

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Генерального менеджера

ООО «Алтай Резорт»

Кокшаров В.В.

«27» 05 2021

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ОБЪЕКТА:

«Набережная зона водоемов в природно-оздоровительном комплексе «Алтай Резорт»

	Перечень основных требований	Перечень основных требований
1. Общая часть		
1.1	Основание для проектирования	Договор на проектирование; Задание на проектирование.
1.2	Заказчик	ООО «Алтай Резорт»
1.3	Технический заказчик	
1.4	Исполнитель	
1.5	Адрес строительства	с. У -Аспак, Майминский район, Республика Алтай
1.6	Вид строительства	Новое строительство
1.7	Стадийность проектирования	Проектирование объекта вести с учетом следующей стадийности: - Эскизные проработки; - Проектная документация; - Рабочая документация.
1.8	Продолжительность строительства	В соответствии с директивным сроком
1.9	Источники финансирования	Собственные средства ООО «Алтай Резорт»
1.10	Нормативные документы и требования	Работы выполнять в соответствии с действующим законодательством РФ, СНиП, СП, ВСН, техническими регламентами, национальными и региональными стандартами, иными нормативными документами, действующими на территории субъекта и РФ. Состав проектной документации определить в соответствии с постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г., согласовать с Заказчиком.
1.11	Общие положения, сведения об участке строительства и планировочных ограничениях	Участки строительства размещаются на территории природно-оздоровительного комплекса «Алтай Резорт», по периметру водоема №1 (условно разделен на 4 сектора) Высота над уровнем моря ~ 720 м. Водоем №1 – водоем в пойме р. Майма, искусственное гидротехническое сооружение, тип – русловой, НПУ-707,50, площадь 22 тыс.м ² . Плотина - глухая грунтовая, с уположенным верхним откосом, протяженность плотины 125 м., максимальная высота 9,0 м., ширина по гребню – 5м.. Противофильтрационный экран (снизу – вверх: глина 0,7 м, дорнит, геомембрана, дорнит, песок 0,4 м.).
1.12	Сведения о существующих строениях на участке	Сектор северо-восточный (ССВ) свободен от капитальной застройки, имеются некапитальные строения и конструкции. В границах участка проложены подземные инженерные коммуникации, необходимость выноса определить при проектировании.

		Сектор южный (СЮ) имеет фундамент ранее имевшегося капитального строения (площадь застройки 206,4 м²). Сектор западный (СЗ) представляет собой гидротехническое сооружение - дамбу, имеется некапитальное строение – беседка.
1.13		Проектируемые объекты должны стать центрами активности. Локация: - сектор северо-восточный (ССВ): Отметка 51°40'40.37"С/86°14'19.92"В – отметка 51°40'40.31"С/86°14'22.18"В. - сектор южный (СЮ): Отметка 51°40'37.25"С/86°14'12.14"В - отметка 51°40'34.39"С/86°14'22.17"В - сектор западный (СЗ): Отметка 51°40'40.44"С/86°14'19.16"В - отметка 51°40'37.18"С/86°14'12.11"В Уровень ответственности - нормальный Класс функциональной пожарной опасности — Ф2.4. Срок службы – 50 лет.
1.14	Функциональное назначение площадей проектируемого объекта	
1.14.1	Сектор северо-восточный (ССВ)	<u>Набережная.</u> Протяженность проектируемой зоны ~ 347 м. по северному, северо-восточному и южному берегам водоема №1. Зонированная многоуровневая набережная с крытыми террасами, точками питания, оборудованная открытыми бассейнами, прогулочной зоной, зонами отдыха и пляжа. <u>Пляжная зона</u> — участок рельефа с искусственно организованной зоной с песчаным покрытием, с зоной размещения шезлонгов, комнат для переодевания, душевых, с организованными спусками к воде и площадкой для пляжного волейбола. Предусматривается размещение пляжных зонтов. <u>Зона набережной</u> – многоуровневая площадка с деревянным покрытием, с зонами размещения шезлонгов, крытыми террасами, открытыми бассейнами, прогулочной зоной с консольными балконами. На границе зон (точка 51°40'40.37"С/86°14'19.92"В) предусмотреть двухуровневую точку питания открытого типа (ассортимент: безалкогольные и алкогольные напитки, мороженное, сэндвичи и снежки, фрукты и т.п.), выполненную в единой со строениями комплекса стилистике, со служебными помещениями и гостевыми санузлами. В точке 51°40'33.84"С/86°14'23.59"В предусмотреть платформу для мероприятий.
1.14.2	Сектор южный (СЮ)	Протяженность проектируемой зоны ~ 230 м.. Участок рельефа с организованной многоуровневой прогулочной зоной и размещением следующих объектов: <u>Бассейн</u> – возводится на месте фундамента строения сложной геометрической формы. Объект предназначен для отдыха на открытом воздухе (точка 51°40'35.86"С/86°14'15.36"В). <u>Летний павильон</u> – проектируется отдельно (точка 51°40'35.54"С/86°14'20.67"В). <u>Костровище</u> – проведение мероприятий на открытом воздухе при открытом огне (точка 51°40'35.66"С/86°14'18.91"В). При проектировании сектора сохранить имеющиеся газоны.
1.14.3	Сектор западный (СЗ)	<u>Дамба</u> – прогулочная пешеходная зона. Протяженность проектируемой зоны ~ 165 м.

