«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Жарлыкөл ауылдық округі Жаңғызқұдық ауылы, 032 есептік орам, 1 мекенжайы бойынша орналасқан мүліктік кешеннің құрылысы: коммуналдық ғимараттары бар қонақ үй, ескі объектілерді бұзумен»
(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2022 ж. № ЭксБ-0008/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Акмола Сенімді Жер» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Kaz Smart Engineering» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Жарлыкөл ауылдық округі Жаңғызқұдық ауылы, 032 есептік орам, 1 мекенжайы бойынша орналасқан мүліктік кешеннің құрылысы: коммуналдық ғимараттары бар қонақ үй, ескі объектілерді бұзумен» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

«ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0008/22 от 01.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жангызкудук, учетный квартал 032, строение 1»
(без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Акмола Сенімді Жер»,
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Kaz Smart Engineering»,
город Нур-Султан

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жангызкудук, учетный квартал 032, строение 1» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жангызкудук, учетный квартал 032, строение 1» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭксБ-0003 от 15.02.2022 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жангызкудук, учетный квартал 032, строение 1» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Акмола Сенімді Жер», город Нур-Султан.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kaz Smart Engineering», г. Нур-Султан:

- государственная лицензия ГСЛ №21012318 от 16.03.2021 г. на занятие проектной деятельностью по II категории с приложениями перечня лицензируемых работ, выдана ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан.

ИЗЫСКАТЕЛЬ:

ТОО «ГеоЦентр «Астана», г. Нур-Султан: государственная лицензия № 14021434 от 23.04.2014 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложениями перечня лицензируемых работ, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны;

ТОО «Планета Geo», г. Нур-Султан: государственная лицензия № 16012535 от 05.08.2016 г. на занятие изыскательской деятельностью с приложениями перечня лицензируемых работ, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 1 сентября 2021 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № KZ42VUA00514490 от 15 сентября 2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 2,0000 га, обслуживание зданий охотничье-рыболовского хозяйства «Жарлыколь», кадастровый номер 01-011-032-096, АН № 0246516 от 21 ноября 2019 г.;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный ТОО «ГеоЦентр «Астана» от 2021 года (2021-02-ИГИ-05);

топосъемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Планета Geo» от 13 марта 2021 года;

протокол дозиметрического контроля № 25 от 7 февраля 2022 года, выданный Осакаровское районное отделение Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по городу Нур-Султан;

письмо № 08/166 от 07.02.2022 года Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по городу Нур-Султан о том, что в зимнее время проведение измерений эксхаляции радона из почвы не представляется возможным;

письмо № 24-24/04-13-322 от 26 января 2022 года РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области» Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан о том, что места сибиреязвенного захоронения в селе Жалгыз-Кудук Жарлыкольского сельского округа Целиноградского района считать не установленными;

письмо заказчика № 06 от 24 января 2022 года об источнике финансирования;

письмо заказчика № 12 от 24 января 2022 года о сроках начала строительства – апрель 2022 года;

письмо заказчика № 15 от 9 марта 2022 года о том, что наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения и электроснабжения будут разрабатываться отдельным проектом.

письмо заказчика № 16 от 15 марта 2022 года о том, что разделы рабочего проекта «видеонаблюдение», «телефонизация» будут разрабатываться отдельным проектом.

Технические условия:

№ ТУ-08-2021-01803 от 09.07.2021 г. на присоединение к электрическим сетям, выданные АО «АРЭК»;

письмо № 3Т-2022-01176064 от 08.02.2022 г. ГУ «Аппарат акима Целиноградского района Акмолинской области» о том, что на сегодняшний день в селе Жалгызкудук Жарлыкольского сельского округа Целиноградского района сетей централизованного теплоснабжения, водоснабжения и канализации отсутствует.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» от 14 января 2022 года № KZ54VUA00587315 - согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1	1017-АРНР-DD-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	1017-АРНР-DD-ГП	Генеральный план
Том 3		Гостевой дом
Альбом 3.1	1017-АРНР-DD-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3.2	1017-АРНР-DD-КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 3.3	1017-АРНР-DD-КМ	Конструкции металлические
Альбом 3.4	1017-АРНР-DD-ТХ1	Технологические решения
Альбом 3.5	1017-АРНР-DD-ТХ2	Технологические решения. Кухня
Альбом 3.6	1017-АРНР-DD-ТХ3	Технологические решения. Бассейн, сауны
Альбом 3.7	1017-АРНР-DD-ВК	Водопровод и канализация
Альбом 3.8	1017-АРНР-DD-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3.9	1017-АРНР-DD-ЭМ	Силовое электрооборудование
Альбом 3.10	1017-АРНР-DD-ПС	Пожарная сигнализация
Том 4	1017-АРНР-DD-ПП	Паспорт проекта
Том 5	1017-АРНР-DD-ПОС	Проект организации строительства
Том 6		Энергетический паспорт
		Расчеты по разделам КЖ, ОВ, ВК
		Инженерные изыскания
		Эскизный проект

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация данного проекта позволит создать необходимые условия для отдыха жителей Акмолинской области, создаст дополнительные рабочие места.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположена расположен у озера Жарлыколь в 90 км на юго-запад от Нур-Султана на границах земель Целиноградского района Акмолинской области и Нуринского района Карагандинский области. Поверхность земли характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 361,47÷362,31 м. В геоморфологическом отношении участок приурочен к надпойменной террасе оз. Жарлыколь.

Гидрографическая сеть представлена оз. Жарлыколь.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 180 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 77 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	
обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
обеспеченностью 0,98	- минус 37,7°С;
нормативная глубина промерзания для грунтов:	
суглинки и глины	- 171 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 208 см;
пески средние, крупные и гравелистые	- 223 см;
крупнообломочные грунты	- 253 см;
глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунте:	
суглинки и глины	- 188 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 229 см;
пески средние, крупные и гравелистые	- 245 см;
крупнообломочные грунты	- 278 см;
сейсмичность района	- несейсмичный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки до глубины 10,0 м принимают следующие отложения:

ИГЭ-1. Насыпной грунт из суглинка, темно-коричневого цвета, твердой консистенции, с включениями строительного мусора, с примесью органических веществ.

ИГЭ-2. Супесь, светло-коричневого и коричневого цветов, твердой консистенции, с прослоями и линзами песка различной крупности, с примесью органических веществ от 2,20% до 2,90%, среднее содержание 2,60%.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=8 кПа, φ_{II}=17°, E=8,91 МПа, ρ_{II}=1,86 г/см^3.

