Приложение № \_\_\_ к Приглашению к участию в закупке

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на работы по монтажу и пуско-наладке/поставке системы видеонаблюдения, системы периметральной сигнализации, тревожной сигнализации, пожарной сигнализации, на период строительства объекта: «Горнолыжный комплекс «Бобровый лог»: Спортивно-тренерский блок, устройство системы видеотрансляции»

| п/ п | Перечень основных требований | Содержание требований |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Месторасположение объекта | г. Красноярск, ул. Сибирская, 92, Фанпарк «Бобровый лог». |
| 2. | Наименование объекта | Строительная площадка объекта «Горнолыжный комплекс «Бобровый лог»: Спортивно-тренерский блок» |
| 3. | Назначение и цели | Монтаж, пуско-наладка, поставка:  - системы видеонаблюдения;  - системы периметральной сигнализации;  - тревожной сигнализации на КПП;  - пожарной сигнализации на КПП. |
| 4. | Основание для проведения работ | Техническое задание, проектная документация (Шифр П-11-15) |
| 5. | Заказчик | ООО «Ренонс» |
| 6. | Материалы, передаваемые Заказчиком | Проектная документация Шифр П-11-15 ИТМ -1 |
| 7. | Основные требования к производству работ | 1.Работы производить только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие документы (удостоверения, дипломы, приказы и т.п.) для допуска к конкретным видам работ;2. Согласовать с Заказчиком технику и механизмы, применяемые для производства работ, маршруты и время их передвижения по территории Фанпарка «Бобровый лог»; 3. До начала работ предоставить и согласовать с Заказчиком списки сотрудников и персонала, участвующих при производстве работ. |
| 8. | Сроки | Работы выполнить до 30 июля 2016г. |
| 9. | Требования к составу и оформлению документации | 1. Разработать ППР на производимые работы и согласовать их с Заказчиком;  2. После окончания работ предоставить акты и исполнительные схемы на выполненные работы установленного образца, согласованные Заказчиком; |
| 10. | Цены на работы | Согласно ТКП. ЛСР в ФЕР в текущих ценах 4 кв. 2015г. |
| 11. | Порядок сдачи выполненных работ | Предъявление исполнительной документации, КС-2, КС-3, акта исполнения работ по договору подряда. |
| 12. | Объем выполняемых работ | В соответствии с проектом ООО ПСМ «ПРОСТО»  Шифр П-11-15 ИТМ -1. |
| 13. | Монтаж оборудования | Персональный компьютер системы видеонаблюдения установить на рабочем месте КПП. ПАК GollardVision WORKGROUP Base, коммутатор локальной сети RSOS-6450-117, источник бесперебойного питания БМСИПБ1,5-3КА.9-11, неэкранированная патч-панель на 24 порта (NMC-RP24UD2-1U-BK), оптический кросс стоечный 19" (NMF-RP24-BLANK-WS-1U-GY) монтировать в напольной стойке (TFL-246080-MMMM-GY) на 24U в КПП. Цилиндрические видеокамеры в КПП монтировать на отм. +2,500, по периметру монтировать на опорах освещения на отм. +7,000.  Извещатели охранные оптико-электронные линейные СПЭК-5-75 (ИО 209-11/1) монтировать на ограждении, высоту установки извещателей применить на 500 мм. выше ограждения. Для крепления использовать трубы металлические D=32мм. Максимальное расстояние между приемником и передатчиком не должно быть более 70 м. Для исключения вандализма извещатели отнести от ограждения на 500 мм.  Блок питания РИП-12 исп. 01, приемно-контрольный прибор Сигнал-20М, ретранслятор RR-701RET смонтировать на стене КПП на отм. +1,500.  Передатчик RR-701R смонтировать на стене комнаты охраны Сервис-центра "Оазис" на отм. +1,500.  Коробки ответвительные на опорах освещения, извещатели охранные оптико-электронные линейные СПЭК-5-75 (ИО 209-11/1) на ограждении монтировать с помощью П-образных профилей PSM, L700 и шпилек резьбовых M10x1000.  Поворотную IP-видеокамеру RTCAM 7000S PTZ, цилиндрические стационарные IP-видеокамеры RTCAM 5000 bullet, трубостойку (труба металлическая D=32мм) для антенны АШ-433, узел телевизионного наблюдения. Исп.2 на опорах освещения монтировать с помощью лент монтажных 0,8х20мм. |
