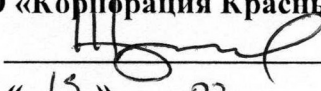


**УТВЕРЖДАЮ:**  
**Главный инженер**  
**АО «Корпорация Красный октябрь»**  
  
**А.С. Жуков**  
« 15 » 07 2024 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

№п/п	Наименование основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование работ	Разработка проектной документации, изолированной внутриобъектовой системы видеонаблюдения и системы контроля и управления доступа (СКУД).
2.	Объект выполнения работ (наименование, местоположение, иные характеристики)	АО «Корпорация Красный октябрь» г. Волгоград, проспект имени В.И. Ленина, д.110
3.	Цель выполнения работ	Создание изолированной внутриобъектовой системы видеонаблюдения завода, путем монтажа новых линий связи и оборудования. Развитие системы система контроля и управления доступом предприятия Заказчика.
4.	Требования к выполнению работ.	Работы оказываются силами Подрядчика, в объеме согласно п.7 Технического задания. Работа выполняется на территории Заказчика.
5.	Требования к характеристикам оборудования	Система видеонаблюдения должна быть спроектирована с учетом следующих требований: Предусмотреть структурированную кабельную систему на базе оптических кабелей. Необходимо использовать одномодовый оптический кабель с избыточностью по волокнам – минимальное количество волокон в кабеле – 8 (восемь). Сцены обзора видеокамер должны охватывать главный и запасной вход, территорию объекта, внешний периметр объекта (расстояние между камерами не более 50 м.), другие помещения, требующие обеспечение визуального контроля. Предусмотреть установку проектируемых видеокамер с применением кронштейнов для крепления к столбам, стене или потолку. Предусмотреть прокладку кабелей внутри здания в кабельных каналах по стенам и потолку, в гофрированной трубе за подвесным потолком (при наличии), в существующих лотках слаботочной кабельной системы (при наличии). Прокладку кабелей на линиях производства предусмотреть в металлорукаве. Трассы прокладки кабелей, точное местоположение и углы обзора проектируемых видеокамер определить при проектировании и согласовать с Заказчиком.

		<p>В 3-х помещениях цехов предусмотреть установку камер устойчивых к образующимся солевым и кислотным парам.</p> <p>Сеть делится на два уровня коммутации: Коммутатор агрегации уровня ядра и коммутаторы клиентского доступа.</p> <p>Предусмотреть установку коммутаторов агрегации в центральной серверной. Коммутаторы агрегации должны иметь двух кратное резервирование по оборудованию Master/Backup. Подключение к ядру сети осуществляется одномодовым оптическим кабелем на скорости 10 Гб/с с резервированием (LACP); количество волокон в кабеле – 24.</p> <p>Коммутаторы клиентского доступа должны подключаться к ядру сети на скорости не менее 1Гб/с. Коммутаторы должны быть из промышленной серии, работать в сложных условиях эксплуатации (температура, запыленность, вибрации и т.д.) или ЭЛТЕХ MES23xxP на 8, 24 или 48 портов (с питанием Power over Ethernet на всех портах).</p> <p>Электропитание оборудования системы видеонаблюдения должно быть предусмотрено от источников бесперебойного питания (UPS), оснащенных автономными источниками электроэнергии (аккумуляторными батареями), которые должны обеспечивать работоспособность всех элементов системы не менее 120 минут при отключении основного электропитания. Время восстановления системы после возобновления электроснабжения при временном прекращении электропитания - не более 5 минут (включая полную перезагрузку программного обеспечения и восстановление работоспособности всех видов оборудования и подключенных к нему устройств); оборудование должно автоматически восстанавливать работоспособность при пропадании и последующем восстановлении питания.</p> <p>Оборудование, устанавливаемое в отапливаемых помещениях, должно функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от +10°C до +50°C. Оборудование, устанавливаемое вне отапливаемых помещений, должно функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от -40°C до +50°C.</p> <p>Технические требования к видеокамерам.</p> <p>В качестве передающей части должны использоваться цветные сетевые видеокамеры Hikvision или Trassir. Характеристики видеокамер определяются исходя из целей и режимов работы системы видеонаблюдения. Видеоизображения в</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

реальном времени от всех камер с разрешением не менее 1280x720.

Уличная цилиндрическая видеокамера с фокусным расстоянием 2.8-12мм.

Внутренняя купольная видеокамера с фокусным расстоянием 2.8-12мм.

Камеры должны быть оснащены ИК подсветкой (дальность не менее 30 метров) и обеспечивать видимость объекта в зависимости от места установки.

Опознавание внешности человека должно достигаться с расстояния не менее 30м.

Видеокамеры должны поддерживать открытые стандарты сетевого видео ONVIF версии не ниже 2.2, а также синхронизацию данных даты/времени регистрации с сигналами точного времени.

Электропитание цифровых видеокамер должно быть предусмотрено по технологии PoE (IEEE 802.3af / IEEE 802.3at).

