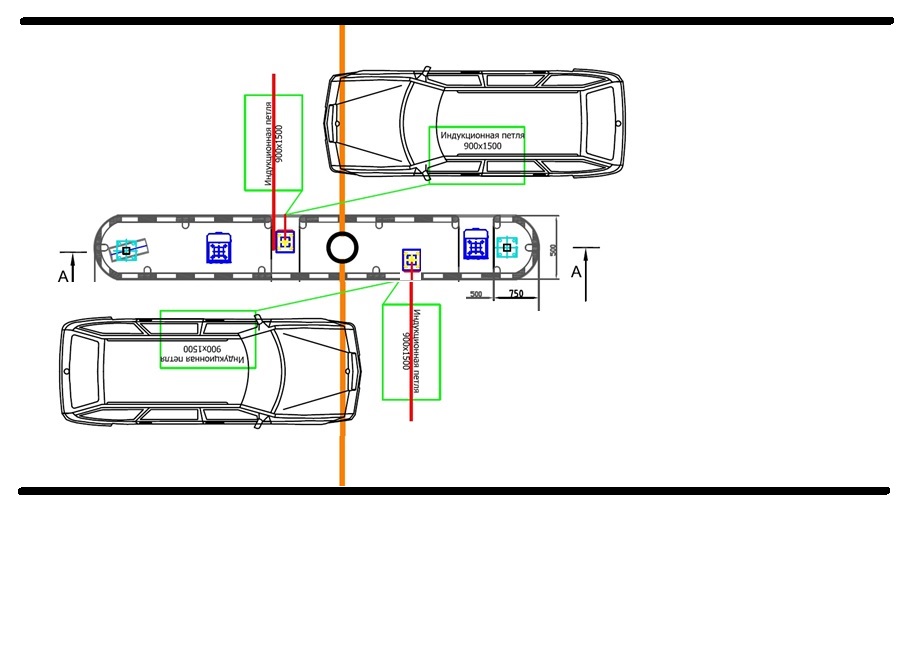
|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ:**  Заместитель Генерального директора  По экономике и финансам  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Круковский А.А./  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

