


Акционерное общество
«Медногорский электротехнический завод «Уралэлектро»

Утверждаю

A handwritten signature in black ink is written over a solid horizontal line. The signature is stylized and appears to be a cursive or semi-cursive script.

**Система видеонаблюдения
АО «МЭЗ «Уралэлектро»**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

г. Медногорск
2023 г.

Содержание:

1.	Общие сведения.....	3
1.1.	Наименование системы.....	3
1.2.	Наименование предприятия-Заказчика и его реквизиты.....	3
1.3.	Наименование предприятия-Исполнителя и его реквизиты.....	3
1.4.	Плановые сроки начала и окончания работ по созданию системы.....	3
1.5.	Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.	Назначение и цели создания системы.....	4
2.1.	Назначение.....	4
2.2.	Цели создания.....	4
3.	Краткие сведения об объекте.....	4
4.	Требования к системе.....	4
4.1.	Общие требования к системе.....	4
4.2.	Требования к составу проектной документации.....	4
4.3.	Требования к камерам видеонаблюдения.....	4
4.4.	Требования к коммуникационным шкафам.....	4
4.5.	Требования к кабельным линиям связи.....	4
4.6.	Требования к устройствам электропитания.....	5
4.7.	Требования к грозозащите.....	5
4.8.	Требования к транспортной сети.....	5
4.9.	Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы.....	5
4.10.	Требования к надежности.....	5
4.11.	Требования к безопасности.....	6
5.	Порядок контроля и приемки системы Состав и содержание работ по созданию системы.....	6
	Приложение №1 Ситуационный план АО «МЭЗ Уралэлектро».....	7

1. Общие сведения

Настоящий документ содержит перечень требований, которые должны быть учтены при разработке проектно-сметной и рабочей документации, по созданию системы видеонаблюдения на территории АО «МЭЗ «Уралэлектро».

1.1. Наименование системы

Полное наименование системы:

Система видеонаблюдения территории
АО «МЭЗ «Уралэлектро»

1.2. Наименование предприятия-Заказчика и его реквизиты

Наименование предприятия-Заказчика:

Акционерное Общество
«Медногорский электротехнический завод
«Уралэлектро»
(АО «МЭЗ «Уралэлектро»)

Юридический адрес:

462275, Оренбургская обл., г. Медногорск,
ул. Моторная, 1А

Почтовый адрес:

462275, Оренбургская обл., г. Медногорск,
ул. Моторная, 1А

Контактная информация:

Специалист отдела безопасности и режима,
Воронин Александр Владимирович
тел. 89292834080
E-mail: voronin@uralelectro.ru

1.3. Наименование предприятия-Исполнителя и его реквизиты

Наименование предприятия-Исполнителя:

Юридический адрес:

Почтовый адрес:

Контактная информация:

1.4. Плановые сроки начала и окончания работ по созданию системы

Сроки начала работ 4 квартал 2023г. Срок окончания работ 1 квартал 2024г.

1.5. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ

Проект системы видеонаблюдения территории и помещений АО «МЭЗ «Уралэлектро» передается в виде проектной документации с приложениями в виде локального-сметного расчета, схем расположения камер, схем подключения, электросхем, спецификаций, расчетов и другой документации составленной в ходе разработки проекта в установленные договором сроки. Приемка работ осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления работ и окончательной приемки определен в п.5 настоящего технического задания.

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение.

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного наблюдения и регистрации событий на территории и внутри помещений АО «МЭЗ «Уралэлектро».

2.2. Цели создания

Целями создания системы видеонаблюдения являются:

- предотвращение хищений;
- фиксирование и контроль действий персонала предприятия, персонала подрядчика, в том числе при перевозке ТМЦ транспортом подрядчика;
- предотвращение незаконного проникновения на территорию АО «МЭЗ «Уралэлектро»;
- возможность оперативной реакции на события в режиме реального времени;
- снижение влияния «человеческого фактора» за счет внедрения современных технологий.

3. Краткие сведения об объекте

Объектом видеонаблюдения являются территория, периметр АО «МЭЗ «Уралэлектро», корпуса с размещенными в нем ТМЦ, производственные линии, подъездная территория, используемая для погрузки ТМЦ на автотранспорт, маршруты движения производственной логистики. Территория в ночное время в достаточной мере не освещена, также имеются участки без электроснабжения.