		По центру дамбы расположено некапитальное строение – беседка консольного типа, предусмотреть ее реконструкцию с учетом нового облика проектируемой набережной. По границе ССВ и СЗ расположен водопад (сток ручья из маральника).
1.15	Режим работы	Секторы: ССВ - Круглосуточно (при необходимости), 365 дней в году, ограничено в зимнее время (крещенские купания); СЮ - Круглосуточно (при необходимости), 365 дней в году; СЗ - Круглосуточно (при необходимости), 365 дней в году.
1.16	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	- Градостроительный план земельного участка - Правоустанавливающие документы на земельный участок - Паспорт водоема на реке Майма - Проектная документация шифр 4510 на водоем в пойме реки Майма - Технические условия на подключение к наружным инженерным сетям с указанием параметров энергоресурсов в точках подключения - Перечень необходимого технологического оборудования, размещаемого в точках питания. Расчеты нагрузок производятся проектировщиком. Полный перечень исходных данных определяет Заказчик.
1.17	Особые условия проектирования и строительства	Сейсмичность площадки строительства по карте ОСР2016 А — 8 баллов Наличие под ориентировочными пятнами застройки подземных инженерных коммуникаций, подлежащих выносу. Строительство будет осуществляться в условиях непрерывного функционирования природно-оздоровительного комплекса Разработка документации на увеличение производительности источников энергоресурсов (при необходимости) выполняется силами Заказчика. Экспертиза проектной документации по набережной выполняется от имени Заказчика, при участии проектировщика. До начала проектирования Заказчик согласовывает эскиз планировочных решений и расстановки технологического оборудования, предоставленные проектировщиком.
2. Технологические решения		
2.1	Технологические решения	Проектную документацию разработать на основании технического задания в соответствии с действующими нормативными и правовыми актами законодательства РФ.
3. Основные требования		
3.1	Требования к инженерным изысканиям	Не предусмотрены
3.2	Требования к Генеральному плану земельного участка, благоустройству территории	Проектные решения увязать с существующим благоустройством территории комплекса, перспективой развития территории, определенной Заказчиком. Предусмотреть меры берегоукрепления пляжной зоны, с организацией спусков к водоему.
3.3	Требования к архитектурным и объемно-планировочным решениям и	Планировочные решения принять на основании эскизов, утвержденных Заказчиком. Внешний облик сооружений определить в соответствии с архитектурным обликом существующей застройки, согласовать с Заказчиком.

	функциональной организации объектов, отделке	Предусмотреть архитектурную подсветку проектируемых строений и набережной водоема №1. По возможности применять изделия полной заводской готовности. Набор помещений точки питания (ССВ): <u>Цокольный этаж</u> – восьмиугольный зал питания (открытый летний), служебные помещения, покрытие пола – керамическая плитка. Количество посадочных мест – 25/30 Предусмотреть стилизацию стены, разделяющей служебные помещения и зал питания под «фудтрак» с проемами выдачи. На проемах предусмотреть рольставни. <u>1 этаж</u> – восьмиугольный зал питания (открытый летний), отдельные санузлы, служебные помещения. Покрытие пола: зал питания-палубная доска, служебные помещения и санузлы – керамическая плитка. На проемах выдачи предусмотреть рольставни. Количество посадочных мест 25/30. Предусмотреть в служебных помещениях точек питания возможность сообщения между этажами. Прогулочные зоны на набережной водоема №1 – покрытие пола – палубная доска. Предусмотреть ограждение зоны набережной (высоту ограждения определить при проектировании). Объемно-планировочные решения <u>Бассейн</u> предусмотреть: - открытая площадка, разноуровневая, чашу вписать в диаметр не более 32 м., предусмотреть разноглубинные участки (возрастной ценз), покрытие пола – комбинированное, натуральный камень и палубная доска. Предусмотреть возможность перекрытия чаши бассейна в неэксплуатируемый период разборным настилом, допускающим нагрузку до 150 кг. на м2 (демонтаж/монтаж крановой установкой грузоподъемностью до 3т). Расположение оборудования очистки бассейна определить при проектировании. <u>Площадка для пляжного волейбола</u> – площадка 16*8 м., с песчаным покрытием толщиной не менее 0,4 м., с возможностью установки стоек для сетки высотой до 2,43 м. Применить природные материалы – дерево, камень, в том числе крупногабаритный, габионы. Окончательный перечень строительных материалов и номенклатуру изделий согласовать с Заказчиком дополнительно.
3.4	Требования к конструктивным решениям, к материалам несущих и ограждающих конструкций	Конструктивные решения определить проектом на основании инженерно-геологических изысканий и по результатам расчетов, обосновывающих принятые технические решения. Фундаменты бетонные мелкого заложения (уточнить в соответствии с геологическими условиями площадки и результатами расчетов); Основание набережной ССВ, СЗ – металлический каркас, балконы набережной консольного типа; Колонны — уточнить проектом, обеспечить основание точки питания консольного типа (безопорный вынос в сторону озер не менее 30% площади зала точки питания); Кровля точки питания – безчердачная, комбинированная, покрытие - битумная черепица Тегола.

3.5	Требования к охране окружающей среды, объектов растительного мира	В соответствии с действующими нормами и правилами согласно проекту.
3.6	Требования по утилизации строительных отходов	В соответствии с действующими нормами и правилами согласно разработанным регламентам процесса обращения с отходами строительства.
3.7	Мероприятия по обеспечению доступности для инвалидов и маломобильных групп населения	Обеспечение условий жизнедеятельности маломобильных групп населения согласно СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Рабочих мест для маломобильных групп населения в кафе не предусматривать
4. Требования к инженерно-техническим решениям:		
4.1	Электроснабжение, электроосвещение	Сети электроснабжения выполнить в соответствии ТУ и в соответствии с действующими нормами. Питание электроприемников здания принять от сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям II категории, за исключением противопожарных систем, а также аварийного освещения, которые относятся к электроприемникам I категории. Материалы и оборудование согласовать с Заказчиком в процессе проектирования. Вводно-распределительное устройство (ВРУ). Учет электроэнергии во ВРУ. Электронные счетчики класс точности согласно нормативным требованиям. Счетчик электроэнергии трехфазный с классом точности 0,5S (и выше) производство (Россия). В распределительных панелях ВРУ установить автоматические выключатели с комбинированными расцепителями для защиты сетей от коротких замыканий и перегрузок. Питание щитов аварийного освещения выполнить независимым от питания щитов рабочего освещения. Устройства автоматической пожарной сигнализации, охранной сигнализации, светильники эвакуационного освещения, а также световые указатели «Выход» в качестве резервного питания должны иметь встроенные аккумуляторные батареи, обеспечивающие работу этих устройств при исчезновении напряжения. В здании предусмотреть щиты рабочего освещения, аварийного освещения, для силовых штепсельных розеток, инженерного оборудования. В щитах - не менее 20% резерва автоматов и дифференциальных автоматов. Величины освещенности и типы светильников принять в зависимости от назначения помещений и характера среды в них. Необходимо предусмотреть следующие виды освещения: -рабочее; -аварийное (безопасности и эвакуационное); - наружное освещение; - архитектурная подсветка.

		Освещенности принять в соответствии с действующими нормами освещенности СП 52.13330.2016 (в зависимости от назначения помещения). Предусмотреть использование светодиодных светильников. Наружное освещение зон набережной и пляжа предусмотреть на опорах (характеристики определить при проектировании). Архитектурную подсветку (в том числе по нижнему обрезу набережной), предусмотреть на основе LED светильников в исполнении не ниже IP67, температура эксплуатации от -40° до +40°С, цвет свечения 3000K (предпочтительно в защитных трубках). Управление освещением выполнить в соответствии с действующими нормами и требованиями. Кабельные изделия принять согласно ГОСТ 3 1996-2012, ГОСТ 31565-2012, ПУЭ и СП 31-110-2003). Распределительные и групповые сети выполнить кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочкой, не распространяющей горение с низким дымо- и газовыделением (имеющей индекс нг(A)-LS). Для аварийного освещения и противопожарных электроприемников использовать огнестойкий кабель нг(A)FRLS. Кабели проложить, в зависимости от назначения и отделки помещений. Электроустановочные изделия (розетки, выключатели и т.п.) применить отечественного производства. Заземление: - система TN-C-S. Выполнить основную и дополнительную системы уравнивания потенциалов. Молниезащиту объектов выполнить в соответствии с категорией объекта.
4.2	Водоснабжение	Нормы водопотребления и водоотведения. Расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение принять в соответствии с действующими нормативными документами, расход воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение определить проектом. Проект выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями и государственными стандартами, а также должен соответствовать требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм. Исходные данные и основные положения. Здания точек питания оборудовать системами хозяйственно-питьевого водоснабжения, в составе систем ХВС и ГВС. Горячее водоснабжение закрытого типа, от электрических бойлеров. Запорно-регулирующая арматура: отечественного производства. Источником водоснабжения является наружная сеть водопровода. Водомерные узлы выполняются в соответствии действующими нормативными требованиями и ТУ. Сброс стоков принять в наружную сеть канализации. При необходимости предусмотреть вынос существующих коммуникаций, попадающих в пятна застройки. Системы водоснабжения и канализации. Предусмотреть следующие системы водоснабжения и канализации (уточняется проектом): -хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод в помещениях точек питания; -горячее и циркуляционное водоснабжение в помещениях точек питания; -канализация хозяйственно-фекальная в помещениях точек питания;

		-гелиосистема подогрева воды открытых бассейнов и душевых зоны пляжа; - водоотведение бассейнов. Внешние сети ХВС На вводе водопровода в помещение водомерного узла устанавливается счётчик учёта воды с импульсным выходом (подключённый к системе АСУД). Магистральные трубопроводы предусмотреть из полибутиленовых труб. Разводящие трубопроводы к приборам принять из полипропиленовых труб. Водопровод ГВС. Подготовка горячей воды для системы ГВС расположена в служебных помещениях. Коллекторы гелиосистемы нагрева воды предусмотреть на береговом склоне. Хозяйственно-фекальная канализация. Проектом предусмотреть комбинированную систему канализационной сети (самотечная и напорная). Мероприятия по энергосбережению. Предусмотреть установку прибора учёта холодной с импульсным выходом.
4.3	Пожаротушение	Исходные данные и основные положения. Запроектировать противопожарные системы в соответствии с действующими нормативами. Проектом предусмотреть объединённый хозяйственно-противопожарный водопровод. В электрических щитах предусмотреть установку пиростикеров.
4.4	Водоотведение	Хозяйственно-фекальная канализация. Проектом предусмотреть комбинированную систему канализационной сети (ССВ). Самотечный участок коллектора предусмотреть от здания точек питания до станционного поворотного колодца (место колодца определить при проектировании), напорный участок коллектора предусмотреть от станционного поворотного коллектора до КНС у ресторана «Пилигрим» (в наличии). Предусмотреть в станционном поворотном колодце канализационную станцию Multilift MD GF 15.3.4. При проектировании учесть пересечение напорным участком коллектора естественного водного объекта. На участках у открытых бассейнов предусмотреть приемники для сброса воды в коллектор при их осушении. Трубопроводы выше отметки 0,000 принять из полипропиленовых труб, ниже отметки 0,000 из труб НПВХ. Ливневые стоки отвести на рельеф, на участке примыкания грунтовой дороги вдоль пляжа к основной кольцевой дороги предусмотреть работы по водоотведению ливневых стоков, исключив их сброс на пляж и вымывания песка в водоем.

4.5	Бассейны и фонтаны	<u>Бассейны (ССВ)</u> Открытые утепленные бассейны в количестве 2 шт., предусмотреть высокой заводской готовности. Размерность: малый - 15 м3 (6000*2500*1700 мм.) и большой - 25 м3 (9000*25000*1700 мм.). В малом предусмотреть: - фильтровальную установку (насос-фильтр); - скиммер с автодоливом; - донный слив; - навесная внутренняя лестница; - прозрачное окно 1200*2800 мм.; - лестница внутренняя; - 3 внутренние тумбы; - светодиодные встраиваемые прожекторы; - электронагреватель (титановый ТЭН с датчиком потока); - теплообменник для подключения к гелиосистеме (с циркуляционным насосом и электромагнитным клапаном); - УФ-установка для обеззараживания воды; - станция автоматического управления фильтрацией, подогревом, доливом воды и дозации химических реактивов. В большом предусмотреть: - фильтровальную установку (насос-фильтр); - скиммер с автодоливом; - донный слив; - навесная внутренняя лестница; - лестница внутренняя; - 3 внутренние тумбы; - светодиодные встраиваемые прожекторы; - электронагреватель (титановый ТЭН с датчиком потока); - теплообменник для подключения к гелиосистеме (с циркуляционным насосом и электромагнитным клапаном); - УФ-установка для обеззараживания воды; - станция автоматического управления фильтрацией, подогревом, доливом воды и дозации химических реактивов; - противоток. Предусмотреть мероприятия по снижению загрязнения и теплопотерь. <u>Бассейн (СЮ)</u> Открытый бассейн с полипропиленовой чашей сложной формы. Размерность: диаметр не более 32 м., бассейн зонированный по глубине. Предусмотреть инженерное оборудование: - фильтровальную установку (насос-фильтр); - скиммер с автодоливом; - донный слив; - навесная внутренняя лестница; - светодиодные встраиваемые прожекторы; - электронагреватель (титановый ТЭН с датчиком потока); - УФ-установка для обеззараживания воды; - станция автоматического управления фильтрацией, подогревом, доливом воды и дозации химических реактивов.
-----	--------------------	---

		<u>Фонтаны</u> Предусмотреть на удалении от точки питания (радиус не более 35 м.) на поверхности водоема три плавающих фонтана с декоративной подсветкой подводными светодиодными RGB светильниками. Контроллеры управления фонтанами, изменением высот струй и их подсветкой разместить в общем шкафу (место установки шкафа определить при проектировании). Характеристики фонтанов: - количество струй – до 50; - диаметр струй до 4 мм.; - высота струй – до 5 м..
4.6	Общие требования к проектированию систем отопления, вентиляции, и кондиционирования	Проектирование систем отопления и вентиляции вести в соответствии с ТУ, требованиями нормативных документов Российской Федерации. Расчетные параметры наружного воздуха принять в соответствии с требованиями СПБ 1.13330.2018. Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, поддерживаемые системами отопления и вентиляции, принять согласно ГОСТ 12.1.005-88. Предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию согласно действующим нормам и на основании ТХ. Служебные помещения цокольного и 1-го этажей - приточно-вытяжная с естественным и искусственным побуждением. Предусмотреть систему отопления – электрический теплый пол в помещениях санузлов кафе. Кондиционирование — не предусматривать.
5. Слаботочные системы		
5.1	Структурированная кабельная сеть, локально вычислительная сеть, телефонизация	Структурированная кабельная система (СКС) выполняется в соответствии со стандартами TIA/EIA 568B, ISO 1 1801, имеет категорию 5е. Телекоммуникационный шкаф 19-дюймового конструктива. Предусмотреть установку на каждом рабочем месте 2-х розеток (портов) СКС категории 5е. Тип розеток — RJ-45, кат. 5е. Телефонию предусмотреть на основе IP-стандартов. Количество рабочих мест (портов) и подключаемого к сети оборудования согласно проекту технологии - ТХ. Разводка выполняется от телекоммуникационного шкафа, кабелем витая неэкранированная витая пара ParLan PVCLS нг(А)-FRLSTx-4x2x0.52x cat.5е, прокладываемым в кабельном лотке, в пластиковых электротехнических коробах и в ПВХ гофрированных трубах.
5.2	Система контроля и управления доступом	Не предусматривать.
5.3	Система охранная телевизионная (СОТ)	Система охранная телевизионная должна обеспечивать наблюдение: - наружными телекамерами периметра набережной (за основным, служебными входами здания, входами в технологические помещения); - внутренними телекамерами залов питания. Система должна обеспечивать идентификацию лиц, входящих в охраняемое помещение или зону с контролем доступа, со степенью детализации, достаточной для последующего розыска возможного нарушителя Размещение телевизионных камер, их тип и количество должно быть согласовано с Заказчиком.

		Рабочее место оператора СОТ организовать на посту охраны, где разместить необходимое для оперативного наблюдения количество устройств отображения информации, элементы оперативного управления телекамерами. Качество и масштаб наблюдаемого изображения должны обеспечивать возможность визуального обнаружения цели (нарушителя) и его идентификацию в любое время суток. Оператор со своего рабочего места должен иметь возможность наблюдать одновременно за несколькими камерами в мультиплексированном режиме и/или любой камерой по его выбору, а также иметь доступ к архивам системы видеонаблюдения. Доступ к СОТ, а также к архивам системы должен быть защищен паролем. Оборудование архивации должно быть цифровым и обеспечивать возможность видеозаписи по команде оператора; при обнаружении движения и прочим сигналам анализа изображения; сигналам тревоги СОТ с программируемым интервалом предварительной тревожной записи; постоянную запись с уменьшенной скоростью потока, переключаемым в штатную по вышеназванным сигналам. Обеспечить возможность доступа к архиву по локальной сети с организацией мер по разграничению прав доступа операторов для его анализа и организации поиска по номеру камеры, дате и событию. Предусмотреть размещение активного, коммутационного оборудования и оборудование архивации в монтажных стойках в серверной, с ограничением доступа к системе. П)-видеокамеры наружного и внутреннего исполнения с поддержкой режима «день/ночь», с поддержкой POE, с разрешением не менее 1920x1080 пикселей и частотой трансляции основного потока - не менее 25 Fps. Видеосервер и рабочие станции фирмы. Коммутаторы с портами 10/100/1 0QOBase-T с поддержкой POE фирмы. Кабель незранированная витая пара U/UTP Cat6е прокладываются скрыто в ПВХ трубах и декоративных ПВХ коробах.
5.4	Автоматическая система пожарной сигнализации	Проект автоматической системы пожарной сигнализации (АПС) выполнить в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и действующими нормами пожарной безопасности. Предусмотреть использование сертифицированного оборудования для системы АПС. Технические средства АПС должны обеспечивать: - определение места возникновения пожара на ранней стадии с оповещением службы безопасности в автоматическом режиме; - постоянный автоматический контроль работоспособности всей системы с выдачей сообщений, протоколированием событий, сигнализацию о возможных неисправностях для их оперативного устранения; - постоянный автоматический контроль состояния каждого адресного пожарного извещателя; - возможность локализации короткого замыкания в шлейфе (изоляцию короткозамкнутых участков шлейфов); - сигнализацию о прекращении внешнего энергоснабжения, обеспечение бесперебойной работы системы с сохранением всех

		функций в течение не менее 2 часов с момента отключения внешнего энергоснабжения; - автоматическое управление системой оповещения о пожаре и инженерными системами здания в случае пожарной опасности; - выдачу команды на отключение систем общеобменной вентиляции; АПС должна иметь отказоустойчивую архитектуру, т.е. кольцевую структуру шлейфа, с возможностью работы в виде ветвей при обрыве кольца. Топология и состав оборудования определяется на этапе проектирования. Установка датчиков по помещениям определяется нормативными документами. Приемно-контрольные приборы и пульт контроля и управления АПС должны размещаться в отдельном помещении здания и обеспечивать контроль возникновения пожара в здании. Запроектировать адресную систему пожарной сигнализации на оборудовании, совместимом с системой НВП Болид (Россия). Система АПС должна быть совместима с уже существующей. Управление ПС должно осуществляться как автономно, так и удаленно из пункта диспетчеризации путем добавления ее в уже существующую систем Орион Про.
5.5	Автоматизация и диспетчеризация	Не предусматривать
5.6	Мультимедийные системы	Предусмотреть размещение оборудования для звукового оформления в зоне пляжа и набережной, точках питания. В зоне пляжа и набережной исполнение не ниже IP67. Конфигурацию систем определить при проектировании.
6.	Учет энергоресурсов	Разработать в соответствии с действующей нормативной документацией и Техническими условиями
7.	Наружные инженерные сети	Выполнить в соответствии с техническими условиями, предоставляемыми Заказчиком. При необходимости разработать решения по выносу существующих инженерных сетей из-под пятна застройки.
8.	Охрана окружающей среды (при необходимости разработки стадии П)	Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями. Предусмотреть мероприятия, исключающие вредное воздействие объекта на окружающую среду.
9.	Требования по обеспечению пожарной безопасности	Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» согласно требованиям действующих норм на основании Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
10.	Требования к организации строительства	Разработать раздел «Проект организации строительства» на строительство объекта в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.
11.	Авторский надзор	По дополнительному соглашению
12.	Энергоэффективность	Предусмотреть энергоэффективные объемно-планировочные, технологические, конструктивные, инженерные решения в Федеральным Законом от 23.11.09 № 261-ФЗ, ппм № 536-ПП от 09.06.09, СП 50.13330.2012 не ниже класса В.
13.	Требования к сметной документации	Сметную документацию разработать в соответствии с методикой применения сметных норм, утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 г. № 421/ПР базисно индексным методом. Расчеты выполнить с применением сметных нормативов, включенных в

		федеральный реестр сметных нормативов и индексов изменения сметной стоимости с строительства. Сметную документацию выполнить в 2-х уровнях цен (базисном и текущем). В целях анализа данных и выбора оптимальных и обоснованных показателей стоимости материалов, изделий, технологического оборудования, мебели, инвентаря (отсутствующих в ценниках СНБ) необходимо осуществить их мониторинг. Конъюнктурный анализ текущих цен с расшифровкой включенных в стоимость затрат (НДС, транспортные, заготовительно-складские и т. д.) в рублевом исчислении с приложением прайс-листов от трех поставщиков. Все документы (прайс-листы, коммерческие предложения и т. д.), подтверждающие стоимость должны быть согласованы с Заказчиком. В сводном сметном расчете строительства, в соответствующих главах, предусмотреть в т.ч. следующие затраты: - на приобретение технологического оборудования, и инвентаря; - на проектирование, строительный контроль и авторский надзор; - на сбор исходно-разрешительной документации и оплату согласующих, контролирующих организаций. на технологическое подключение объекта к сетям инженерного обеспечения; - мониторинга за окружающей застройкой; - на возмещение затрат, возникающих в связи с введением в действие новых нормативных актов; - на осуществление тепловизионного контроля строительных конструкций; - на ввод объекта в эксплуатацию; - другие затраты необходимые для гарантированного ввода в эксплуатацию и функционирования объекта (в том числе на изготовление кадастровой, технической документации). Разработать том «Ведомость объемов работ» с формулами подсчета объемов работ, оформленными в установленном порядке, по каждому разделу проекта (аналогично оформлению проектной документации). Сметную документацию выдавать на бумажном носителе и в электронном виде в форматах XLS, PDF, ARPS (универсальный электронный формат). Окончательный комплект сметной документации, подлежащий приемке Заказчиком сформировать из сметной документации, откорректированной с учетом изменений, внесенных в ходе устранения замечаний при проведении государственной экспертизы в соответствии с положительным заключением экспертизы Сметную документацию разработать в сметной программе «Смета РУ». Сметную документацию разработать на стадии П. Экспертиза достоверности сметной стоимости требуется.
14.	Требования к форматам выдачи документации и количеству экземпляров	На проверку Техническому Заказчику документация направляется в формате *.pdf, по требованию Заказчика и в редактируемом формате.

		Итоговую документацию выдать в 4-х экземплярах на бумажном носителе, в электронном виде в формате разработки (редактируемом формате) и формате *.pdf.
--	--	---

Схема зонирования набережной



Старший специалист службы эксплуатации

М.В.Климов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель инженерных служб

А.М.Левин