина стыка 120 мм, толщина 30 мм	п.м	38,0	
	- зашивка стыковых соединений между торцами сэндвич-панелй в противопожарных перегородках фасонными элементами из стали толщиной 0,5 мм , ширина элемента 340 мм	п.м	54,0	
2	Устройство наружного утепления цоколя (см. узел 2, л.16)			
	- оклейка утеплителем "Пеноплекс" тип 35 по подготовленному основанию	м2	47,0	
	- монтаж по периметру наружных стен фасонного элемента типа Н 9 по каталогу узлов "Kingspan" , из стали толщиной 0,5 мм, шириной 0,4 м	п.м	49,0	
3	Устройство огнезащиты колонн каркаса (см. узел 5, л.14)			
	- плиты минераловатные "Rockfire Conlit SL"" Rockwool"толщиной 60 мм	м3	0,8	
	- облицовка колонн плитами ЦСП t=12 мм	м2	12,8	
4	Устройство огнезащиты колонн каркаса (см. узел 6, л.14)			
	- отделка по схеме: 1 слой - огнезащитный материал "Термобарьер Т" 1х2,5 мм; 2 слой - вспучивающаяся огнезащитная краска "Термобарьер" 1х0,6 мм.	м2	24,0	
5	Работы по отделке фасада существующей части здания:			
	-демонтаж существующего наружного облицовочного материала стен (см. ведомость демонтажных работ, л. 13);			
	-обработка низа наружных стен на высоту 0,8 м от уровня отмостки противогрибковым средством	м2	38,0	
	-утепление стен здания каменной ватой "Рагос Linio" толщиной 80 мм	м2	183,0	
	-штукатурка наружных стен по системе "ТеплоАвангард"	м2	183,0	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Шпачук			01.21
ГИП		Дементьев			01.21
Н.контр.		Федченко			01.21

15-20-КР

Реконструкция с увеличением мощности по выпуску молоди сига до 750 тысяч штук в год экспериментального рыбоводного цеха ФГБУ «Главрыбвод», расположенного по адресу: пос. Лесной, Зеленоградский район, Калининградская область

Стадия	Лист	Листов
П	24	

Ведомость объемов работ

Общество с ограниченной ответственностью
ООО "АСПЕКТ"
г.Калининград, ул. Космонавта Леонова, 22, оф. 5
+7(4012)956220 info@aspect39.ru

Копировал

Формат А3