



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «Узбекуголь»

2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования, монтаж и пуско-наладку системы
контроля и управления доступом по АО «Узбекуголь»

Начальник филиала «УИКТ»
АО «Узбекуголь»
Азимов Т.Р.

г. Ангрен

2024г.

№	Подразделение	Персонал	Кол-во турникетов
1	АБК Филиала «Узугль Ангренский»	1804	3
2	АБК ф-ла «УДУУДС»	258	1
3	АБК ф-ла «УАТ»	841	1
4	АБК ф-ла «ЭНГО» «АТЭС»	292	3
5	АБК ф-ла «УЖКТ» + Ст. Углеборозная	1420	2
6	АБК ф-ла «Завод РГТО»	332	1

Назначение системы:

Система контроля допуска предназначена для:

- ограничения и контроля допуска работников предприятий на проходных пунктах и АБК по подразделениям АО «Узбекуголь»;
- мониторинга и учёта посещаемости АБК сотрудниками предприятия;
- учёта посещений предприятия гостями и работниками сторонних предприятий;
- учёта рабочего времени в режиме реального времени;
- идентификации личности посетителей предприятия.
- визуализации нахождения на рабочем месте должностных лиц для приёма обращений граждан;

Общие требования к системе контроля допуска:

1. Система контроля допуска должна основываться на стандартных технических средствах, доступных для модификации и ремонта.
2. Режим работы системы – круглосуточный.
3. Температурный режим работы наружного оборудования от - 50 °С до + 70°С.
4. Система контроля допуска должна состоять из:
 - Проходных механических турникетов, выполненных из металла, с пропускной способностью не менее 40 человек в минуту, со световой индикацией срабатывания;
 - