|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |

**Техническое задание**

на проектирование и монтаж системы охранной сигнализации периметра нижней зоны (участок 65-83), с интеграцией в систему безопасности Фанпарка «Бобровый лог».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень основных требований** | **Показатели требований** |
| 1. | Месторасположение объекта | Красноярский край, 660006, г. Красноярск, Фанпарк «Бобровый лог», ул. Сибирская, д. 92 |
| 2. | Основание для проведения работ | Техническое задание, существующая проектная, рабочая, исполнительная документация (Шифр 001-Р/16-ПД и 001-Р/16-РД)» |
| 3. | Заказчик | ООО «Ренонс» 660006, г. Красноярск, ул. Сибирская, д. 92, стр. 23 |
| 4. | Общие сведения об объекте | Фанпарк «Бобровый лог» является всесезонным парком спорта, отдыха и развлечений, расположен в Свердловском районе г. Красноярска. Комплекс работает в формате горнолыжного курорта зимой и парка отдыха и развлечений с открытым бассейном и экстремальными аттракционами в летний период Общая площадь Объекта составляет более 366 900 м2 (в т.ч. горнолыжные  трассы). Комплекс работает с 9.00 до 22.00, в выходные и праздничные дни и при благоприятных погодных условиях является местом массового пребывания людей.  Доступ на территорию Фанпарка свободный, въезд и выезд автотранспорта регламентирован. Местами массового посещения являются: площадки аттракционов,  здание СЦ «Оазис» (прокат снаряжения, кафе «Красная палатка»), ресторан «Хозяин тайги».  Общая протяженность периметра объекта более 5000 м.  Объект оснащается системой охранной сигнализации периметра нижней зоны (участок 65-83), с интеграцией в систему безопасности Фанпарка «Бобровый лог» для обеспечения безопасности. |
| 5. | Краткая  характеристика  существующей  системы обеспечения  безопасности | Фан парк Бобровый лог использует следующие системы безопасности:  1. Система видеонаблюдения выполнена на базе программного обеспечения SecurOS  2. Система охранной сигнализации выполнена на базе ИСО Орион производителя НВП Болид. |
| 6. | Границы Объекта | Границы Объекта принять в соответствии со «Схемой  графического решения обеспечения безопасности объекта» - Участок 62-83 протяженностью 845,1метра в соответствии со «Схемой графического решения обеспечения безопасности объекта» (Приложение№1). |
| 7. | Сведения об участке  и планировочных  ограничениях.  Особые  геологические и  гидрологические  условия | Вдоль территории Объекта расположена автомобильная дорога «Берегоукрепление р. Базаиха от ул. Свердловская до СДЮСШОР в г. Красноярске», включённая в реестр муниципальной собственности г. Красноярска. Часть указанной дороги расположена на территории Объекта (на арендуемом земельном участке). Часть территории Объекта расположена в водоохранной зоне р. Базаиха. Климатические условия: Расчетный температурный диапазон: от -40 до +26° С (по СП 131.13330.2012); Значительные перепады суточных температур воздуха (до 15- 20° С) между ночными и дневными температурами. Санитарно-защитная зона Объекта не устанавливается |
| 8. | Требования к производителю работ | - Опыт производства аналогичных работ не менее 5(пяти) лет;  -Наличие всех необходимых разрешений и допусков на выполнение работ.  - СРО проектные работы (при необходимости). |
| 9. | Цель выполнения работ | Монтаж охранной сигнализация периметра с системой охранного телевидения, воспрепятствование неправомерному проникновению на объект за счет внедренных инженерных средств защиты. |
| 10. | **Этап1 Проектирование системы охранной сигнализации периметра нижней зоны (участок 65-83), с интеграцией в систему безопасности Фанпарка «Бобровый лог».** | |
| 10.1 | Стадийность проектирования | Рабочий проект |