ИГЭ-3. Суглинок, светло-коричневого и коричневого цветов, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка различной крупности и супеси, светло-коричневого и коричневого цветов, с примесью органических веществ до 3,2%.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=22 кПа, φ_{II}=12,8°, E=4,60 Мпа, ρ_{II}=1,87 г/см^3.

Подземные воды на участке работ вскрыты в четвертичных отложениях и приурочены к песчаным отложениям. Появление подземных вод отмечено на глубине 6,90÷8,30 м. Установившийся УПВ по замеру на январь 2021 г. зафиксирован на глубине 5,90÷6,70 м от поверхности земли, т.е. на отметках 355,52÷355,71 м, за прогнозируемый рекомендуется принять уровень на 1,50 м выше установившегося на период изысканий.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям. Наиболее низкое от поверхности земли (минимальное) положение УПВ отмечается в марте, высокое (максимальное) – в начале мая.

Минерализация подземных вод составляет 1861÷3107 мг/л, что характеризует их как слабопрессную и соленую. По химическому составу воды хлоридно-сульфатно натриевые, общая жесткость 11,50÷20,25 м.моль/дм^3.

Согласно СП РК 2.01-101-2013* подземные воды обладают слабой углекислотной агрессией по отношению к бетонам марки W4; по отношению к бетону марки W4, W6 и W8 на портландцементе обладают слабой сульфатной агрессией; по отношению к бетонам марки W4, W6 и W8 на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе неагрессивные; по отношению к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании – слабо- и среднеагрессивные; при постоянном погружении – неагрессивные

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта «Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов» расположенный по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, в границах Жарлыкольского сельского округа, село Жалгыскудук, разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, данных инженерно-топографических и геологических изысканий.

Проектные решения генерального плана приняты на основании исходных данных, представленных Заказчиком, в соответствии с эскизным проектом, согласованным с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» 14 января 2022 года KZ54VUA00587315 и в соответствии с нормативными требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Территория проектирования гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками представлена прямоугольной формой, площадью участка 2,0 га.

На территории имеется существующая застройка.

На территории строительства размещены следующие проектируемые, существующие и проектируемые на перспективный период здания и сооружения:

Гостевой дом (проектируемый);

Трансформаторная подстанция (перспективная застройка);

Административно-бытовое здание (существующее);

Котельная (перспективная застройка);
Склад угля (перспективная застройка);
Переливной септик дома (перспективная застройка);
Площадка ТБО (проектируемая);
Парковка на 10 маш/мест (проектируемая).

Размещение проектируемого здания гостевого дома предусмотрено в северо-западном углу отведенного земельного участка.

Площадка ТБО размещается вдоль внутриплощадочного проезда в северо-восточном углу территории. Парковка на 10 машино-мест устраивается у юго-восточного угла площадки строительства.

Согласно плану благоустройства, согласованного заказчиком, на территории предусматривается устройство внутриплощадочных проездов для автотранспорта по круговой схеме проезда с обеспечением подъезда ко всем зданиям и сооружениям. Минимальная ширина проезда – 6 м, что также обеспечивает проезд пожарной техники.

Согласно листу «План демонтажа», согласованного заказчиком, демонтажу подлежат существующие сооружения теплиц, фазанария, котельной для подготовки территории для строительства гостевого дома. Также планируется разборка летних домиков, существующих з асфальтобетонных и бетонных покрытий, ограждения.

По периметру участка устраивается новое ограждение общей протяженностью 397,3 м.

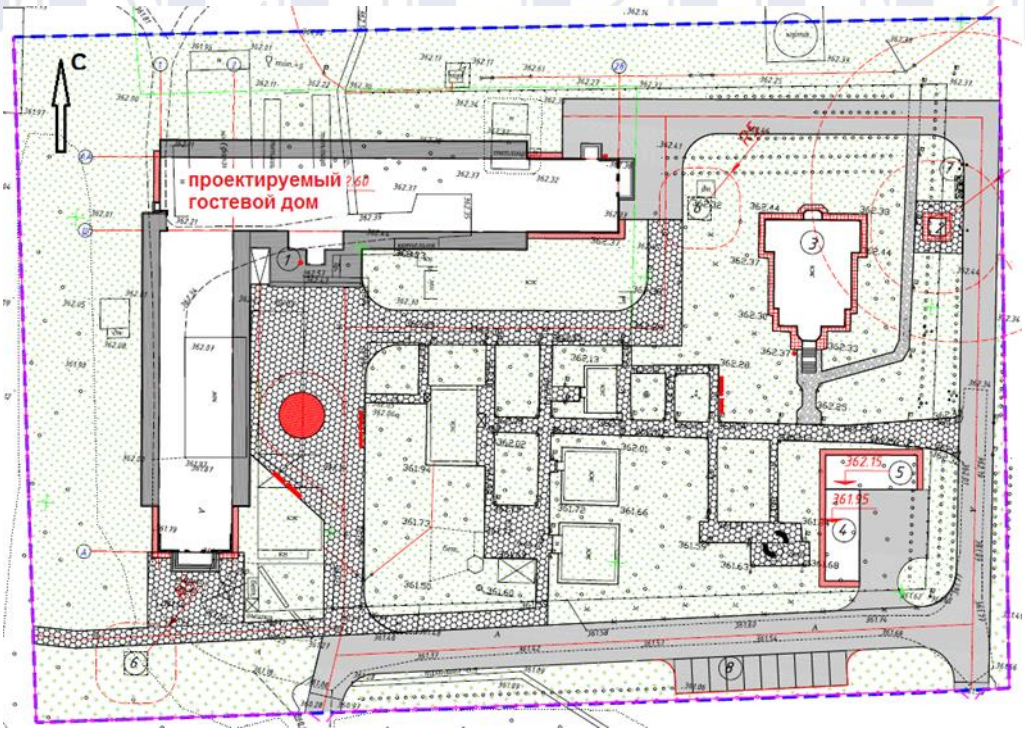

Рис.1 Схема генерального плана

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена сплошным методом проектных горизонталей и проектных отметок. Проектные отметки по участку приняты в пределах 360,83 ÷ 362,56 м.

Запланированными уклонами и проектными отметками обеспечивается отвод поверхностных вод от зданий и сооружений в пониженные места рельефа.

Участок имеет ранее спланирован и проектные работы по организации рельефа незначительны. Предусмотрена невысокие подсыпки высотой до 0,38 м и местами срезки грунта до 0,11 м.