Система контроля и управления доступом (СКУД) должна быть спроектирована с учетом следующих требований:

СКУД должна быть построена на единую локальную сеть, организована на отдельном оптическом волокне и предназначена для обеспечения контроля за перемещением персонала и ограничения доступа в служебные помещения.

СКУД выполнить на базе контроллеров SIGUR E2, E4, либо E510 (или аналогичных). Проход предусмотреть по считывателям SIGUR MR100. В качестве ключей доступа использовать бесконтактные карты типа Mifare.

Предусмотреть автоматическую разблокировку дверей, находящихся на путях эвакуации и оборудованных СКУД при пожаре. Управляющий сигнал на разблокировку дверей при пожаре должен выдаваться системой автоматической пожарной сигнализации здания или по команде оператора с компьютера.

Электропитание контроллеров СКУД предусмотреть от индивидуальных источников постоянного тока напряжением 12 В со встроенной аккумуляторной батареей.

Документацией предусмотреть подключение системы видеонаблюдения и СКУД к существующей системе электропитания и заземления 380/220В. Предусмотреть прокладку кабеля электропитания от точки подключения до места расположения проектируемого оборудования системы видеонаблюдения и СКУД, марку и сечение кабелей электропитания определить при проектировании. В точке подключения к сети

		электропитания предусмотреть установку автоматических выключателей необходимого номинала. Точка подключения определяется совместно с представителем Заказчика во время проведения проектно-изыскательских работ. Для оборудования телекоммуникационной инфраструктуры предусмотреть контур заземления и уравнивания потенциалов.
6.	Нормативно-правовые акты, документы в области стандартизации, иные документы, которым должен соответствовать результат работ, процесс выполнения работ	ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Общие требования»; ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы»; ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия»; СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования». Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; ГОСТ Р 21.101-2020 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. № 282-ст.
7.	Объем работ, выполняемых Подрядчиком	1. Предпроектное обследование предприятия. 2. Определение мест установки видеокамер с целью наилучшего обзора охраняемой зоны. 3. Определение мест установки СКУД, для помещений с ограниченным доступом. 3. Составление и согласование с заказчиком спецификации необходимых материалов (опоры, кронштейны, щиты управления и т.д.). 4. Разработка сметы на работы по созданию внутриобъектовой системы видеонаблюдения предприятия и системы контроля и управления доступом. Разработка проектных решений, согласование с Заказчиком.
8.	Срок выполнения	70 рабочих дней с момента заключения договора.
9.	Основные требования к содержанию, составу и форме документов, представляемых вместе с результатом работ (или составляющих результат работ) (наименование, количество экземпляров,	Проектное решение в виде рабочей документации построения внутриобъектовой системы видеонаблюдения предприятия и системы контроля и управления доступом. Разработать и представить в составе документацию: - «пояснительная записка»; - «паспорт проекта»; - «комплект рабочих чертежей».

	форма (бумажная и (или) электронная, формат и т.д.)	- «спецификация оборудования и материалов» (предусмотреть разделение на оборудование и материалы). Документация передается Заказчику в 2-х экземплярах в бумажном виде, в том числе - 1 экземпляр в электронном редактируемом виде. Проекты в формате pdf и dwg autocad, Смета в формате excel.
10.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	Количество объектов для построения внутриобъектовой системы видеонаблюдения предприятия с примерным количеством необходимых камер (количество камер может увеличиться в ходе обследования объекта): Объект 1 - 32; Объект 2 - 3; Объект 3 - 31; Объект 4 - 15; Объект 5 - 10; Объект 6 - 3; Объект 7 - 24; Объект 8 - 22; Объект 9 - 22; Объект 10 - 8; Объект 11 - 7; Объект 12 - 3; Объект 13 - 4; Объект 14 - 15; Объект 15 - 12; Объект 16 - 5; Объект 17 - 8; Объект 18 - 5; Объект 19 - 7; Объект 20 - 5; Объект 21 - 6; Объект 22 - 12; Объект 23 - 6; Объект 24 - 9; Объект 25 - 7; Объект 26 - 5; Объект 27 - 3; Объект 28 - 5; Объект 29 - 10; Объект 30 - 5; Объект 31 - 5; Объект 32 - 5; Объект 33 - 4; Объект 34 - 12; Объект 35 - 6; Объект 36 - 10; Объект 37 - 2; Объект 38 - 3; Объект 39 - 6; Объект 40 - 3; Объект 41 - 3; Объект 42 - 3; Объект 43 - 3; Объект 44 - 6; Объект 45 - 7; Объект 46 - 7; Объект 47 - 5; Объект 48 - 7; Объект 49 - 6; Объект 50 - 9; Объект 51 - 4; Объект 52 - 6; Объект 53 - 6; Объект 54 - 6; Объект 55 - 5. Количество объектов на которых необходимо установка СКУД: АБК - 10 объектов; Весовые - 15 объектов; Прочие здания - 12 объектов.
11.	Дополнительные условия	К участию допускаются организации которые провели предпроектное обследование.