| 10.2 | Исходные данные | ˗ Градостроительный план земельных участков (ГПЗУ),  кадастровые планы, договоры аренды земельных участков, переданных в аренду Заказчику для размещения объектов Фанпарка «Бобровый лог»;  ˗ Генеральный план Фанпарка «Бобровый лог» с трассами подземных коммуникаций (кабельная канализация) по территории Объекта и с границами водоохранной зоны р. Базаиха;  ˗ Топографическая съемка Фанпарка «Бобровый лог» с  отображением горизонталей (изолиний) рельефа;  ˗ Расчётные численности посетителей Объекта по категориям и численности автотранспорта в повседневном режиме;  ˗ действующие руководящие документы по обеспечению безопасности объекта;  ˗ проектная, рабочая и исполнительская документация на существующую систему безопасности.  Документация выдаются по запросу, после подписания Соглашения о конфиденциальности. |
| 10.3 | Требования к объему проектирования | При проектировании должно быть предусмотрено:  1. Обоснование и разработка решений по созданию системы охранной сигнализации периметра (участок 65-83) с исключением стационарного ограждения нижней зоны ФП «Бобровый лог»: - Техническое решение (для согласования в Росгвардии, ФСБ):  2. Состав проекта:  - Пояснительная записка (ПЗ);  ˗ система охранной сигнализации периметра (СОСП);  ˗ система охранного телевидения (СОТ);  телевизионного наблюдения (СТН);  ˗ система охранного освещения (СОО);  ˗ система электроснабжения технических средств охраны (СЭ);  - Конструктивные решения КР;  - Проект организации строительства ПОС;  - Смета СМ.  - Иная документация при необходимости.  3.Интегрировать систему охранной сигнализации периметра участка 62-83 в систему безопасности Фанпарка «Бобровый лог». |
| 10.4 | Особые условия  проектирования | Все эксплуатируемые на территории Объекта системы  безопасности в период проведения строительно-монтажных работ должны функционировать в штатном режиме |
| 10.5 | Требования к  системе охранной  сигнализации  периметра (СОСП) | Цель создания СОСП - недопущение несанкционированного проникновения на территорию Объекта.  Назначение системы – своевременное обнаружение и регистрация несанкционированного проникновения в зону безопасности.  СОСП должна формировать рубеж обнаружения по  периметру Объекта на Участке 62-83.  1. Требования по назначению, основные технические требования к характеристикам СОСП:  - Средства обнаружения на основе радиоволновых извещателей и /или иное - предложить проектными решениями.  ˗ обнаружение приближения к ограждению периметра человека или группы лиц;  ˗ игнорирование перемещений мелких животных и птиц;  ˗ формирование сообщений о срабатывании средств  обнаружения и передачу их по радиоканалу;  однозначную идентификацию сообщений с указанием типа, номера устройства, типа событий, даты и времени;  ˗ работоспособность при наличии помех различного  происхождения, например, порывов ветра, дождевых потоков, града, снега, тумана, росы, обледенения охраняемой зоны (конструкции), сейсмических и виброакустических помех от транспортных средств и других техногенных факторов.  2.Средства СОСП должны иметь в своем составе:  ˗ локальные блоки обработки сигналов;  ˗ локальные блоки организации радиоканала;  ˗ ретрансляторы радиоканала (при необходимости);  ˗ ширина зоны обнаружения - не более 5 м;  ˗ длина зоны обнаружения - не менее 50 м;  ˗ рабочий диапазон температур - от -40 °C до +50 °C.  3. СОСП должна обеспечивать передачу извещений о тревоге, управление из Объединенного пункта безопасности в здании СТБ, из комнаты охраны в Сервис-центре «Оазис».  4. СОСП должна быть интегрирована с существующей системой охранного телевидения и охранного освещения.  5. Требования к электроснабжению и заземлению СОСП:  -Электроснабжение выполнить от внутренних источников от сети переменного тока частотой 50Гц с номинальным напряжением 400/230В в соответствии с ГОСТ 29322-2014.  - СОСП должна быть работоспособна при допустимых отклонениях показателей качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.  - Электроснабжение стационарного оборудования СОСП должно осуществляться по 1-ой категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ.  5. Заземление должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ и требованиями эксплуатационной документации на устанавливаемое оборудование.  6. Требования к кабельным линиям СОСП  - Сигнальные и питающие кабели должны  прокладываться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».  Основные способы прокладки кабельных линий периметра безопасности:  ˗ на проектируемых и существующих опорах, существующих лотках, в грунте.  7. Оборудование должно обеспечивать непрерывную круглосуточную работу при температурном режиме от – 40 до +50°С и относительной влажности  95%, быть устойчивым к конденсированным осадкам (иней, роса). |
| 10.6 | Система охранного  телевидения (СОТ) и  система  телевизионного  наблюдения (СТН) | 1. СОТ и СТН должны обеспечивать передачу визуальной  информации о состоянии охраняемых зон  периметра в комнату охраны Сервис-центра «Оазис».  2. СОТ и СТН являются составными частями Общей системы безопасности и предназначены для наблюдения за обстановкой на территории Объекта в наиболее опасных зонах, а также для визуального подтверждения факта несанкционированного вторжения, оперативной и достоверной оценки ситуации и идентификации нарушителей.  3. СОТ предназначена для работы в автоматизированном режиме. Видеоизображение в СОТ выводится на видеомонитор оператора только в случае возникновения тревоги.  4. СТН предназначена для работы в неавтоматизированном режиме и применяется для видеонаблюдения за обстановкой на объекте  5. Видеоизображение в СОТ должно выводиться на монитор оператора Объединенного пункта безопасности Объекта в здании тренерского блока в случае возникновения тревоги (по сигналу тревоги, получаемому от извещателя охранной сигнализации, который логически связан с данной камерой видеонаблюдения).  6. СОТ должна обеспечивать возможность выполнения  следующих функций:  ˗ визуального контроля периметральной зоны на участках 62-83;  ˗ оперативного контроля действий персонала службы  безопасности (подразделения охраны) и представления необходимой информации для координации этих действий;  ˗ архивирования видеоинформации для последующего анализа событий;  ˗ программирования режимов работы;  ˗ видео документирование происходящих событий в  автоматическом режиме или по команде оператора;  ˗ непрерывную круглосуточную работу с учётом условий эксплуатации.  7. СОТ должна предусматривать видеоаналитику и  видеодетекцию движения.  8. В СОТ должны быть применены функции интеллектуального видеоанализа, обеспечивающие дополнительный рубеж охраны в зоне видимости телекамер СОТ, устанавливаемых вдоль периметра Объекта  9. Состав СОТ и СТНСОТ и СТН должны включать:  ˗ источники видеосигнала (IP-камеры);  ˗ серверы обработки и хранения видеоинформации;  10. Требования к источникам видеосигнала (IP-камеры)  - Телекамеры, предназначенные для контроля территории Объекта или ее периметра, должны работать при температуре окружающего воздуха от (-40 °C) до (+50 °C) и размещаться в герметичных термокожухах, имеющих  солнцезащитный козырек, обеспечивать круглосуточную  запись информации с частотой не менее 25 кадров в секунду и разрешением не ниже FullHD.  - Телекамеры должны быть ориентированы на местности  под углом к линии горизонта (лучи восходящего и  заходящего солнца не должны попадать в объектив). Следует учитывать направление света фар транспорта, движущегося вблизи зоны просмотра во избежание «засветок» камеры.  - Размещение телекамер должно препятствовать их умышленному повреждению или краже. При необходимости возможна установка дополнительной защиты камер и применение автоматических устройств контроля наличия видеосигнала.  - Вне помещений Объекта (на улице) следует комплектовать камеры объективом с автоматической  регулировкой диафрагмы.  - Предпочтительно применение телекамер с функцией удаленной регулировки фокусного расстояния.  - В качестве источников видеосигнала должны быть  использованы телекамеры следующих типов: стационарные IP-камеры уличного исполнения для установки по периметру Объекта, снаружи зданий, на опорах  11. Необходимо предусмотреть установку камер  видеонаблюдения для контроля периметра территории участка 62-83;  12. Установку телекамер СТН и СОТ предусмотреть на столбах ограждения, отдельных опорах или опорах спортивного (уличного) освещения, возможна установка на фасады и стены зданий. Установку уличных телекамер предусмотреть с применением специализированных кронштейнов на высоте не менее 4-5 метров от поверхности земли.  13. Предпочтительно применение телекамер с функцией удаленной регулировки фокусного расстояния.  14. В качестве источников видеосигнала должны быть  использованы телекамеры следующих типов:  ˗ стационарные IP-камеры уличного исполнения для установки  по периметру Объекта  ˗ управляемые IP-камеры (PTZ) уличного исполнения;  степень защиты IP66; рабочий температурный диапазон от -  40 °C до +50 °C для камер уличного исполнения и от 5 °C до  +50 °C внутри отапливаемых помещений; дальность ИК  подсветки не менее 25 м (при ее наличии); потребляемая  мощность не более 20 Вт.  15. Требования к управляемым камерам: матрица 1/3"  КМОП, разрешение не менее 1280х720 при 25 к/с; поддержка  режима HighPoE; поддержка не менее 4 потоков H.264 и 1  одного M-JPEG; чувствительность не менее 0,05 лк день /  0,01 лк ночь; наличие ИК-фильтра; не менее 30-кратное  оптическое увеличение; степень защиты IP66; рабочий  температурный диапазон от -40 °C до +50 °C для камер  уличного исполнения и от 5 °C до +50 °C внутри  отапливаемых помещений; не менее 256 препозиций;  панорамирование: не менее 0,1°/с – 400°/с; наклон: не менее  0,1°/с – 300°/с  16. Допускается функционал АРМ СОТ реализовать в  рамках единого АРМ ИСБ.  17. Требования к электроснабжению и заземлению СОТ и СТН  17.1. Электроснабжение должно осуществляться от сети переменного тока частотой 50Гц с номинальным  напряжением 400/230В в соответствии с ГОСТ 29322-2014.  17.2. СОТ и СТН должны быть работоспособны при  допустимых отклонениях показателей качества  электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.  17.3. Электроснабжение оборудования СОТ и СТН должно осуществляться по 1-ой категории надежности  электроснабжения согласно ПУЭ.  17.4. Время автономной работы должно быть не менее 30 минут.  17.5. Заземление должно быть выполнено в соответствии с  ПУЭ и требованиями эксплуатационной документации на  устанавливаемое оборудование.  17.6. Силовые кабели должны прокладываться в  соответствии с ПУЭ. |
| 10.7 | Система  электроснабжения  ТСО (СЭ) | 1.Потребители ТСО ИСБ относятся к электроприемникам 1-ой  категории надежности электроснабжения в соответствии с ПУЭ.  2. Основное электроснабжение ТСО должно осуществляться от сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 230/400 соответствии с ГОСТ 21128-83.  3. Системы ТСО должны быть работоспособны при допустимых отклонениях напряжения электропитания в соответствии с ГОСТ 32144-2013.  4. Электроснабжение ТСО должно осуществляться от  отдельного электрического щита (щитов) или, в случае отсутствия такой возможности – от отдельных автоматов в существующих распределительных щитах.  5. Электроснабжение ТСО в нормальных режимах должно обеспечиваться от двух независимых взаимно резервирующих источников питания в соответствии с ПУЭ.  6. Переключение между взаимно резервирующими источниками питания должно происходить без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния ТСО. Для  обеспечения ТСО электроснабжением на время переключения предусмотреть установку источников бесперебойного питания (ИБП).  7. Время работы потребителей ИСБ от ИБП при пропадании внешней сети не менее 30 минут.  8. Обеспечить возможность (при необходимости) вывода сигнализации режимов электроснабжения ТСО в Объединенный пункт безопасности Объекта. |
|  | Система охранного  освещения (СОО) | 1. Цель создания СОО - обеспечение требуемого уровня освещенности периметра территории для стабильной работы системы видеонаблюдения и действий группы реагирования.  2. Зоны охранного освещения должны совпадать с зоной обзора видеокамер.  3. Освещенность горизонтальная на уровне земли или  вертикальная на уровне ограждения (стены) должна быть не менее 0,5 лк в дежурном режиме и не менее 5 лк при получении тревожных сигналов от систем охранной сигнализации периметра (СОСП),  системы охранно-тревожной сигнализации (СОТС) и системы  охранного телевидения (СОТ) в темное время суток  4. Зона освещения периметра должна представлять равномерно освещенную сплошную полосу шириной 3-4 метра.  5. СОО должна обеспечивать: ˗ автоматическое включение светильников по датчикам освещённости;  ˗ постоянную работу светильников в ночное время в дежурном режиме, а также при плохой видимости в дневное время;  ˗ возможность автоматического включения дополнительных источников света или изменения мощности светильников на отдельном участке (зоне) охраняемой территории (периметра) при срабатывании охранной сигнализации;  ˗ возможность ручного управления работой системы освещения из комнаты охраны в Сервис-центре «Оазис»;  6. В состав охранного освещения должны входить:  ˗ осветительные приборы;  ˗ кабельные сети;  ˗ аппаратура управления.  6.1. Требования к осветительным приборам (прожекторам):  ˗ осветительные приборы охранного освещения должны быть выполнены на основе управляемых светодиодных прожекторов;  ˗ максимальная мощность осветительных приборов – до 65 Вт;  ˗ осветительные приборы должны быть управляемыми,  например, по стандарту RS-485 или другим интерфейсам управления;  ˗ должны обеспечивать минимум две изменяемые мощности свечения - на 30% и на 100%;  ˗ осветительные приборы охранного освещения должны быть защищены от механических повреждений;  ˗ в зоне охраны периметра для обеспечения действий группы  реагирования светильники охранного освещения должны быть видимого диапазона.  6.2. Осветительные приборы СОО, размещаемые вдоль  периметрального ограждения, должны устанавливаться на проектируемых опорах или существующих опорах.  освещённости и отсутствия помех видеокамерам (засветка  видеокамеры).  6.3 Оптимально светильник должен устанавливаться выше видеокамеры на 50 – 80 см или ниже в зависимости от высоты установки камер.  6.4. Магистральные и распределительные сети охранного освещения территории Объекта должны прокладываться под по существующей кабельной канализации, вдоль дорожного ограждения.  6.5. Сеть охранного освещения по периметру Объекта должна выполняться отдельно от сети наружного освещения и разделяться на самостоятельные участки в соответствии с участками охранной сигнализации. Сеть охранного освещения должна подключаться к отдельной группе щита освещения, расположенного в помещении охраны.  8. Требования к электроснабжению и заземлению СОО  8.1. Электроснабжение должно осуществляться от сети  переменного тока частотой 50Гц с номинальным  напряжением 400/230В в соответствии с ГОСТ 29322-2014.  8.2. Электроснабжение СОО должно осуществляться от  отдельных групповых щитков или различных автоматов  питания. Система электроснабжения СОО должна  оснащаться системой диспетчеризации и управления.  8.3. СОО должна быть работоспособна при допустимых  отклонениях показателей качества электроэнергии в  соответствии с ГОСТ 32144-2013.  