АО Медногорский электротехнический завод «УРАЛЭЛЕКТРО» расположен на трёх производственных площадках: основная производственная территория, плавильный цех с прилегающей территорией, транспортный цех с прилегающей территорией. Схематичное расположение площадок определено в Приложении 1.

Пост наблюдения и управлением комплексом СВН устанавливается (меняется) в кабинете в помещении охраны завода.

4. Требования к системе

4.1. Общие требования к системе

Система видеонаблюдения должна соответствовать требованиям действующих на территории РФ нормативных документов, с учетом требований изложенных в настоящем техническом задании. В случае отклонения от данного технического задания, необходимо дополнительное согласование с заказчиком.

Система видеонаблюдения должна обеспечить:

- Круглосуточная запись видеoinформации с указанием номера видеокамеры, даты и времени;
- Возможность просмотра по сети текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи;
- Глубина архива видеозаписи не менее 30 суток;
- Возможность расширения возможностей системы;
- установка дополнительных видеокамер;

4.2. Требования к составу проектной документации

- Титульный лист;
- Состав рабочей документации;
- Ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
- Ведомость основного комплекта рабочих чертежей;
- Общие указания;
- Требования к монтажу;
- Структурная схема ВОЛС;

- Схема разварки оптических волокон;
- Схема электрическая принципиальная;
- Ситуационный план;
- План наружных кабельных трасс;
- План кабельных трасс внутри зданий;
- Спецификация;
- Схема нестандартных крепежных изделий.
- Пояснительная записка, содержащая характеристику объекта, описание системы;
- Структурная схема СВН.
- Расчеты и иное обоснование выбора состава и типов применяемых технических средств системы.
- Расчет емкости аккумуляторных батарей.
- Таблицы настроек и программирования системы.
- Ведомость демонтажных работ.
- Схемы размещения элементов системы видеонаблюдения с углами видеообзора.

Проект должен быть разделен по составу на части, а именно: Периметр, территория, моторный корпус, аппаратный корпус, литейный цех и иные помещения (инженерный корпус, ц.20, автотранспортный цех, «Микафил»). Кроме того в проекте должны быть учтены действующие в настоящее время камеры видеонаблюдения не требующие замены.

Рабочая документация представляется в 2-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляр на электронном носителе в формате «pdf», локальные сметы предоставить в формате «Excel».

4.3. Требования к камерам видеонаблюдения

В проекте меняются и вновь устанавливаются камеры цветного видеоизображения. Камеры устанавливаются в соответствии с планом размещения согласованных с заказчиком. Камеры должны сохранять свою работоспособность при следующих климатических условиях внутри помещения: температура воздуха +5...+40°C; относительная влажность воздуха 0...80%.

В качестве камер охраны периметра и территории применить камеры цветного видеоизображения высокой чувствительности. Камеры устанавливаются на стенах зданий, столбах. Камеры должны сохранять свою работоспособность в диапазоне температур -40 ...+50 °C и в условиях относительной влажности 25...98 %. Камеры должны иметь всепогодные защитные кожухи, обладать высокой светочувствительностью объектива или инфракрасной подсветкой.

Система должна быть построена с использованием IP камер видеонаблюдения по стандарту IP67, видеорегистратор с возможностью подключения до 16 IP-видеокамер, сетевым портом RJ-45. 8 независимыми RJ-45, поддерживающими PoE на расстояние до 300 метров. Видеокамеры должны противостоять встречной засветке, иметь режим день/ночь, DWDR/3D DNR/BLC. Система в своем составе должна содержать видеокамеры, видеорегистратор, монитор, средства коммуникации, позволяющие получать картинку с камер по локальной заводской сети.

Местоположения камер, зон видеоконтроля объекта обязательно согласовывать с Заказчиком.

4.4. Требования к коммутационным шкафам

Для соблюдения требований максимальной протяженности линий связи от камеры до коммутатора необходимо обеспечить установку коммутационных шкафов, конструкция которых обеспечит надежность их использования. В шкафу устанавливаются источники питания, АКБ и коммутационное оборудование. При необходимости шкаф должен содержать систему поддержания теплового режима и быть выполнен в антивандальном исполнении. Места установки шкафов определить по результатам инженерного обследования.

4.5 Требования к кабельным линиям связи

Линии связи от видеокамер до шкафов выполнить в соответствии:

- Федеральный закон N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Р 78.36.005-99 «Выбор и применение систем контроля и управления доступом»;
- Р 78.36.008-99 ГУВО МВД России «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов»;
- РД 78.36.003-2002 Руководящий документ МВД России. «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;
- Р 78.36.002-99 «Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля. Рекомендации»;
- ГОСТ Р 51558-2000 «Системы охранные телевизионные»;
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ).

Кабельные линии в помещениях прокладываются в кабельных лотках (каналах), на улице в гофра-трубе по фасадам. Связь между шкафами и серверной комнатой организовать волоконно-оптическим кабелем (волоконность кабеля определить на этапе инженерного обследования). Для подключения камер на удаленных объектах возможно применение беспроводных технологий. Способ прокладки кабеля и маршрут прокладки согласовать с Заказчиком на этапе проектирования.

4.6. Требования к устройствам электропитания

На стадии проектирования обеспечить разработку и согласование с Заказчиком схемы электропитания системы, способ подведения напряжения питания к коммутационным шкафам, точки подключения в электрическую сеть предприятия, рассчитать потребляемые мощности и токи, обеспечить защиту от перегрузок и защитное заземление.

Для питания электрооборудования системы необходимо предусмотреть источники бесперебойного питания (ИБП).

ИБП должны обеспечивать непрерывную подачу электропитания к устройствам питания видеокамер и телекоммуникационному оборудованию, защиту нагрузки от импульсов и всплесков напряжения, при этом время работы источника питания от резервных батарей с номинальной нагрузкой при отсутствии питающей электросети должно составлять не менее 2-х часов.

Переход на резервное питание должен происходить автоматически, без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.

После длительного отсутствия электроснабжения (свыше 2 часов), вызвавшего отключение системы, и последующего его восстановления система должна включиться и автоматически перейти в рабочий режим с настройками, заданными до отключения электропитания.

Необходимо обеспечить защиту от повышенного и пониженного напряжения питания, при пропадании основного питания и переходе ИБП на батареи, система должна обеспечивать формирование тревожного сообщения и фиксацию в журнале событий.

4.7. Требования к грозозащите

Необходимо обеспечить наличие в системе устройств защиты коммутаторов и видеокамер от опасных перенапряжений в соединительных кабелях, возникающих в результате грозовых разрядов и бросков напряжения электросети.

Подключение к защитному заземлению должно выполняться в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок потребителей" (ПУЭ), а так же других документов, регламентирующих требования к заземляющим устройствам и заземляющим проводникам.

4.8. Требования к транспортной сети

Для построения системы видеонаблюдения необходимо рассчитать и включить в проект сети передачи данных отдельно не создающую помех для от заводской сети.

На этапе проектирования определить требования к максимальной пропускной способности сети передачи данных и согласовать с Заказчиком.

4.9. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

Обслуживание и эксплуатация системы должна осуществляться существующим персоналом Заказчика. Режим работы обслуживающего и эксплуатационного персонала должен соответствовать принятому режиму Заказчика.

4.10. Требования к надежности

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

- при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, оборудования восстановление их работоспособности должно осуществляться в автоматическом режиме без потери информации;
- при сбоях в работе программного обеспечения, восстановление работоспособности системы должно осуществляться путем перезагрузки соответствующего компонента системы.

В целях сохранения работоспособности в случае исчезновения питания, оборудование системы видеонаблюдения должно быть оборудовано источниками бесперебойного электропитания (ИБП). Время работы оборудования от ИБП должно быть не менее двух часов.

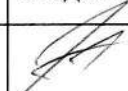
4.11. Требования к безопасности

Неправильные действия персонала не должны приводить к аварийной ситуации. Все внешние элементы технических средств системы, находящиеся под напряжением электрической сети, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства иметь защитное заземление. Технические средства системы должны быть установлены так, чтобы обеспечивались их безопасная эксплуатация и техническое обслуживание.

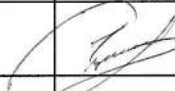
5. Порядок контроля и приемки системы

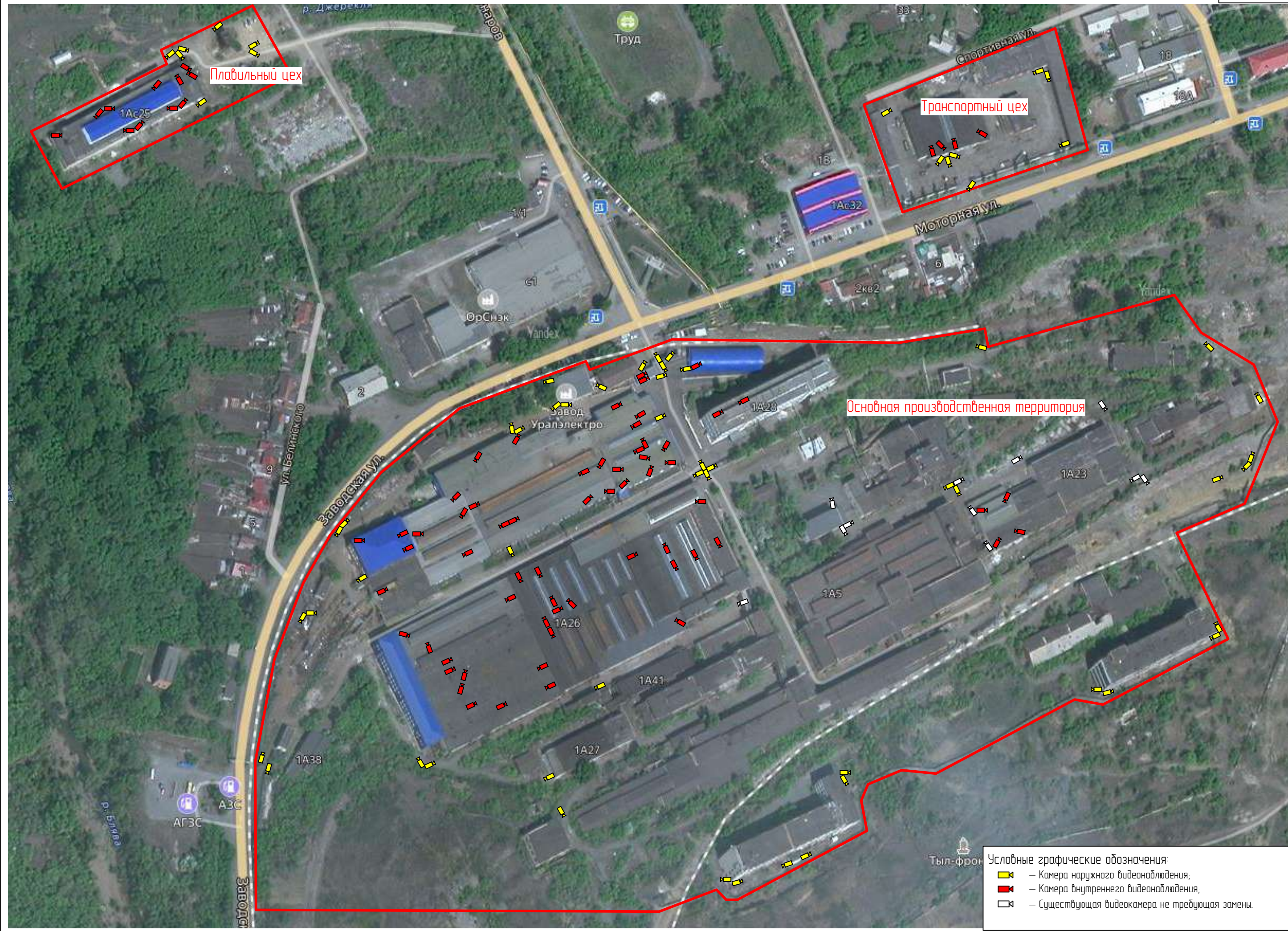
Приемка выполненных работ осуществляется специально созданной комиссией из состава представителей Заказчика и Исполнителя. По результатам приемки подписывается акт на соответствие настоящему ТЗ и принятым нормам и правилам.

СОСТАВИЛ:

Наименование организации	Должность	Фамилия И. О.	Подпись	Дата
АО "МЭЗ "Уралэлектро"	Специалист ОБИР	Вороженин А.В.		24.10.2023

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации	Должность	Фамилия И. О.	Подпись	Дата
АО "МЭЗ "Уралэлектро"	зам. ОБИР	Блаженков С.В.		27.10.2023



Условные графические обозначения:

- 📷 — Камера наружного видеонаблюдения;
- 📷 — Камера внутреннего видеонаблюдения;
- 📷 — Существующая видекамера не требующая замены.