Система координат- местная. Система высот - Балтийская.

За относительную отметку ±0,00 для Гостевого дома принята абсолютная отметка – 362,60 м.

Благоустройство

Мероприятиями благоустройства устраиваются проезды для автотранспорта с асфальтобетонным покрытием, тротуарные дорожки с покрытием из брусчатки и плитняка, отмостки, газонное озеленение и посадка цветника перед главным входом гостевого дома.

На участке размещена автомобильная стоянка 10 маш/мест. На расстоянии 66 м от здания находятся мусорные контейнеры, согласно п. 2.1 «Санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий».

По обеспечению возможности беспрепятственного доступа в здание маломобильных групп населения предусматриваются пандусы с проезжей части на тротуар.

Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм. На территории предусмотрены площадки для кратковременного отдыха с установкой скамеек и урн для мусора.

По периметру существующих зданий устраивается отмостка из бетона и тротуарных плит.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	2,000
2	Площадь застройки, всего	$м^2$	3093,11
2.1	в том числе: площадь проектируемой застройки	$м^2$	2600,81
3	Площадь проездов тротуаров, дорожек и площадок с твердым покрытием	$м^2$	5 466,7
4	Площадь озеленения, всего	$м^2$	11 440,19
4.1	в том числе: Площадь проектируемого озеленения	$м^2$	10 076,69

6.2.2 Технологические решения

Здание гостевого дома одноэтажное с техподпольем, используемым под тех.помещения. В здании предусмотрены следующие помещения: в техподполье – техническое помещение бассейн, венткамера; на первом этаже – вестибюль, гостиничные

номера на 20 проживающих, зал для просмотра телевидения, зал тихого отдыха, хамам, сауна сухого жара, массажная комната, бассейн, обеденный зал, зона кухни.

Гостиничные номера предназначены для временного проживания и отдыха посетителей состоящие из спальни и санузла. Гостиничные номера запроектированы двухместные. В номерах поставлена мебель (кровати, тумбочки прикроватные и шкафы для одежды). В составе сауны запроектированы: раздевалки, душевые и санузлы, парилка, хамам, помещения бассейна, массажный кабинет, кладовые для уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. На территории комплекса имеется существующее административно-бытовое здание, предназначенное для обслуживающего персонала «Гостевого дома». В проектируемом «Гостевом доме» предусмотрен только дежурный персонал, административный персонал располагается в существующем «Административно-бытовом» здании.

Стирка белья на проектируемом объекте будет проводиться в сторонней организации по договору.

Для передвижения инвалидов и маломобильных групп населения предусматривается оборудовать здание гостевого дома специальными приспособлениями (пандусами и подъёмником).

В составе гостевого дома предусмотрено кафе на 20 посадочных мест. В составе основных помещений проектируемого кафе предусмотрены: обеденный зал, санузлы для посетителей, кухня, включающая горячий, холодный и доготовочный цеха, приемочная товара, кладовая сухих продуктов и напитков, помещение холодильников, сервировочная и бельевая, санитарно-бытовые помещения персонала (раздевалка, душевая, санузел), моечная посуды. Объемно-планировочные и конструкторские решения помещений кафе гостевого дома предусматривают поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырой и готовой продукции, использованной чистой и грязной посуды, а также встречного движения посетителей и персонала. Помещения кухни, производственных цехов оснащены необходимым технологическим оборудованием, в том числе тепловое, на электрическом обогреве, которое расставлено с учетом эргономики и функциональности. Помещение для мытья столовой и кухонной посуды оборудовано трех и одно секционными раздельными мойками, производственными столами и стеллажами для чистой посуды.

Режим работы – круглосуточно.

Количество работающих – 30 человек.

6.2.3 Архитектурные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.2.

Здание гостевого дома одноэтажное без подвала, с тех.подпольем (под бассейном) имеет Г-образную форму в плане с размерами в осях 80м х 68,8м.

Высота помещений переменная (от пола до низа потолков), 3,1 м в номерах и производственных помещениях кафе, в остальных помещениях переменная от 4,5 м до 7,7 м.

Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию здания, располагаются на первом этаже и тех.подполье.

Гостевой дом предназначен для кратковременного пребывания отдыхающих в гостиничных номерах.

На 1-ом этаже запроектированы: гостиничные номера (предусмотрен отдельный номер для МГН), бассейн, баня на 6 человек, зал для просмотра телевидения, помещение дежурного персонала, раздельные санузлы в том числе для МГН, помещения уборочного инвентаря, венткамеры, электрощитовая, тепловой пункт, бельевая, кафе на 20 посадочных мест.

Состав помещений и производственные площади кафе приняты согласно, действующих норм.

Объемно-планировочное решение кафе обеспечивает поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и продукции, чистой и грязной посуды, персонала и посетителей.

Помещения кафе функционально делятся на следующие группы:

продукции, чистой и грязной посуды, персонала и посетителей, обеденный зал, приема и хранения, производственные помещения, служебно-бытовые помещения (помещение персонала).

В состав помещения приема и хранения входят: загрузочная, кладовые охлаждаемые и неохлаждаемые, помещения для хранения пищевых отходов.

При обеденном зале предусмотрены два раздельных санузла.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов и выполнены согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №405 от 17.08.2021 года и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуация людей обеспечивается по коридорам с выходами наружу, через вестибюль с выходом наружу и непосредственно из помещений наружу.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Тех.подоплье оборудовано отдельным выходом непосредственно наружу.

Доступ в чердачное пространство обеспечен через слуховые окна на кровле. По периметру кровли предусмотрены ограждения. Доступ на кровлю обеспечивается приставной мобильной стремянкой.

Наружные стены - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35 ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм. Утепленные с наружной стороны двухслойной жесткой минплитой «ТехноФас Оптима».

Внутренние стены - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35 ГОСТ 530-2012 толщиной 250 и 380 мм.

Перегородки - гипсокартонные С112 (D=150 мм), С115.1 (D=200 мм) по серии 1.031.9-2.07, вып.5, облицовка С625 (D=87,5 мм) по серии 1.073.9-2.08, вып.3.

Витражи - алюминиевые с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 33079-2014.

Перекрытия - в осях А-Ш/1-7 и Ш-АА/23-28 выполнены из пустотных ж/б плит.

Крыша - многоскатная, не эксплуатируемая с неорганизованным водостоком. В осях А-Ш/1-7 и Ш- АА/23-28 выполнена чердачной, в осях Ш-АА/1-23 без чердачной вентилируемой.

Конструкции крыши в осях А-Ш/1-7 выполнены из деревянных конструкций, в осях Ш-АА/1-28 из металлических конструкций.

Кровля - гибкая битумная черепица Ruflex.

Окна, витражи – алюминиевые с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с пределом огнестойкости не ниже Е30 по ГОСТ 33079—2014, ГОСТ 23166-99.

Двери:

- входные алюминиевые, оборудованные доводчиками, ГОСТ 31173-2003;

- внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88 (с попр. 2002) и из алюминиевых профилей. В технических помещениях, металлические противопожарные, ГОСТ 24698-81.

Внутренняя отделка предусмотрена из негорючих и трудносгораемых материалов.

Потолок - подвесной потолок из ГКЛ П112.2 по серии 1.045.9-2.08, вып.3 по металлическим направляющим, полимерная шпатлевка, окраска влагостойкой акриловой краской за 2 раза.

Стены - в тамбурах, подсобных помещениях, помещение дежурного персонала и раздевалки водоэмульсионная покраска. санузлов, кухонной зоны, зоны бассейна отделка керамической плиткой, в номерах – обои.

Пол:

- помещения вестибюля, зал для просмотра телевидения, обеденный зал - керамогранит;
- в коридорах, зал тихого отдыха, номерах - ковровое покрытие;
- технические помещения, бассейн, с/у, ПУИ, душевых, зоне кухни, массажной комнате покрываются керамической плиткой.

Наружная отделка:

Цоколь - плита фасадная «ФАСАД-КОЛОР» Премиум.

Стены – керамический кирпич по ГОСТ 530-2012.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению:

- предусмотрены утепленные тамбура на входах в здание;
- оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами.

Обеспечены мероприятия по доступности для маломобильных групп населения:

Для МГН предусмотрен один жилой номер, оборудованный для нужд МГН, а также один санузел общего пользования. При входе в здание предусмотрен доступ для маломобильных групп населения посредством пандуса и подъемника в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 и СП РК 3.06-101-2012. В качестве подъемников приняты вертикальные подъемники ПТУ-001 грузоподъемностью 250 кг, со скоростью подъема 9 м/мин, ТОО «Polmarket Company»;

- ширина дверных проемов не менее 0.9 м;
- глубина тамбура не менее 1.6 м, ширина не менее 1.6 м.

Таблица 2

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв. м	2600,81
3	Общая площадь здания, в т. ч.: общая площадь номеров жилая площадь	кв. м	1775,64 395,61 326,02
4	Строительный объем	куб.	10579,11
	выше отм. +0,000		10071,70
	ниже отм. -0,000		507,41
5	Количество номеров	шт.	10

6.2.4 Конструктивные решения

Гостевой дом

Уровень ответственности зданий – II (технический не сложный).

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема зданий – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – монолитные железобетонные плиты, из бетона класса по прочности С20/25 марки по водопроницаемости W6, марки морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе. Под подошвой плитных фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм, выполненная по слою щебня толщиной 200 мм. Армирование фундаментов выполнено продольными стержнями класса А400 по ГОСТ34028-2016 в верхней и нижней зонах. Поперечное армирование принято хомутами из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016, шаг хомутов 200 мм и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35/ ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм. Кладку стен вести на растворе М-75, утеплитель наружных стен ТЕХНОФАС ОПТИМА, р=120 кг/м³ (δ=100мм), утеплитель кровли - ТехноРУФ В60, р=180 кг/м³, δ=200 мм;

внутренние стены и перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 толщиной 250 и 380 мм. Кладку перегородок вести на растворе М50;

перекрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по ИЖ 568 с монолитными участками из бетона С12/15 с армированием А400 по ГОСТ 34028-2016;

покрытия – стальные, из двутавра по ГОСТ 26020-83, сталь марки – С255 по ГОСТ 27772-2015;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей окраска горячим битумом в 2 два слоя.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Согласно заданию на проектирование источником теплоснабжения гостевого дома является собственная, отдельностоящая котельная. Теплоноситель – вода с параметрами 90/65℃.

Котельная и наружные тепловые сети не входят в объем данного проекта.

К наружным тепловым сетям здание присоединяется через тепловой пункт, расположенный в помещении, на 1-м этаже. Проектом предусмотрено присоединение:

- систем отопления и теплоснабжения приточных установок – по зависимой схеме, с параметрами 90/65℃;

- напольное отопление, с параметрами 45/35℃ - по независимой схеме, через пластинчатый теплообменник;

- горячее водоснабжение – от котельной.

Общая тепловая нагрузка на здание составляет 620,460 кВт.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Система отопления в гостевом доме предусмотрена - двухтрубная горизонтальная, с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов применены внутрипольные конвекторы у витражей, и напольные конвекторы во вспомогательных и рабочих помещениях, в помещении бассейна предусмотрено напольное отопление. В помещении подбассейнового пространства и электрощитовой – приняты электроконвекторы. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-65℃, в системе напольного отопления 45-35℃.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами, с термоголовками.

Для выпуска воздуха предусмотрена установка клапанов конструкции Маевского у отопительных приборов и воздуховыпускных клапанов в верхних точках систем отопления. Опорожнение систем отопления осуществляется через шаровые краны, установленные в нижних точках.

Трубопроводы отопления поэтажной разводки приняты из металлополимерных труб, со скрытой прокладкой в конструкции пола, в изоляции.

В помещении бассейна предусмотрено напольное отопление с параметрами 45-35°С, трубопроводы - металлополимерные.

Регулирование системы напольного отопления-автоматическое.

Регулирование расхода и гидравлическая увязка систем отопления производится автоматическими балансировочными вентилями.

Согласно заданию на проектирование, на входах в здание предусмотрена установка электрических тепловых завес.

Магистральные трубопроводы и стояки приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб. Магистрали прокладываются в подпольном канале и под потолком, с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов конфигурации здания.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения, режима работы обслуживаемых помещений, а также требований санитарных и противопожарных норм. Проектом предусмотрены самостоятельные системы для следующих групп помещений:

-зона бассейна, СПА-зона (П1/В1 с рекуперацией);

-зоны кухни, обеденный зал (П2, В2);

-сан.узлов и душевых;

-бытовых, производственных и вспомогательных помещений.

В спальнях 2-го этажа вентиляция естественная, приток – неорганизованный, путем открывания окон, вытяжка из санузлов.

Воздухообмен в помещениях определен согласно требованиям нормативных документов по кратности, и расчетом из условия ассимиляции тепло и влаговыделений от людей, технологического оборудования, освещения и солнечной радиации.

Вентиляция в бассейне предусмотрена с помощью специальной приточно-вытяжной установки, с высоким уровнем рециркуляции и функцией осушения влажного воздуха, с возможностью энергосбережения путем совмещения работы теплового насоса и рекуператора.

Приточно-вытяжные установки располагаются в венткамерах техподполья и 1-го этажа.

В отопительный период наружный воздух нагревается в калориферах приточных установок. Теплоноситель – вода с параметрами 90-65℃, подается от котельной.

Приточная установка бассейна оснащена секцией охлаждения, на летний период. Холодоносителем служит фреон R420. Источником холода приточной установки бассейна является наружный блок, установленный снаружи.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали класса «Н».

Вертикальные участки воздуховодов, проложенные выше кровли, изолируются.

Кондиционирование

Для создания комфортных условий, в гостевых помещениях, обеденном зале и в зоне просмотра ТВ запроектирована сплит система, охлаждающая воздух в помещениях в летний период и нагревая внутренний воздух в межотопительный период. Регулирование температуры и мощности кондиционеров осуществляется с помощью пультов управления. Источником холода являются наружные блоки.

В переходный период система кондиционирования предусмотрена для работы на температуру наружного воздуха не ниже минус 5℃.

Водопровод и канализация

Наружные инженерные сети будут рассмотрены отдельным проектом (письмо заказчика ТОО «Ақмола Сенімді Жер» от 09.03.2022г. №15).

В рабочем проекте предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

хозяйственно-бытовая канализация;

производственная канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение гостевого дома предусмотрено от проектируемых внутриквартальных наружных сетей водопровода гостевого комплекса. Напор в сети обеспечивается проектируемой насосной станцией (НВК).

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Проектом предусмотрен один ввод водопровода Ø63х3,8мм.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы хозяйственно- питьевого водопровода, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолированы трубами теплоизоляционными THERMAFLEX. Толщина изоляции 10мм.

Противопожарный водопровод

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 таб.1,3-при строительном объеме -10579,11 м3 - 1 струя по 2,6 л/с. Напор в сети обеспечивается проектируемой насосной станцией (НВК).

Пожарные краны приняты диаметром 50 мм, оборудованы пожарными рукавами длиной 20 м, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола -16 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м над полом и размещены в шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В пожарных шкафах предусмотрены два огнетушителя емк. 10л. От кнопок, расположенных у пожарных кранов, автоматически открывается задвижка с электроприводом на вводе в здание. Сети противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение объекта предусматривается от котельной. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стояку с полотенцесушителем.

Сети горячего водопровода монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы горячего водоснабжения, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолированы трубами теплоизоляционными THERMAFLEX. Толщина изоляции 10мм.

Хозяйственно-бытовая канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации.

Сети внутренней хозяйственно-бытовой канализации выполнены из канализационных полипропиленовых труб Ø50-110мм по ГОСТ 32414-2013.

Система хозяйственно-бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от кровли. Для прочистки системы хозяйственно-бытовой канализации установлены ревизии и прочистки.

Производственная канализация

Система производственной канализации К3 обеспечивает отвод стоков от технологического оборудования кухни во внутриплощадочную сеть канализации с установкой жироуловителя вне здания (НВК). Приборы системы К3 присоединены к канализационной сети через сифон с разрывом струи не менее 20 мм. Трубопроводы системы производственной канализации выполнены из канализационных полипропиленовых труб Ø50-110мм по ГОСТ 32414-2013.

Производственная напорная канализация

Система производственной напорной канализации обеспечивает отвод производственных стоков во внутриплощадочную сеть канализации.

Отвод производственных стоков производится погружным дренажным насосом Гном Q=10 м3, H=10 м, P=1,1 кВт из приямков в техническом помещении бассейна и в помещении венткамеры.

Трубопроводы системы производственной канализации выполнены из полиэтиленовых труб «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается открытый водосток с выпуском в бетонный лоток около здания, исключающий размыв поверхности земли около здания (см. раздел АС).

Таблица 3

Основные показатели по чертежам водопровода и канализация

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Установленная Мощность эл. двигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре, л/с		
В1-общий		9,22	4,96	2,51			
В1-общий с учетом подпитки бассейна		19,22	5,80	2,74			
В1-общий - наполнение бассейна		59,22	7,05	3,09			
В1-холодный	15,01	4,83	2,66	1,42			
В1-холодный с учетом подпитки бассейна		10,825	3,16	1,56			
В1-холодный - наполнение бассейна		34,825	3,91	1,76			
Водопровод Т3	13,95	4,397	2,93	1,70			
Водопровод В2	28,3	28,08	9,36	2,6			
Канализация К1, К3		8,86	4,58	2,32			
В том числе К3		1,21	1,30	0,63			

Электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории. К потребителям 1 категории относится система пожарной безопасности.

Распределение электроэнергии предусмотрено от Распределительного щита установленного в электрощитовой. Питание потребителей I категории надежности электроснабжения предусмотрено ИБП.

Основными потребителями являются электроосвещение, технологическое кухонное оборудование, вентиляционное, сантехническое оборудование, электроосвещение и розеточные сети.

В качестве силовых щитов к установке приняты щиты распределительные модульного исполнения. В качестве пускозащитной аппаратуры для электродвигателей санитарно-технического оборудования используются ящики управления Я5000, магнитные пускатели, щиты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелями марки ВВГнг-LS и ВВГнг(А)FRLS в полиэтиленовых трубах скрыто в

вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах, в металлическом лотке по подвалу, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки.

Согласно СН РК 4.04-106-2013 питание общего освещения номеров и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Предусмотрено общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного 36 В. Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. К установке приняты светильники со светодиодными лампами. Нормы освещенности взяты согласно СП РК2.04-104-2012. Управление рабочим освещением технических и служебных помещений осуществляется выключателями, установленными по месту. Световые указатели «Выход», устанавливаются на путях эвакуации.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовых каждого блока.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни Ø16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки Ø8 мм, проложенной по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 10 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Для защиты телевизионных и радиоантенн от атмосферных разрядов предусмотрено соединение антенн с молниеприемной сеткой. Заземлители выполнены из трех стальных стержней Ø16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм.

Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) предназначена для автоматического обнаружения возгораний защищаемых помещениях с помощью пожарных извещателей и выдачи сигнала тревоги с целью оповещения людей о пожаре и управления инженерными системами.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе адресной системы Болид, предназначенной для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации и управления устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приборы приемно-контрольные, установленные в помещение охраны. Приборы АПС циклически опрашивают

подключенные пожарные извещатели, следят за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Для обнаружения возгорания в контролируемых зонах применены пожарные извещатели различного назначения. Тип пожарных извещателей выбран в зависимости от назначения защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки и категории.

Вдоль путей эвакуации размещены ручные пожарные извещатели, которые включены в шлейфы АПС.

Пожарные извещатели установлены на перекрытиях в защищаемых помещениях.

При возникновении пожара в контролируемых зонах срабатывает автоматический пожарный извещатель, что фиксируется на пульте пожарной сигнализации сигналом «Тревога» с указанием помещения, в котором произошло возгорание. При срабатывании двух извещателей командный импульс с пульта пожарной сигнализации отправляется на отключение общеобменных вентиляционных систем, на управление противодымной защитой и системы оповещения.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем и КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х1,5 мм^2 проложены в трубах.

Запроектированная система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения людей при пожаре относятся к 1 категории.

Резервные источники питания (аккумуляторы) обеспечивают при отключении централизованного электроснабжения нормальную работу АПС не менее 24 часов в дежурном режиме и трех часов в режиме тревоги.

Оповещение о пожаре

Тип оповещения о пожаре в жилых блоках многофункционального жилого комплекса согласно СН РК 2.02-11-2002* принят второй.

Звуковое оповещение о пожаре выполнено на основе светозвуковых оповещателей.

При возникновении пожара срабатывает пожарный извещатель, сигнал с которого поступает на прибор АПС. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск системы оповещения, которая включает устройство светозвукового оповещения.

Светозвуковые оповещатели размещены в зоне видимости, на стенах - с учетом слышимости в любом месте пребывания людей.

Распределительная сеть систем оповещения выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,5.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.2.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

Степень огнестойкости - III.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»:

- основные конструкции предусмотрены не сгораемыми;

- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- открывание дверей принято по ходу эвакуации;
- отделка на путях эвакуации принята из не горючих материалов;
- внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012 таб.1,3 - при строительном объеме -10579,11 м3 - 1 струя по 2,6 л/с.
- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.
- обеспеченность объекта первичными средствами пожаротушения предусмотрена в соответствии с «Правилами пожарной безопасности» и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство имущественного комплекса, включающего гостевой дом с хозяйственно-бытовыми постройками по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жалгыскудук.

Согласно протоколу дозиметрического контроля ФРГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по городу Нур-Султан №25 от 07.02.2022г. – мощность экспозиционной дозы гамма-излучения с территории земельного участка под строительство гостевого дома соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утв. Приказом МНЭ РК №155 от 27.02.2015г.

Ближайший водный объект (озеро Жарлыколь) расположен в северном направлении на расстоянии 149м. Согласно Постановление акимата Акмолинской области от 28 апреля 2017 года № А-4/173 - минимальная ширина водоохранных зон установлена 300 метров. В связи, с чем проектируемый объект входит в водоохранную зону озера Жарлыколь, что не противоречит требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом МНЭ РК №209 от 16 марта 2015 года. Забор воды в период строительно-монтажных работ и эксплуатации из поверхностных и подземных вод не осуществляется.

Здание имеет в плане «Г» образную форму. Проектируемое здание гостевого дома одноэтажное с техподпольем, используемым под тех. помещения. На объекте предусмотрены следующие помещения: в техподполье – техническое помещение бассейна, венткамера; на первом этаже – вестибюль, гостиничные номера, зал для просмотра телевидения, зал тихого отдыха, хамам, сауна сухого жара, массажна я комната, бассейн, обеденный зал, зона кухни. Набор и площадь гостиничных номеров, запроектированы согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.15г. Гостиничные номера предназначены для временного проживания и отдыха посетителей состоящие из спальни и санузла. Гостиничные номера запроектированы двухместные. Жилая площадь на одного проживающего составляет не менее 6м^2. В номерах поставлена мебель (кровати, тумбочки прикроватные и шкафы для одежды). В составе сауны запроектированы: раздевалки, душевые и санузлы, парилка, хамам,

помещения бассейна, массажный кабинет, кладовые для уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. На территории комплекса имеется существующее административно-бытовое здание, предназначенное для обслуживающего персонала «Гостевого дома». В проектируемом «Гостевом доме» предусмотрен только дежурный персонал, административный персонал располагается в существующем «Административнобытовом» здании. Стирка белья на проектируемом объекте будет проводиться в сторонней организации по договору. Для передвижения инвалидов и маломобильных групп населения предусматривается оборудовать здание гостевого дома специальными приспособлениями (пандусами и подъемникамом) в соответствии с п.8 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015г.

В составе гостевого дома предусматривается размещение объекта общественного питания проектной мощностью до 50 посадочных мест и полным технологическим циклом обработки сырья и приготовления продукции. Набор и площадь помещений объекта общественного питания запроектированы в соответствии с СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания", утв. Приказом МЗ РК №КР ДСК-16 от 17.02.2022г. В составе основных помещений проектируемого объекта общественного питания предусмотрены: обеденный зал, санузлы для посетителей, кухня, включающая горячий, холодный и доготовочный цеха, приемочная товара, кладовая сухих продуктов и напитков, помещение холодильников, сервировочная и бельевая, санитарно-бытовые помещения персонала (раздевалка, душевая, санузел), моечная посуды. Объемно-планировочные и конструкторские решения помещений объекта общественного питания гостевого дома предусматривают поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырой и готовой продукции, использованной чистой и грязной посуды, а также встречного движения посетителей и персонала. Помещения кухни, производственных цехов оснащены необходимым технологическим оборудованием, в том числе тепловое, на электрическом обогреве, которое расставлено с учетом эргономики и функциональности. Помещение для мытья столовой и кухонной посуды оборудовано трех и одно секционными раздельными мойками, производственными столами и стеллажами для чистой посуды.

Согласно письму ТОО «Акмола Сенімді Жер» №15 от 09.03.2022г. не представляется возможным подключение к централизованным сетям водоснабжения, водоотведения, отопления и электроснабжения, так как данные сети отсутствуют в районе размещения проектируемого объекта. В связи, с чем водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд планируется привозное. Проект наружных сетей водоснабжения, канализации, отопления и электроснабжения будет разрабатываться следующим этапом, отдельным проектом.