| 14. | Монтаж кабельных трасс | Прокладку магистральных кабельных трасс по периметру КПП осуществлять в кабель-канале 100х55, опуски до извещателей и оборудования выполнять в миниканале 22х12,5. Сквозь строительные конструкции кабель прокладывать через кабельный ввод в отрезках металлических труб Ц-65x4,0мм и отрезках металлических труб Ц-32x3,2 в ПНД трубе. Отверстия загерметизировать противопожарной пеной.  Прокладку кабельных трасс по периметру выполнять по опорам освещения:  - кабель оптический самонесущий на 8 ОВ, ТПОд2-П-08М-1,3кН прокладывать открыто по опорам освещения на отм. +7,000;  - кабель ВВГнг-ХЛ 3х2,5, F/UTP Cat.5e 4х2х0.5 прокладывать с помощью троса d=3,0 мм., в ПНД трубе d25 мм. К тросу ПНД трубу d25 мм. крепить с помощью хомутов из нержавеющей стали L=240 мм.  Прокладку кабельных трасс по периметру, для подвода к извещателям выполнять в земле с помощью гибких двустенных гофрированных труб d50 мм.  Для подъёмов из траншеи и опусков использовать смотровые устройства.  По опорам освещения кабельные трассы прокладывать ПНД трубе d25 мм. Для прокладки с отм. +7,000 до отм. +3,000 использовать полосы монтажные К106 У2 40\*4,0\*2000, с отм. +3,000 до отм. -0,700 (в земле) использовать отрезки металлических труб Ц-32x3,2. В трубах кабель прокладывать без ПНД трубу d25 мм.  По ограждению кабельные трассы с отм. -0,700 до отм. +3,000 прокладывать в отрезках металлических труб Ц-32x3,2. В трубах кабель прокладывать без ПНД трубу d25 мм.  К опорам освещения полосы монтажные К106 У2 40\*4,0\*2000, отрезки металлических труб Ц-32x3,2 крепить с помощью лент монтажных 0,8х20мм. Шаг крепления не менее 500 мм.  Для линии ШС, 12В использовать кабель - F/UTP (NKL 4700B-BK), КПСВЭВнг(А)-LS 1х2х0,5, КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5, КПСЭнг(А)-FRLS1х2х1, КПСВЭВнг(А)-LS 1х2х1, КПСВЭВнг(А)-LS 2х2х1.  Для электроснабжения 220В использовать кабель- ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5, ВВГнг-LS 3х2,5, ВВГнг-ХЛ 3х2,5,  Для заземления видеокамер использовать кабель - ПуГВ ХЛ 1х2,5.  Для линии Ethernet использовать коммутационные шнуры L=3,0, L=1,0 и U/UTP (NKL 4200C-OR).  Для подключения видеокамер использовать кабель парной скрутки - F/UTP (NKL 4700B-BK).  Для подключения УТН использовать кабель оптический самонесущий на 8 ОВ, ДОТс-П-8У (1х8)6 кН. |
| 15. | Электроснабжение | Для электроснабжения оборудования предусмотрены блоки питания РИП-12 исп.01, источник бесперебойного питания СИПБ3КА.9-11 на 3000 ВА и Back UPS CS500 на 500 ВА |
| 16. | Заземление | Все металлические нетоковедущие части оборудования должны иметь надежное заземление. Все металлические части в нормальном режиме не находящие под напряжением подлежат заземлению. Источник бесперебойного питания, оборудование и видеокамеры заземлить к шине заземления шкафа. Резервные источники питания заземлять третьей жилой в составе кабеля электроснабжения от ЩСБ\*. |
| 17. | Противопожарные мероприятия | Для выполнения противопожарных мероприятий все проходы через металлические закладные герметизировать противопожарной пеной. |
| 18. | Технологическое оборудование | Применить современные технологические решения  в соответствии с действующими СНиП.  Оснащение необходимым технологическим, аудио- теле-видео оборудованием, мебелью.  Применяемое оборудование и материалы согласовать с Заказчиком.  Учесть требования:  -оборудование должно выполнять функции в соответствии  с нормативными документами и требованиями проекта;  - оборудование должно иметь референцию (положительный опыт эксплуатации);  - материалы и оборудование должно иметь сертификат соответствия, выданный в Российской Федерации;  -оборудование должно обладать надежностью  и долговечностью.  -оборудование должно соответствовать требованиям  по энергоэффективности и экологичности; |
| 19. | Мероприятия по охране труда и технике безопасности | Предусматривается и указывается на необходимость строго соблюдать нормы и правила по технике безопасности и охране труда в процессе непосредственного выполнения как строительно-монтажных работ, так и осуществления последующей эксплуатации и технического обслуживания систем.  При этом дополнительно необходимо руководствоваться следующими документами:  - правила устройства электроустановок - ПУЭ;  - ВСН 25-09.67-85 «Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения". Минприбор СССР;  - РД 78.145-93 «Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки робот»;  - РД 25.964-90 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ». |
| 20. | Порядок сдачи системы в эксплуатацию | К моменту приемки системы в эксплуатацию должны быть завершены монтажные работы, проведены индивидуальные испытания и комплексная наладка. Организация, выполнившая монтаж (наладку), письменно извещает заказчика о готовности системы к эксплуатации. Заказчик назначает приказом рабочую комиссию, в состав которой должны входить представители администрации объекта, представители государственного пожарного надзора, представители организаций, составившей техническое задание, выполнявшей проектные, монтажные и пуско-наладочные работы системы. Комиссия должна проверить качество и соответствие выполненных работ проекту и действующей НТД и принять участие в испытаниях по специально составленной программе и методике испытаний (комплексной проверки) системы, утвержденной заказчиком и согласованной с исполнителем. Перечень испытаний должен соответствовать требованиям нормативной документации, дополнительные испытания проводятся с учетом местных условий.  При приемке системы в эксплуатацию монтажная организация должна предъявить:  - исполнительную документацию (проектную документацию с внесенными изменениями);  - технические паспорта;  - производственную документацию, в т.ч. акт измерения сопротивления изоляции электропроводок, акт об окончании монтажных работ;  - эксплуатационную документацию.  Сдача смонтированной системы в эксплуатацию производится по результатам комплексной проверки и обкатки, при этом должно быть составлено заключение (акт) комиссии, определяющее техническое состояние, работоспособность и возможность эксплуатации системы. Приемка системы в эксплуатацию оформляется актом. |
| 21. | Особые условия | 1. Организация должна иметь опыт в выполнении подобных работ подтвержденный (референц – листами);   При выполнении работ на объектах Заказчика соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда, определённые государственными нормативными документами и локальными актами Заказчика, Положение о пропускном и внутри объектовом режимах в помещениях и на объектах, утвержденными Заказчиком учитывать Правила внутреннего трудового распорядка, а также правила поведения на территории и объектах Фанпарка «Бобровый лог», размещённых на официальном сайте Фанпарка «Бобровый лог». |
| 22. | Состав системы | **Система охранного телевидения:**  1. Узел телевизионного наблюдения. Исп.2, TLV.SS.02.XX, РКСС;  2. Поворотная IP-видеокамера RTCAM 7000S PTZ,7000-1H2-2A - 1 шт.;  3. Цилиндрическая стационарная IP-видеокамера RTCAM 5000 bullet,5000-1F1-1А – 12шт.;  4. "Коммутатор локальной сети серии OS6450 в составе:  *- Шасси коммутатора RSOS6450, оснащенное интерфейсными портами типа «10/100/1000BaseT - RJ-45 с функцией РоЕ (48 портов), портами SFP+ (1G/10GE\*) (2 порта), слот расширения для установки стекового или портового модуля, встроенным блоком питания переменного АС тока 900 Вт, шнуром питания, крепежными элементами для монтажа в стойку, адаптером RJ45 - 1 шт."*  *- Стекирующий модуль, оснащенный 2-мя портами 10 Gigabit SFP+ - 1 шт.*  *- Стекирующий SFP+ кабель для коммутаторов серии RSOS6450, длинна 60 см - 1 шт."*  *- Резервный блок питания переменного тока AC 900Вт для коммутаторов с PoЕ - 1 шт.*  *- Многомодовый трансивер 1000Base-SX SFP. Тип соединения LC. Длина волны 850 nm. ""Дальность действия до 300 метров. - 2 шт.*  *- Стандартное гарантийное обслуживание 3 года", RSOS-6450-117, РКСС*  5. Инжектор питания HighPoE, 60 Вт, 220 В, 7000-PTZ-PI/60, РКСС  6. ПАК GollardVision WORKGROUP Base. Спец. заказ. *Включает в себя:*  *платформу (локальная дисковая система RAID5 20ТB полезной емкости для видеоархива, сетевой интерфейс 10/100/1000 BaseTX, RS-232, резервный блок питания),*  *предустановленное ПО (Базовое ПО + возможность подключения 1-го АРМа и 16 IP каналов).*  *Линейка 2015 г. в WRG.02.02.ХХ, РКСС*  **Периметральная сигнализация:**   1. извещатели охранные оптико-электронные линейные СПЭК-5-75 (ИО 209-11/1) -17 шт. 2. приемно-контрольный прибор Сигнал-20М 3. комбинированный свето-звуковой оповещатель Маяк-12-КП   **Система тревожной сигнализации на КПП:**   1. ретранслятор RR-701RET и передатчики (радио кнопки) RR-701T фирмы "Альтоника "; 2. антенна штыревая полуволновая АШ-433;   **Система пожарной сигнализации и оповещения:**   1. извещатели пожарные дымовые ИП 212-45 – 4 шт.; 2. извещатели пожарные ручные ИПР 513-10 – 2 шт.; 3. табличка "ВЫХОД" Коп-12 – 2 шт.; 4. звуковой оповещатель Маяк-12-3М 5. комбинированный свето-звуковой оповещатель Маяк-12-КП |
| 23. | Иные условия | Учитывать, что территория Фанпарка «Бобровый лог» признана эпидемиологической зоной по возникновению и распространению клещевого вирусного энцефалита. |

Разработал:

Заместитель руководителя ДКС по безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Запорожец Д.Ц.

Согласовано: Руководитель ДКС ООО «Ренонс» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сафонов В.В.