8.4. Электроснабжение оборудования СОО должно  осуществляться по 1-ой категории надежности  электроснабжения согласно ПУЭ.  8.5. Заземление должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ и требованиями эксплуатационной документации на  устанавливаемое оборудование.  9. Требования к кабельным линиям  9.1. Кабельные линии СОО должны прокладываться в соответствии с ПУЭ, а также в соответствие с требованиями инструкций по установке и эксплуатации составных частей комплекса.  9.3. Сигнальные кабели должны прокладываться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», а также требованиями инструкций производителей по установке и эксплуатации оборудования. |
| 10.8 | Требования по  используемым  конструкциям и  материалам | 1. Все технические решения по оснащению объектов  материалами и оборудованием должны быть разработаны на основании технологических решений и нормативных документов, принятых к исполнению на территории РФ.  2. Применяемые материалы, изделия и  оборудование должны соответствовать действующим на территории РФ ГОСТ, сертификатам качества и нормативным документам. Учесть требования к применяемым строительным материалам: соответствовать стандартам качества отечественных и мировых производителей, в том числе в области энергоэффективности (с учетом требований к импортозамещению); пожарной безопасности. |
| 10.9 | Требования к выдаче документации, оформлению текстовых и графических документов | 1.Документация должна оформляться в текстовом формате на русском языке и представляться Заказчику в бумажном виде в 4-х экземплярах в сброшюрованном виде и на CD-R в 1-м экземпляре. На электронном носителе документы должны быть представлены в формате «\*.pdf» путем сканирования документации на бумажном носителе и в формате исходных файлов применяемого программного обеспечения и оригинальных (редактируемых) форматах: ПО «Гранд-Сметы» - (.gsf); «Excel» - (.xls), «Word» - (.doc). (AutoCAD, и т.п.). Текстовые и табличные файлы передаются в исходных форматах (Word, Excel, AutoCAD). Результаты работы, передаваемые в электронном виде, предоставляются с сохранением формул, действующих связей в доступных для редактирования форматах. |
| 10.10 | Состав и основные требования к сметной документации | Сметные расчеты выполнить в программном комплексе «Гранд Смета», согласно методики по приказу Минстроя России № 421/пр. от 04.08.2020г, №557/пр от 07.07.2022г № 812/пр. от 21.12.2020г.(в ред.пр.№636/пр от 02.09.2021г. и №611/пр от 26.07.2022г.), №774/пр. от 11.12.2020г. в ПК «Гранд-Смета», с применением федеральной сметной нормативной базы (ФЕР.) в двух уровнях цен - базисного уровня цен и цен, сложившихся ко времени ее составления (месяц и год) с индексацией по ст. затрат. в объеме ОСР,ЛСР, ССРСС,ПЗ Предусмотреть резерв средств на непредвиденные работы и затраты. |
| 10.11 | Стоимость проектных  работ | -Определяется расчетным путем на основе Сборников базовых цен с учетом индексов перевода в текущие цены.  Допускается расчет по форме № 3П при детальном обосновании затрат. |
| 10.12 | Согласование проектных решений с контролирующими органами | Согласование проектного решения с РОСгвардия, ФСБ |
| 10.13 | Нормативные  Документы | - Постановление Правительства РФ от 6 марта 2015 г. N 202  "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов спорта и формы паспорта безопасности объектов спорта"-СП 332.1325800.2017 Спортивные сооружения. Правила проектирования (с Изменениями N 1-4)  ˗ Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О  противодействии экстремистской деятельности»;  ˗ Федеральный закон от 6.03.2006 № 35-ФЗ «О  противодействии терроризму» (с изменениями на 10 июля 2023 года);  ˗ Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;  (редакция, действующая с 1 февраля 2024 года) ;  ˗ Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О  безопасности»;  ˗ Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О  государственной тайне»;  - Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 15 сентября 2023 года);  -Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (редакция, действующая с 1 мая 2024 года);  -ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации; - Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»  -Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».  ˗ Градостроительный Кодекс Российской Федерации от  29.12.2004 №190-ФЗ;  ˗ Указ Президента Российской Федерации от 15.02.2006 № 116 «О мерах по противодействию терроризму» (с изменениями на 25 ноября 2019 года);  ˗ Постановление Правительства Российской Федерации от  25.12.2013 № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (с изменениями на 5 марта 2022 года);  ˗ ГОСТ Р 53704-2009 «Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования»;  ˗ ГОСТ 31817.1.1-2012 «Системы тревожной сигнализации.  Часть 1. Общие требования. Раздел 1. Общие положения»;  разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;  ˗ ГОСТ Р 52551-2006. «Системы охраны и безопасности.  Термины и определения»;  ˗ ГОСТ Р 51558-2014 Средства и системы охранные  телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний;  ˗ ГОСТ Р 55529-2013 Объекты спорта. Требования безопасности при проведении спортивных и физкультурных мероприятий. Методы испытаний (с Изменением N 1)  ˗ ГОСТ Р 50571.5.54-2013 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов»;  ˗ ГОСТ 464-79 «Заземления для стационарных установок  проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления»;  ˗ другие нормативные документы согласно Перечню  национальных стандартов и сводов правил (частей таких  стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований  Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". |
| 11 | **Этап 2**  **Монтаж системы охранной сигнализации периметра нижней зоны (участок 65-83), с интеграцией в систему безопасности Фанпарка «Бобровый лог».** | |
| 11.1 | Объём выполняемых работ | Выполнить работы по монтажу системы охранной сигнализации периметра (участок 65-83), с интеграцией в систему безопасности Фанпарка «Бобровый лог». |
| 11.2 | Основные требования к выполняемым работам | 1. Все работы ведутся в соответствии с нормативными актами на строительство, действующими на территории Российской Федерации в соответствии с разработанной проектной документацией. Отступления от проектной документации допускаются при согласовании Заказчика. 2. До начала работ согласовать ППР и (или) технологические карты, места для размещения на территории Заказчика строительных бытовых помещений и мест хранения строительных материалов, механизмов и оборудования. 3. До начала работ предоставить и согласовать с Заказчиком списки сотрудников и персонала, участвующих при производстве работ. |
| 11.3 | Сроки | В согласованные Заказчиком сроки. |
| 11.4 | Требования к составу и оформлению документации | После окончания работ предоставить акты и исполнительные схемы на выполненные работы установленного образца, согласованные Заказчиком. |
| 11.5 | Порядок сдачи выполненных работ | В соответствии с Договором. |
| 11.6 | Режим работы | Обеспечить работу на объекте с продолжительностью рабочего дня с 9:00 до 18:00 пять дней в неделю. Изменение - по согласованию с Заказчиком |

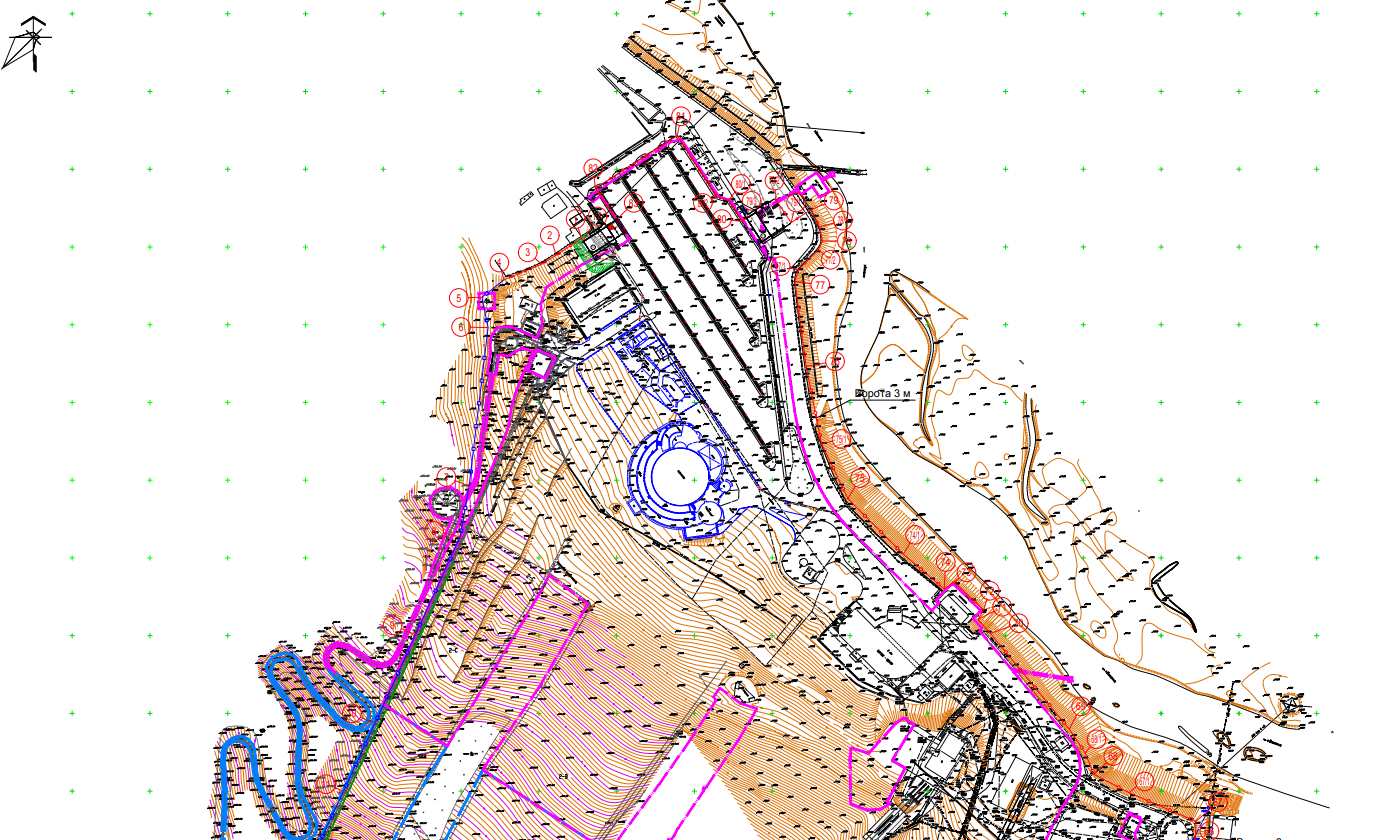
Согласовано:

Главный инженер-начальник отдела \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Бродов

Заместитель Генерального директора по безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Г. Хохлов

Приложение№1

«Схема графического решения обеспечения безопасности объекта»



Исп: Главный специалист СТО

Пакулова Т.Ню

Тел:256 86 82