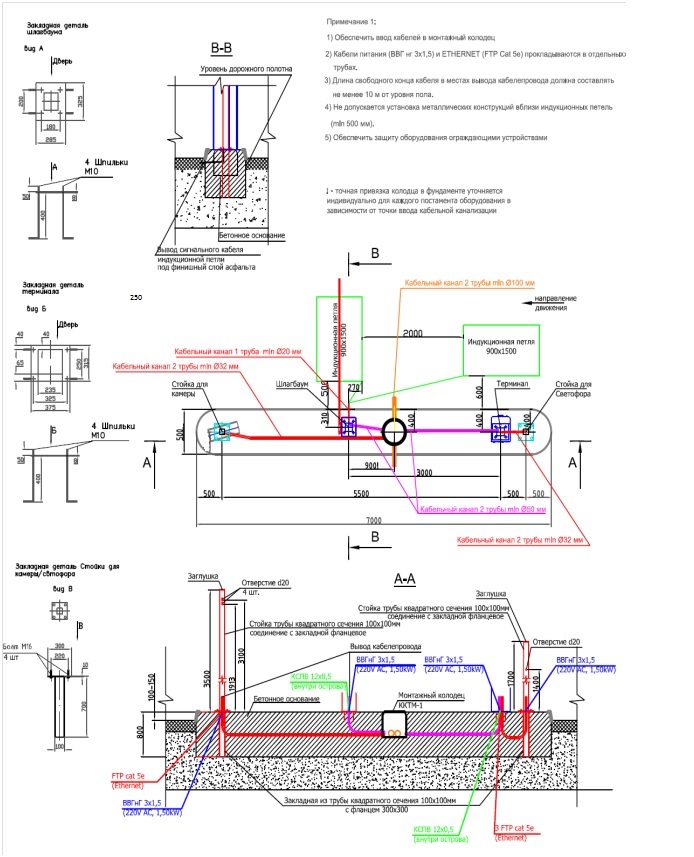
на проведение строительно-монтажных работ по системе автоматизированной парковки (САП) и организация связи между устройствами и терминалами системы СТК «Горная карусель» на отм. +960 м.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Наименование Объекта | **Система автоматизированной парковки** Объекта: СТК «Горная карусель» на отм.+960. В соответствии с перечнем объектов, оборудования и систем, перечисленных в пункте №2.1 настоящего технического задания. |
| 2 | Место оказания работ | РФ, Краснодарский край, г.Сочи, Адлерский район, п. Красная поляна, с. Эсто – Садок. |
| 2.1 | Наименование объектов | **Верхний город на отметке +960 метров:**   1. Въезд на Объект: СТК «Горная Карусель» отм.+960м 2. Выезд с Объекта СТК «Горная Карусель» |
| 3 | Заказчик | НАО «Красная поляна» |
|  | Сроки оказания работ | В течение 14 календарных дней с даты перечисления авансового платежа |
|  | Сокращения и термины | ССТ – системы связи и телекоммуникаций  ЛВС – локально вычислительная сеть информационных систем  СКС – структурированная кабельная сеть информационных систем  VLAN (Virtual Local Area Network)- виртуальная локальная сеть  ПО – программное обеспечение |
| 4 | Требования к качеству оказания работ | Качество Услуг должно соответствовать требованиям применимых СНиП, ГОСТов, Регламентов, ТУ и иным нормам и правилам действующего законодательства РФ требованиям, предъявляемым Заказчиком по Договору и настоящему техническому заданию. |
| 5 | Результат оказания работ | Выполнение строительно-монтажных работ для системы САП, включающую:  - подготовка бетонных островов с подведением кабелей электропитания и связи, а так же установкой закладных элементов для последующего монтажа устанавливаемых компонентов (шлагбаума, въездной/выездной стойки, видеокамеры распознавания номеров);  - монтаж индукционных петель;  - монтаж площадки и навеса для установки автоматических касс оплаты парковки;  - организация связи между узлами парковки (въездные и выездные бетонные острова, автоматические кассы оплаты, ручные кассы оплаты) с использованием волоконно-оптического кабеля связи не менее 2х оптических волокон;  - организация связи узлов САП с сервером парковки, установленным в здании №37 не менее 2х оптических волокон;  - при прокладке кабелей связи внутри зданий, стилобата использовать кабель негорючий и не выделяющий элементов горения; |
| 6 | Общие требования к оказываемым работам | Выполнение строительно-монтажных работ системы автоматизированной парковки, организованного на базе оборудования SKIDATA. |
| 7 | Требования к отчетным документам | Подготовить исполнительную документацию на выполняемые работы по системам, включающую: исполнительную документацию на волоконно-оптическую линию передачи согласно РД-156.2000, кабельный журнал на СКС. |
| 7.1 | Требования бетонным островам | Размеры бетонных островков и площадок для автоматизированных машин оплаты указаны на Рис.1 Рис.2 и Рис.3  При заливке использовать бетон марки М-500. Все коммуникационные трубы указаны на Рис.1-3 |
| 7.2 | Организация связи для системы автоматизированной парковки | - Построить волоконно-оптическую линию связи: от Пожарного депо до Водонасосной станции в существующей телефонной канализации, от Водонасосной станции до помещения охраны в грунте в трубе, по зданию пожарного депо от кабельного ввода (помещение №129) до основного узла связи (помещение №341, шкаф А) кабелем в изоляции LSZH. В кабельном вводе (помещение №129) выполнить заземление бронепокровов на существующую шину заземления проводом сечением не менее 4 мм2. Емкость волоконно-оптического кабеля должна составлять не менее 4-х волокон. Волоконно-оптические кабели должны быть оконечены волоконно-оптическими кроссами с разъемами SC/UPC.  - Построить СКС от помещения охраны до парковочных въездных и выездных стоек, камер распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств, автоматической кассы оплаты с количеством не менее двух кабелей категории FTP для прокладки вне помещений.  - Предусмотреть в телекоммуникационном шкафу в помещении охраны волоконно-оптический кросс с разъемами SC, кросс под разъемы 8Р8С, коммутатор доступа сети Ethernet уровня не менее Layer 2+ с поддержкой PoE+ на количество не менее 16 портов Ethernet и не менее 2-х отдельных модульных SFP портов, модули SFP под разъемы SC/UPC, соответствующие оптические и медные патч-корды.  - Предусмотреть систему электропитания шкафа и системы автоматизированного паркинга с возможностью подключения к источнику бесперебойного питания.  - Предусмотреть Источник бесперебойного питания мощностью не менее 3кВт.  - Выполнить конфигурирование сетевого оборудования в соответствии с требованиями заказчика. |
| 8 | Основные требования к Исполнителю | Исполнитель обязан:  - Произвести обследование мест установки бетонных островов;  - Выполнить подвод кабелей связи, заземления и электропитания бетонных островов;  - Выполнить подготовительные работы и заливку бетоном бетонных островов;  - Выполнить подготовительные работы и заливку бетоном площадки установки касс автоматической оплаты;  - Подводы кабелей к бетонным островам выполнить в пластиковых трубах в асфальтовом покрытии в штробах;  - Штробы подводов кабелей связи, электропитания и индукционных петель должны быть забетонированы  - Установить искусственные неровности в количестве 4 шт(лежачий полицейский) |
| 9 | Требования к внеплановым работам | С момента подписания Акта выполненных работ по настройке сетевого оборудования системы автоматизированной парковки объекта, обеспечить техническую поддержку средствами удаленного доступа, специалистами Исполнителя в течение 14 календарных дней |
| 10 | Приемка работ | Приемо-сдаточные испытания проводятся с целью оценки готовности всех созданных систем к постоянной эксплуатации. Приемо-сдаточные испытания проводятся после выполнения предварительных испытаний. Программа и Методика приемо-сдаточных испытаний должна быть разработана Исполнителем и согласована с Заказчиком до начала приемо-сдаточных испытаний. |

Рис.1 Въездная и выездная группа на 2 потока.



Подготовка островков безопасности.



Автоматизированная машина оплаты парковки.



Все остальные вопросы, не отмеченные в настоящем Техническом задании, выясняются и решаются на стадиях подготовки к проведению строительно-монтажных работ, оформляются в письменной форме за подписью обеих сторон и являются неотъемлемой частью настоящего задания.

**Техническое задание разработал:**

Менеджер информационных систем канатных дорог*,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Чернов А.А. /*

разработавшего техническое задание *(подпись) (Ф.И.О.)*

**Согласовано:**

Начальник управления

информационными технологиями *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Львов С.В./*

*(подпись) (Ф.И.О.)*