Внутренние сети водоснабжение, водоотведение, отопление, освещение и вентиляция гостевого дома запроектированы в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015г. и СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания", утв. Приказом МЗ РК №КР ДСК-16 от 17.02.2022г. Горячее водоснабжение объекта предусматривается от котельной. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Производственная канализация от технологического оборудования кухни обеспечивает отвод стоков в наружную сеть канализации с установкой жироуловителя вне здания. После окончания строительства предусматривается промывка и дезинфекция водопроводных сетей с проведением

двукратных лабораторных исследований проб воды согласно требованиям п.158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015г.

Теплоснабжение гостевого дома предусматривается автономное от проектируемой котельной. Проект котельной предусмотрен отдельным проектом. Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Отопительные приборы предусмотрены – внутри польные конвекторы «Aquilo» F1T; 24 напольные конвекторы «Vtntil Compact» CV 22 и CV 33 высотой 500 и 300мм компании "Purmo" с регулирующими клапанами и комнатными термостатами. На отопление тех. этажа, коридоров технических помещении приняты радиаторы "РБС500". Пол с подогревом предусмотрен в сан. узлах номеров и в помещении бассейна. В здании гостевого дома предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и в ряде помещений естественным побуждением. Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения, режима работы обслуживаемых помещений и технологического оборудования, а также архитектурно-планировочных решений. Производительность систем вентиляции и кондиционирования воздуха запроектировано с учетом кратности воздухообмена согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015г. и СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания", утв. Приказом МЗ РК №КР ДСК-16 от 17.02.2022г.

Освещение помещений предусмотрено естественное и искусственное. Внутренняя отделка помещений запроектирована в соответствии с функциональным назначением помещений, позволяющая проводить уборку влажным способом с применением моющих, чистящих средств. При строительстве гостевого дома предусматривается применение строительных, отделочных материалов, водопроводных труб и иного оборудования, разрешенного к применению в РК.

Проектом предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории: устройство тротуаров плиточного мощения для прохода людей в местах наиболее интенсивного движения; посадка деревьев, древесно-кустарниковых растений, посев газонной травы, установка урн и скамеек. Для сбора и временного хранения образующихся отходов запроектирована специально оборудованная площадка, с установкой контейнеров для мусора и пищевых отходов согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания", утв. Приказом МЗ РК №КР ДСК-16 от 17.02.22г. и п.22 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ №183 от 03.03.2015г. Временное хранение, транспортировка, утилизации отходов образующихся в период эксплуатации проектируемой комплекса предусматривается с учетом класса опасности и степени токсичности в соответствии с требованиями СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утв. Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №КР ДСМ-2 от г. – проектируемый объект не классифицируются, организация санитарно-защитной зоны не требуется. Ближайшая жилая зона поселок Жангызкудук в северном направлении на расстоянии 9,8км. В соответствии с письмом Департамента санитарно-

эпидемиологического контроля МЗРК исх.№24-24/04-13-322 от 26.01.2022г. участок под строительство не попадает в очаги и СЗЗ по сибирской язве, что соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. Приказом МЗ РК № КР ДСМ-40 по 14.12.2018г.

Предусмотренные рабочим проектом решения и мероприятия для строительства имущественного комплекса включающего гостевой дом с хозяйственно-бытовыми постройками соответствуют требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ №183 от 03.03.2015г. и СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания", утв. Приказом МЗ РК №КР ДСК-16 от 17.02.2022г. и другим нормативно правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Нормативный срок производства работ составляет 10 месяцев.

В соответствии с письмом заказчика № 12 от 24 января 2022 года начало строительства – апрель 2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не предоставлялась на рассмотрение.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жангызкудук, учетный квартал 032, строение 1» (без наружных инженерных сетей и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. В задании на проектирование указана дата утверждения задания заказчиком.
2. План демонтажных работ утверждён заказчиком. На «плане демонтажа» проектируемые здания и сооружения исключены. Нанесены размеры по демонтируемому ограждению и основные укрупненные размеры.
3. Уточнены основные ТЭПы раздела «Генеральный план».

4. Сооружение позиции 10 исправлено на позицию 7. Также внесено исправление и в ведомости зданий и сооружений.

5. На разбивочном плане нанесены размерные линии по границе отвода.

6. На разбивочном плане все существующие сооружения в виде «теплиц», «фазанарий» и другие сооружения приведены в условных обозначениях, как подлежащие демонтажу. И также отмечены на «Плане демонтажа».

7. Уточнено, что пожарный проезд обеспечен с одной стороны здания по брусчатке. Гостевой дом относится к классу функциональной пожарной опасности Ф1.2.

8. Уточнена площадь покрытий в основных показателях генплана на листе «Общие данные» и площади всех покрытий на листе «План благоустройства» и приведена в соответствие.

9. Площадь озеленения на листе «Общие данные» приведена в соответствие с данными «Плана благоустройства».

10. Ограждение показано и внесено в ведомость малых архитектурных форм на ГП-5.

11. Тип 2 «Отсыпка» исключен из проекта.

12. Лист «План благоустройства» согласован с заказчиком.

13. Уточнено, что наружные инженерные сети будут выполняться следующим этапом проектирования.

Архитектурно-строительные решения

14. Указана высота помещений от пола до потолка, размеры здания в осях. Описан доступ маломобильных групп населения.

15. Описаны пути эвакуации, выход на кровлю.

16. Описание крыши откорректировано.

17. Указаны, где и какие перекрытия.

18. В "Технико-экономических показателях" указана общая и жилая площадь номеров.

19. Откорректирована степень огнестойкости.

20. Указана категория гостиницы, количество мест.

21. Выполнены чертежи плана стропил, сечения, чертежи крылец, пандусов, террасы.

22. Добавлено ограждение на кровле, доступ на кровлю, по приставной лестнице.

23. Указана категория по взрывопожарной безопасности всех помещений.

24. В экспликации помещений указана общая площадь этажа.

25. Кухонный блок: ширина коридоров (оси 24/26) не соответствует требованиям п.п. 6.3.3, 6.3.4 СП РК 2.02-101-2014 при дверях, открывающихся из помещений в коридор при двух стороннем размещении дверей. Изменено направление открывания дверей.

26. Изменено открывание наружных дверей, наружу.