Начальник бюро  
инженерно-технического обеспечения



Челомбей С.И

Заместитель директора по безопасности –  
начальник отдела контроля и режимов



Хазов В.М.

Список объектов для установки видеокамер

п/п	Условное название	Наименование цеха	Примерное кол-во камер для установки
1	Объект 1	Отделение огневой и механической разделки скрапа	32
2	Объект 2	Механические мастерские	3
3	Объект 3	Склад огнеупоров и ферросплавов	31
4	Объект 4	Склад комплектации	15
5	Объект 5	ЭСПЦ-1	10
6	Объект 6	Гаражи рядом с ЭСПЦ-1	3
7	Объект 7	ООЛ ЛПЦ	24
8	Объект 8	ЦОМП	22
9	Объект 9	ЭСПЦ-2	22
10	Объект 10	Двор изложниц	8
11	Объект 11	ООМ Южный пролет	7
12	Объект 12	Весы напротив градиен	3
13	Объект 13	ЖД весы КПП4	4
14	Объект 14	ЭСПЦ-3	15
15	Объект 15	АБК ЭСПЦ-3	12
16	Объект 16	ЭСПЦ-3 Центральный склад	5
17	Объект 17	ОГП ЛПЦ СТАН-1400	8
18	Объект 18	ОГЛ ЛПЦ	5
19	Объект 19	АБК ЛПЦ	7
20	Объект 20	Кузнечный цех	5
21	Объект 21	Термокалибровочный цех	6
22	Объект 22	Обжимной крупносортовый ЦЕХ	12
23	Объект 23	Склад лесоматериалов	6
24	Объект 24	Обжимной крупносортовый ЦЕХ	9
25	Объект 25	ОГП ЛПЦ СТАН-2000	7
26	Объект 26	ОГП ЛПЦ СТАН-2000	5
27	Объект 27	Электроремонтный цех	3
28	Объект 28	Модельное отделение ЦФЛ	5
29	Объект 29	Склад под новое оборудование	10
30	Объект 30	Шлаковый двор	5
31	Объект 31	Автомобильные весовые 4КПП	5
32	Объект 32	Автомобильные весовые 3КПП	5
33	Объект 33	ОГП ЛПЦ Стан-2000	4
34	Объект 34	ЦРМО	12
35	Объект 35	ЦКИ	6
36	Объект 36	Цех фасонного литья	10
37	Объект 37	Автомобильная стоянка	2
38	Объект 38	Автотранспортный цех	3
39	Объект 39	Площадка с металлом	6
40	Объект 40	Законсервированный цех	3
41	Объект 41	Лаборатория	3
42	Объект 42	Склад ГСМ	3
43	Объект 43	Дополнительные камеры ГОС Резерв	3
44	Объект 44	Узел ввода и учета ГАЗА	6
45	Объект 45	Отделение распределения воздуха	7

46	Объект 46	Компрессия ВОЗДУХА	7
47	Объект 47	Насосная 2	5
48	Объект 48	Насосная 4	7
49	Объект 49	Насосная 5	6
50	Объект 50	ЭКО 5	9
51	Объект 51	ДСП 5,6	4
52	Объект 52	Паравая котельная	6
53	Объект 53	Водоочистка	6
54	Объект 54	Химводоочистка	6
55	Объект 55	Травильное	5

Список объектов для установки СКУД

п/п	Наименование цеха
1	АБК ЭСПЦ-3
2	АБК ОКЦ
3	АБК ЦОМП
4	АБК ЦРМО РМО
5	АБК ЛПЦ
6	АБК ЭСПЦ-2
7	АБК Копровый цех
8	АБК ТСЦ
9	АБК стан 2000
10	АБК (возле водоочистки и АБК ОКЦ)
11	Весовая ЦОМП-2, вагончик
12	Весовая ЦОМП, помещение
13	Весовая ЦОЛП, блок-контейнер
14	Весовая ЛПЦ, блок-контейнер
15	Весовая ЖДЦ, ст.Новообменная
16	Весовая ЖДЦ ст.Стальная, блок-контейнер
17	Весовая ЖДЦ ст.Северный въезд
18	Весовая Копровый, склад нерж.
19	Весовая Копровый, автовесы
20	Весовая ОКиО, автовесы
21	Весовая ОКиО, склад готовой продукции
22	Весовая ЦОП, склад ферр.
23	Весовая ОКЦ КЗС, адьюстаж
24	Весовая ОКЦ КЗС, вагончик
25	Весовая ЭСПЦ-2, помещение
26	Узел ввода и учета ГАЗА
27	Отделение распределения воздуха
28	Компрессия ВОЗДУХА
29	Насосная 2
30	Насосная 4
31	Насосная 5
32	ЭКО 5
33	ДСП 5,6
34	Паравая котельная
35	Водоочистка
36	Химводоочистка
37	Травильное