Приложение №1.1.

к Приложению №1

к Договору проектирования №003-20-012

от «23» января 2020 года

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: | УТВЕРЖДАЮ: |
| Директор ООО «Проектное бюро Р1»Реутт Д. Г. | Директор АО «Корпорация «Атомстройкомплекс»Минкин О. Ш. |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| м.п. | м.п. |

Техническое задание

на разработку проектной документации по объекту проектирования:

«Дворец водных видов спорта в г. Екатеринбурге»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Перечень основных требований | Содержание требований |
| 1. | Общие данные |
| 2. | Наименование объекта | «Дворец водных видов спорта в г. Екатеринбурге» |
| 3. | Местоположение объекта | Свердловская область, г. Екатеринбург, район «Новокольцовский» |
| 4. | Генеральный проектировщик | ООО «Синара-Девелопмент-Проект» |
| 5. | Проектировщик/Субпроектировщик | АО «Корпорация «Атомстройкомплекс»/ООО «Проектное бюро Р1» |
| 6. | Вид работ | Новое строительство |
| 7. | Назначение объекта | Многофункциональный комплекс сооружений для водных видов спорта (плавание, водное поло, прыжки в воду и синхронное плавание) предназначен для проведения тренировочных занятий, спортивных соревнований международного уровня и развития массового спорта |
| 8. | Очередность строительства | Одностадийное |
| 9. | Стадийность проектирования | Проектная документация |
| 10. | Основные технико-экономические показатели | Единовременная пропускная способность объекта в целом - 360 человек в смену, в том числе:* плавание - 240 человек в смену;
* водное поло - 50 человек в смену;
* прыжки в воду - 30 человек в смену;
* приобщение к воде и обучение плаванию - 40 человек в смену.

Эксплуатация комплекса:7 дней в неделю, 14 часов в сутки.Общая предельная стоимость - 7 059,0 млн. рублей |
| 11. | Категория сейсмичности | Сейсмичность площадки принимается в соответствии с СП 14.13330.2014  |
| 12. | Требования к обеспечению антитеррористической защищенности объекта | В соответствии с требованиями СП 132.13330.2011, постановления Правительства РФ № 202 от 06.03.2015 года «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов спорта и формы паспорта безопасности объектов спорта», постановления Правительства РФ от 18 апреля 2014 года № 353 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований», Приказа МВД от 17 ноября 2015 года № 1092 «Об утверждении Требований к отдельным объектам инфраструктуры мест проведения официальных спортивных соревнований и техническому оснащению стадионов для обеспечения общественного порядка, и общественной безопасности» и других нормативных актов в сфере антитеррористической защищенности объектов спорта, разработать раздел «Перечень мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности объекта спорта» (подраздел «АТЗ»). Объект оснастить средствами инженерно-технической охраны, применительно к объектам спорта отнесенным к первой категории опасности. Раздел согласовать Заказчиком и представителями ФСБ, МВД, Росгвардии и Министерства обороны. Разработать технические и иные решения, связанные с обеспечением радиационной, химической и биологической безопасности, взрывобезопасности и антитеррористической защищенности объекта. Инженерно-технические средства охраны (ИТСО) и системы контроля и управления доступом (СКУД) объекта объединить в СКБ объекта |
| 13. | Уровень ответственности зданий и сооружений | Нормальный |
| 14. | Основные требования к проектным решениям |
| 15. | В области градостроительных решений генерального плана, благоустройства, озеленения, связи с окружающей застройкой | Предусмотреть эффективное использование участка, компактное решение генерального плана. Декорировать инженерные сооружения комплекса средствами озеленения, фасадными панелями в стилистике архитектурного облика всего объекта. Проектом предусмотреть решения по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения.Предусмотреть асфальтобетонное покрытие вокруг объекта, подъездные пути к комплексу. Предусмотреть стоянку автотранспортных средств. Число машино-мест определить расчетом, в соответствии с действующими нормативными документами и законодательством РФ. Предусмотреть ограждение территории. Согласовать раздел благоустройство с Заказчиком и эксплуатирующей организацией |
| 16. | Основные объекты проектирования | Спортивное сооружение должно соответствовать действующим нормативным документам и законодательству РФ, Российским правилам по видам спорта, правилам международной федерации плавания (FINA) и всероссийской федерации плавания, федерации водного поло России, Российской федерации прыжков в воду, федерации синхронного плавания России, а также положениям и регламентам соревнований.Состав основных сооружений объекта:1. Бассейн для прыжков в воду (согласно правил FINA (МФП)):размеры 25x25 м, глубина 5 м.Спортивный объект, трамплины, вышки и другое специализированное оборудование должны соответствовать и размещаться на объекте в соответствии с правилами FINA по прыжкам в воду.Производитель оборудования - рекомендованный FINA.Бассейн переливного типа с расположением переливных желобов в уровне обходной дорожки по периметру бассейна.Конструкцию чаши бассейна определить проектом.Все платформы для «вышек» и трамплинов должны быть из железобетона, кроме подвижных платформ.Освещенность объекта на расстоянии 1м от поверхности воды должна быть не менее 1500 люкс.Все поверхности платформ и ступени должны быть оборудованы специальным противоскользящим покрытием.Предусмотреть минимум 4 м свободного пространства по обе стороны от бассейна, минимум 10 м между бассейном для прыжков в воду и плавательным бассейном.Трибуна для зрителей: количество мест - минимум 1000 чел., в том числе:- VIP и VVIP - минимум 120 чел.;- предусмотреть места для других спортсменов - 100 чел;- предусмотреть места для размещения соревнующихся спортсменов, официальных лиц команды и технических официальных лиц - 200 человек;- предусмотреть пресс-трибуну на 50 мест.Стулья для технических официальных лиц: 7 обычных стульев и 11 высоких стульев (2 м) на разных подиумах разной высоты или 7 высоких стульев (2 м), 4 высоких стула (2,5 м), 1 высокий стул (3 м).Система обеспечения судейства в комплекте с видеоэкранами и системой звукоусиления в составе:- 2 видеоэкрана размером 11x6 метра; тип экрана - влагостойкий.Видеоэкран должен интегрироваться в систему распределения видеосигналов высокого качества на современном оборудовании с возможностью титрования картинки и создания анимированных заставок и прочего контента.- система судейства и хронометража для прыжков в воду;- система звукоусиления - влагостойкая.Прочие помещения и оборудование:- раздевалки для спортсменов - 2 раздельных по полу, вместимость каждой определить расчетом, предусмотреть для каждой сауну, душ и туалет;- комната для ФИСУ ТД на 5-6 человек;- комната для FINA (МФП) ТД на 5-6 человек;-комната для 3-х рефери, с санузлом;- комната для спортсменов и тренеров на 15-20 человек;- комната технических официальных лиц на 25 человек (18 технических лиц и 7 сотрудников секретариата);- комната подсчета результатов на 5-6 человек;- комната подготовки церемонии 20 кв. м; - помещение для хранения оборудования T&S/OVR -15-20 кв. м;- стойка информации;- помещение для взятия и анализа проб с открытыми туалетными отсеками (3-4 отсека) площадью не менее 20 кв. м;- ожидальная комната площадью не менее 20 кв. м., душевая и уборная при ожидальной комнате площадью не менее 15 кв. м;- комната физиотерапевта (массажная) на 5-6 человек;- VIP зал на 30 человек (с видом на бассейн). Трамплины:- 3 м, всего 5 штук (из них 3 штуки установить нанеподвижной железобетонной платформе в ряд (соревновательная сторона). 2 штуки установить на противоположной стороне бассейна в ряд на подвижных платформах с возможностью регулировки высоты от 1 м до 3 м. Предусмотреть страховочные лонжи);- 1м, всего 6 штук (разместить на объекте попарно на железобетонных платформах. 2 трамплина на соревновательной стороне (где размещаются 3 шт.3 м трамплины и комплекс «вышек»). Две другие пары 1м трамплинов размещаются на противоположной стороне ванны бассейна одна пара слева ближе к борту, другая справа ближе к борту).Трамплины должны быть снабжены подвижным устройством (станина с катком) позволяющим прыгуну легко регулировать жесткость трамплина.Платформы (вышки) для прыжков:- 10 м (ширина - от 3 м, длина - от 6 м);- 7,5 м (ширина - от 2,9 м, длина - от 6 м);- 5 м (ширина - от 2,9 м, длина - от 6 м);- 3 м (ширина - от 2,9 м, длина - от 6 м);- 1 м, 3 штуки (1 платформа рядом с «вышкой», ширина от 2.9м длина от 5м. 2 платформы, ширина от 2.9м, длина от 4м на противоположной стороне).Приоритетное расположение комплекса «вышек» - центральное, для лушего обзора и удобства судейства.Передний край 10 метровой платформы должны выступать не менее, чем на 1,5 м за край бассейна. Платформы 7,5 м, 5 м и 3 м должны выступать на 1,25 м.Если платформы расположены одна над другой, минимальный выступ верхней платформы - 0,75 м (1,25 м предпочтительно).Задняя часть и боковые стороны каждой платформы (кроме 1 м или более низких платформ) должны быть обнесены поручнями до 1 м от края платформы с минимальным промежутком 1,8 м между вертикальными стойками. Высота поручней - 1м, поручни должны быть не менее чем с двумя горизонтальными поперечинами, размещенными снаружи платформы, начиная с 1 м от переднего края платформы.Согревающая джакузи в непосредственной близости от платформы (вышки): минимум на 6 персон.Души на платформе: минимум 2.Бассейн оборудовать системой механического перемешивания поверхности воды (горизонтальная система разбрызгивания) для помощи прыгунам в их визуальном восприятии поверхности воды (перед каждым трамплином и платформой).Бассейн оборудовать подводной пузырьковой машиной (воздушная подушка) для безопасности при тренировочных прыжках.Предусмотреть системы разбрызгивания, создающие рябь на поверхности воды в целях улучшения видимости поверхности воды спортсменами.Оборудование: по требованиям FINA.Зал сухой подготовки (специализированный зал):- 6 батутов;- 6 «сухих» трамплина (вышки, трамплинные доски) с зоной приземления 2 х 2 м (маты приземления: высота 1,2 м, 1,5 м (минимум)),- 24 мата для разминки (высота 12 см, ширина 1 м, длинна 2 м);- акробатическая дорожка;- поролоновая яма с 1 трамплином и 1 платформой для прыжков;- система видеоповторов (аналогичная TIVO) в составе минимум 2 камер и 2 мониторов, позволяющих прыгунам рассмотреть свои прыжки на акробатике, трамплине и батуте.Тренажерный зал (вместимость зала и количество тренажеров определить проектом):- оборудование для тяжелой атлетики (наборная штанга и атлетическая машина для тяжелых весов;- кардиотренажеры (беговые дорожки и велотренажеры);- шведские стенки;- перекладины;- канаты;- брусья;- зона для кросс-фита;- прочее оборудование (перечень и производителей оборудования согласовать с Заказчиком).Все тренажёрное оборудование должно быть ведущих мировых производителей и иметь практику использования на международных соревнованиях.На потолке либо на стенах должны быть специальные закладные для крепления лонжи. Лонжи должны быть как над трамплинами, так и над батутами, по возможности, и беговая лонжа над акробатической дорожкой.Рядом с залом сухой подготовки разместить зал хореографии с зеркалами (вместимость и перечень оборудования определить проектом).2. Бассейны для плавания (согласно правил FINA) с возможностью проведения тренировок и соревнований по водному поло: размеры демонстрационного бассейна - 52,54 м х 25 м (с передвижным бортом), глубина - 3 м, размеры разминочного бассейна 52,54 м х 25 м (с передвижным бортом), глубина - 3 м. Производитель оборудования - рекомендованный FINA.При использовании контактных щитов автоматической системы регистрации времени на стартовом или, дополнительно, на поворотном конце бассейна, бассейны должен иметь такую длину, чтобы между двумя щитами (либо между одним из щитов и передвижным бортом) обеспечивались размеры дистанции 50,0 метров. Все четыре стороны бассейнов должны иметь сливные желоба.Конструкцию чаш бассейнов определить проектом.Освещенность объекта на расстоянии 1м от поверхности воды должна быть не менее 1500 люкс.Предусмотреть стартовые помосты в торцах чаш бассейнов с двух сторон. На каждом помосте предусмотреть установку стартовых тумб (по 10 штук) по требованиям FINA. Предусмотреть передвижной борт шириной 2,5 метра. На передвижных бортах предусмотреть установку стартовых тумб (10 штук) по требованиям FINA.Предусмотреть системы подводной съемки и видео-финиша.Трибуны для зрителей (демонстрационный бассейн):Количество мест - минимум 4000 чел., в том числе:- VIP и VVIP - минимум 120 чел.;- прессы -100 чел.;- других спортсменов - 250 чел.;- места для размещения соревнующихся спортсменов, официальных лиц команды и технических официальных лиц - 1000 чел. временно на палубе бассейнов.Прочие помещения и оборудование:- раздевалки для спортсменов - 2 раздельных по полу. Вместимость определить проектом, предусмотреть в каждой сауну, душ и туалет;- комната для ФИСУ и FINA (МФП) на 5- 6 человек;- комната главного судьи, на 4-5 человек;- комната секретариата 20 кв. м;- комната отдыха и собраний для судей на 60 человек, предусмотреть к ней 2 комнатыдля умывания (разделены по полу, в западном стиле);- конференц-зал на 100 мест для проведения совещаний представителей команд и пресс конференций, оборудованный аудио и видео системой;- зал для спортсменов на 35-50 человек; комната контроля (для команды OVR) минимум 8 х 3 м, расположен между 3-5 м от финишной стены;- помещение для хранения оборудования T&S/OVR-15-20 кв.м;- помещение для хранения спортивного инвентаря (аксессуары для плавания, ворота для водного поло) 30 кв .м;- стойка информации;- VIP зал на 30 человек (с видом на бассейн); - комната подготовки церемонии 20 кв .м;- помещение для взятия и анализа пробс открытыми туалетными отсеками (3-4 отсека) площадью не менее 20 кв. м;- колл-рум на 16 - 20 спортсменов (место комплектования заплывов/предстартовая комната, комната проверки снаряжения);центр управления соревнований площадью не менее 8 х 3 м с кондиционированным воздухом, расположенный на расстоянии от 3 до 5 м от финишной стенки бассейна во время соревнований, с беспрепятственным обзором финиша во время дистанции. Рефери должен иметь свободный доступ в центр управления в течение всех соревнований. Во всех других случаях центр должен быть недоступен для окружающих.- медицинский кабинет (один на водное поло и плавание).Зал сухого плавания на 50 человек (комплектуется матами, скамейками, изокинетическими тренажерами для тренировок мышц, видео табло с системой трансляции видео-звукового сигнала).Оборудование (для обоих бассейнов):- стартовые тумбы с датчиком фальстарта;- разделительные поплавковые линии диаметром 150мм для дорожек с анкерными элементами, интегрированными в переливной лоток;- система скрытого хранения разделительных поплавковых линий под обходной дорожкой; -стойки с флажками для указателей поворота при плавании на спине с анкерными элементами, интегрированными в переливной лоток;- стойки с флажками для указателей фальстарта с анкерными элементами, интегрированными в переливной лоток;- система подводного озвучивания со встроенными в стенку чаши бассейна динамиками;- система специального спортивного подводного освещения со встроенными в стенку чаши бассейна светильниками;- система обеспечения судейства в комплекте свидеоэкранами и системой звукоусиления в составе:- по одному 12-строчному табло для демонстрационного и тренировочного бассейнов (Зрительское информационное табло должно содержать минимум 12 строчек по 32 знака, каждый из которых может отображать как буквы, так и цифры. Минимальная высота каждого знака- 360 мм. Строчки-матрицы должны перемещаться с одной позиции на другую, иметь мигающий эффект, и каждое матричное табло должно быть программируемым и оборудованным для показа анимационных заставок. Минимальные размеры табло - 7.5м х 4.5 м);- 1 видеоэкран размером 12x7 метра; тип экрана - влагостойкий.Видеоэкран должен интегрироваться в систему распределения видеосигналов высокого качества на современном оборудовании с возможностью титрования картинки и создания анимированных заставок и прочего контента.- система судейства и хронометража для плавания;- система судейства и хронометража для водного поло;- система звукоусиления, влагостойкая;- звуковая информация по всему зданию или в местах пребывания спортсменов, представителей и всех заинтересованных лиц;- система видеосъемки на рельсовой системе вдоль дорожки, защищенная камера.В том числе, предусмотреть для проведения занятий/соревнований по водному поло (для обоих бассейнов):- ворота плавающие соревновательные по стандарту FINA - 4 комплекта (2 для мужчин и 2 для женщин);- система обеспечения судейства для водного поло;- скамейки запасных игроков на 9 человек;- 4 платформы для рефери (1м х 0.7м х 30м);- 2 комплекта поплавковых плавающих линий разметки игрового поля для мужчин;- 2 комплекта поплавковых плавающих линий разметки игрового поля для женщин;- устройство удержания и подачи мяча.3. Бассейн для водного поло (параметры принять согласно правил FINA (МФП)):- размеры бассейна - 67,5м х 25м, глубиной Зм. Предусмотреть разделение передвижным бортом шириной 2,5 м на следующие зоны:- игровое поле для водного поло для мужчин - 35x25x3м (игровое поле 30x20 м);- игровое поле для водного поло для женщин - 30x25x3 м (игровое поле 25x20 м).Конструкцию чаши бассейна определить проектом.Предусмотреть:- ширму между двумя игровыми полями;- закладные для ворот и для поля;- крепления для защитных сеток за линией ворот. Освещенность объекта на расстоянии 1м от поверхности воды должна быть не менее 1500 люкс.Трибуна для зрителей.Количество мест - мин. 1500 чел., в том числе:- VIP и VVIP - мин 120 чел.;- места для других спортсменов - 200 чел., для ТО- 25 мест;- места для размещения соревнующихся спортсменов, официальных лиц команды и технических официальных - 200 человек временно на палубе бассейна;- раздевалки для спортсменов - 4 раздельных по полу 2x2. Вместимость определить расчетом, предусмотреть в каждой сауну, душ и туалет;- 2 раздевалки для рефери (раздельные по полу). Вместимость определить расчетом, предусмотреть в каждой душ и туалет;- 2 раздевалки для сотрудников младшей судейской коллегии, предусмотреть в каждой душ и туалет;- комната отдыха на 30 человек;- комната главного судьи, на 4-5 человек;- комнаты для ФИСУ МСФ ТД на 5-6 человек;- помещение для взятия и анализа проб с открытыми туалетными отсеками (3-4 отсека) площадью не менее 20 кв. м;- VIP зал на 30 человек (с видом на бассейн);- помещение для хранения оборудования T&S / OVR- 15-20 кв. м;- комната подготовки церемонии 20 кв. м;- комната секретариата 20 кв. м;- комнаты проверки команд перед выходом на игру (колл-рум) 25кв. м;- стойка информации.Оборудование:- ворота плавающие соревновательные по стандарту FINA - 4 комплекта (2 для мужчин и 2 для женщин);- система обеспечения судейства в комплекте с видеоэкранами и системой звукоусиления в составе:- 2 видеоэкрана размером 7x4 метра;Тип экрана - влагостойкий.Видеоэкран должен интегрироваться в систему распределения видеосигналов высокого качества на современном оборудовании с возможностью титрования картинки и создания анимированных заставок и прочего контента;- система подводной видеосъемки;- система судейства и хронометража для водного поло;- система звукоусиления, влагостойкая;- скамейки запасных игроков на 9 человек;- 4 платформы для рефери (1м х 0.7м х 30м);- 2 комплекта поплавковых плавающих линий разметки игрового поля для мужчин;- 2 комплекта поплавковых плавающих линий разметки игрового поля для женщин;- устройство удержания и подачи мяча;- передвижной борт шириной - 2,5 метра (2 шт.).4. Бассейны для детей:- 12 м х 6 м, глубиной не более 0,6 м;- 10 м х 6 м, глубиной не более 0,9 м. Производитель оборудования - рекомендованный FINA.Конструкцию чаш детских бассейнов определить проектом.Рядом с бассейнами предусмотреть 2 детских раздевалки, раздельных по полу.5. Синхронное плавание: Предусмотреть возможность использования демонстрационного и разминочного бассейнов для плавания в качестве площадки для проведения занятий и соревнований по синхронному плаванию (в соответствии с требованиями FINA). Предусмотреть систему обеспечения судейства и хронометража для синхронного плавания.6. Зона СПА:- финская сауна;- хамам;- душ впечатлений;- ледяной фонтан;- обливочная;- бочка;- дорожка Кнейпа.7. Тренажерный зал (вместимость зала и количество тренажеров определить расчетом). Перечень и производителей оборудования согласовать с Заказчиком.8. Помещения административно-спортивного назначения (общего назначения):- помещение для международной спортивной федерации и международной федерации студенческого спорта на 20 человек;- помещения для технических официальных лиц: комната отдыха и собраний ТО на 100 человек;- 3 смешанные зоны (рядом с выходами из бассейнов);- места для медиа/прессы/TV - 150 мест;- комнаты для технических собраний - 1 на 80 человек, 1 на 200 человек;- зал пресс-конференций на 150 человек;- комната служб безопасности на 6-8 рабочих мест не менее 3 кв. м на человека, дополнительно 6 кв. м под размещение технологического оборудования;- помещение площадью не менее 20-30 кв. м для размещения мобильного комплекта телевизионного оборудования;- пункты быстрого питания с подведением систем водоснабжения и водоотведения;- кафе на 70-100 посадочных мест;* детские комнаты - 2 шт.;
* помещения под размещение предприятий торговли (число, параметры и функционал определить проектом);
* прочие технологические и административные помещения, необходимые для эксплуатации объекта (определить проектом).

9. Помещения инженерного обеспечения (уточняется проектом):* электрощитовая;
* ИТП (уточняется в проекте);
* водоподготовка и отопление;
* станция водоочистки;

- прочие инженерно-технические помещения, необходимые для эксплуатации объекта. Рассмотреть параллельное размещение бассейнов с размещением трибун рядом с бассейнами, последовательное размещение бассейнов и трибун. |
| 17. | Требования к архитектурным решениям | Архитектурно-планировочные решения выполнить в соответствии с действующими нормативными документами, требованиями безопасной эксплуатации объекта и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией.Предусмотреть применение сертифицированных экологически безопасных строительных материалов, передовых малоотходных и безотходных строительных технологий.Во внутренней отделке применить материалы, отвечающие эстетическим и эксплуатационным требованиям, предъявляемым к зданиям данной классификации. Отделка стен и полов в местах массового скопления и передвижения людей должна предусматривать возможность регулярной влажной уборки.При разработке проектной документации учесть противопожарные требования, в том числе разделение здания на пожарные отсеки. Предусмотреть противопожарные преграды и самостоятельные эвакуационные выходы в соответствии с требованиями и нормами Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ |
| 18. | Требования по конструктивным решениям | Основные конструктивные решения согласовать с Заказчиком. Решения по основным конструктивным элементам здания должны быть приняты на основании расчетов по несущей способности. Конструктивные решения должны обеспечивать требуемые по нормам РФ прочность, устойчивость и безопасную эксплуатацию сооружения. |
| 19. | Технологическое оборудование здания | Применяемое основное технологическое оборудование определить проектом и согласовать с Заказчиком и профильными федерациями по видам спорта.Учесть требования:оборудование должно выполнять функции в соответствии с нормативными документами и требованиями проекта;оборудование должно соответствовать техническому уровню лучших отечественных и мировых производителей и правилам соревнований по видам спорта;оборудование должно иметь референцию (положительный опыт эксплуатации);оборудование должно иметь сертификат соответствия, выданный в Российской Федерации;оборудование должно обладать надежностью и долговечностью.Применить современные технологические решения в соответствии с действующими СНиП с использованием передового зарубежного опыта. |
| 20. | Инженерное оборудование здания | Получить необходимые для проектирования технические условия поставщиков услуг инженерного обеспечения.Запроектировать системы электроснабжения, слаботочных систем, отопления, вентиляции и кондиционирования помещений, систему горячего и холодного водоснабжения, систему хозяйственно-бытовой, ливневой канализации, автоматического пожаротушения и пожарного водопровода в соответствии с действующими нормами и техническими условиями.В этажных коридорах и холлах следует предусматривать место для размещения этажных распределительных устройств (шкафов), конструкция которых должна исключить несанкционированный доступ к аппаратуре, устанавливаемой внутри них. При проектировании систем учесть необходимость применения русифицированного программного обеспечения.Всё оборудование должно быть сертифицировано в Российской Федерации и соответствовать требованиям нормативных документов.Проектом предусмотреть системы противопожарной защиты здания.Электрооборудование запроектировать в соответствии с требованиями действующих норм и ПУЭ.Предусмотреть комплексную автоматизацию и диспетчеризацию инженерных систем.Предусмотреть систему молниезащиты здания. |
| 21. | Слаботочные системы | В проекте предусмотреть следующие слаботочные системы: система служебной радиосвязи; система телефонной связи; система локальной вычислительной сети и беспроводного доступа «Wi-Fi»; система автоматической пожарной сигнализации;система охранной сигнализации; система электрочасофикации; система судейства и подготовки результатов со спортивным хронометражем и возможностью отображения результатов соревнований на видеоэкране; система звукоусиления и распределения сигналов; система коммутации и распределения видео- и аудио сигналов; система контур ПТС; система охранного видеонаблюдения. Предусмотреть телефонизацию, охранно-пожарную сигнализацию, видеонаблюдение с возможностью распознавания и архивом 30 дней. Системой пожарной сигнализации оборудовать все помещения проектируемых зданий. Предусмотреть передачу сигнала «Пожар» на пульт «01» в соответствии с ТУ. Предусмотреть систему охранной сигнализации, контроля доступа в помещения. Кабельную сеть запроектировать для организации единой информационной инфраструктуры. Предусмотреть устройство системы слаботочных и электрических коммуникаций для информационно-измерительного оборудования и связи, в т.ч. системы электронного хронометража. Предусмотреть системы оповещения и внутренней радиофикации для оповещения людей, находящихся в здании, о нештатных ситуациях, с громкоговорителями, обеспечивающими необходимую громкость воспроизведения звуковых сообщений.Система видеонаблюдения: выполнить наружное видеонаблюдение; выполнить внутреннее видеонаблюдение в здании. Свести все на центральный пост видеонаблюдения (ЦПН) в помещении поста охраны. Предусмотреть установку стационарных цветных видеокамер высокого разрешения с инфракрасной подсветкой внутреннего видеонаблюдения по коридорам; расположение видеокамер согласовать с Заказчиком. Проектные решения по слаботочным системам должны удовлетворять соответствующим требованиям FINA.  |
| 22. | Требования по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения | Все технические решения в проектной документации должны быть приняты с учетом доступности для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями нормативных актов РФ |
| 23. | Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий | Разработать раздел проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в соответствии с требованиями нормативных актов РФ.Проектные и технологические решения должны обеспечивать минимизацию негативного воздействия на состояние окружающей среды. |
| 24. | Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций | При необходимости разработать раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (ИТМ ГОЧС) в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.12.1994г №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и действующих нормативных документов РФ. |
|  25. | Дополнительные требования: При необходимости по объекту разрабатываются спецтехусловия |
| 26. | Количество экземпляров в бумажной и электронной форме передаваемых Заказчику | Проектную документацию изготовить и передать заказчику 5 экз. на бумажном носителе и в 2 экз. на электронном носителе (в формате \*.dwg, \*.docx, \*.xlsx, \*.jpg, \*.pdf. \*. gsfx), кроме того 1 (один) полный (со всеми изменениями), актуальный экземпляр проектной документации, после получения положительного заключения государственной экспертизы. |