27. Террасы дополнены лестницами, дополнительно оборудован вход подъемником для МГН. Проект дополнен чертежами по крыльцам, террасе и пандусу.

28. В технико-экономических показателях указан разряд бани «второй» и ее вместимость 6 человек. Выполнены требования по минимальному набору, служебных и подсобных помещений по СП РК 3.02-117-2013.

29. Вход в зону бассейна выполнен через раздевалку далее душевые.

30. Откорректирован вход в раздевалку, из помещения №1.04.

31. Для разводки инженерных коммуникаций, проектом, предусмотрены коммуникационные каналы, в разделе ВК.

32. Предусмотрен санузел для МГН в помещении №1.24.

33. Предусмотрено помещение уборочного инвентаря №1.25, площадью 5,28 м2, комната для дежурного персонала №1.64 (увеличена до10 м2).

34. В виду небольшого количества обслуживающего персонала и небольшой вместимости гостевого дома, предусматривается использование сотрудниками санузлов для посетителей. Для обслуживающего персонала на территории комплекса предусмотрено отдельное административно-бытовое здание.

35. Предусмотрен номер для МГН, помещение №1.26.

36. Пояснительная записка откорректирована.

Конструктивная часть

По расчетам

37. В отчете предоставлено информации нагрузок от бассейна.

38. В отчете представлены результаты армирования конструктивных всех ж/б элементов.

39. Представлено расчет простенок по несущей способности.

По представленным чертежам

40. Конструкции железобетонные

41. В общих указаниях отражено конструктивная схема здания.

42. В общих указания включено мероприятие по защите строительных конструкций от коррозии.

43. Конструктивные решения на разрезе 1-1 (КЖ-3) пересмотрено.

Отопление и вентиляция

44. Предоставлены необходимые расчеты;

45. Откорректирован теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Откорректированы температуры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции;

46. Откорректированы температуры наружного и внутреннего воздуха рекуператора и воздухонагревателя;

47. В экспликации помещений проставлены категории взрывопожароопасности;

48. На планах вентиляции, плане кровли и планах теплохолодоснабжения даны привязки трубопроводов, воздуховодов и систем вентиляции к осям здания, в соответствии с требованиями ГОСТ 21-602-2003 раздел 6;

49. На планах показаны наружные блоки кондиционеров;

Водопровод и канализация

50. Предоставлены расчеты по водопотреблению и водоотведению, гидравлический расчет водопроводной сети.

51. Предоставлено письмо о том, что наружные сети будут выполнены отдельным проектом.

52. Указан строительный объем здания, согласно которому принят расход воды на внутреннее пожаротушение, чем обеспечивается требуемый напор в сети.

53. Предоставлен план кровли с стояками канализации и привязками к строительным конструкциям или осям здания.

54. В спецификации откорректировано количество огнетушителей.

55. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.

Электрооборудование и электроосвещение

56. Представлены откорректированные альбомы чертежей и спецификации оборудования, изделий и материалов.

7.2. Оценка принятых проектных решений

Согласно пункта 9 пп 3 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 24.09.2020 г., разработчиком проекта установлен III (пониженный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаниям п.7.1.

Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	2,000	2,000
2	Этажность	эт.	1	1
3	Площадь застройки	кв. м	2600,81	2600,81
4	Общая площадь здания	кв. м	1775,64	1775,64
5	Строительный объем	куб.м	10579,11	10579,11
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	10	10

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство имущественного комплекса: гостевого дома с хозяйственно-бытовыми постройками, со сносом старых объектов, расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Жарлыкольский сельский округ, село Жангызкудук, учетный квартал 032, строение 1» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	2,000	га
Этажность	1	этажа
Площадь застройки	2600,81	кв.м
Общая площадь здания	1775,64	кв.м
Строительный объем	10579,11	куб.м
Нормативная продолжительность строительства	10	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Акмола Сенімді Жер» в соответствии с договором №ЭксБ-0003 от 12.02.2022 г.

3. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении разрешительных документов официально уведомить экспертную организацию.

5. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

6. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Жарлыкөл ауылдық округі Жаңғызқұдық ауылы, 032 есептік орам, 1 мекенжайы бойынша орналасқан мүліктік кешеннің құрылысы: коммуналдық ғимараттары бар қонақ үй, ескі объектілерді бұзумен» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	2,000	га
Ғимарат қабаттылығы	1	қабат
Құрылыс алаңы	2600,81	шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	1775,64	шаршы метр
құрылыс көлемі	10579,11	текше метр
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	10	ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.02.2022 жылғы № ЭксБ-0003 шарттың талаптарына сәйкес «Акмола Сенімді Жер» ЖШС кепілдік етеді.

3. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу, рұқсат беру құжаттарын алу туралы сараптама ұйымын ресми хабардар ету.

5. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

6. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

Ведущий эксперт **Р. А. Сатмагамбетов**

Информация об экспертах:

Эксперт Анферов Дмитрий Сергеевич - аттестат эксперта по специализации: архитектура - № KZ76VJE00034913 от 07.02.2018 г.;

Эксперт Кисикова Венера Хаджиахметовна - аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - № KZ37VJE00024460 от 31.03.2017 г., технологическая часть - № KZ10VJE00024461 от 31.03.2017 г.;

Эксперт Сатмагамбетов Рустам Ауесханович - аттестат эксперта по специализации: конструктивная часть - № KZ11VJE00028226 от 28.06.2017 г.;

Эксперт Утаева Елена Сарсеновна – аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы № KZ00VJE00044332 от 05.02.2019 г.;

Эксперт Искакова Наиля Изюмовна – атестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы № KZ93VJE00014237 от 27.11.2015 г.;

Эксперт Мукушев Нурболат Дулатович - аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ41VJE00021769 от 29.12.2016 г.;

Эксперт Руденко Вера Александровна - аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - № KZ12VJE00033349 от 14.12.2017 г.;

Эксперт Прохоров Руслан Михайлович - аттестат эксперта по специализации: сметная часть - № KZ22VJE00064306 от 08.04.2021 г.

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО», г. Нур-Султан, ул. А. Бараева, дом 9/1, офис 2.
Тел.город. 8 7172 238-238.
Свидетельство об аккредиция № 00064 от 18 июня 2020 года.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Макаров Н.Ф.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Кисикова В.Х.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Мукушев Н.Д.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Руденко В.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Прохоров Р.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Утаева Е.С.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Анферов Д.С.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Искакова Н.И.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО»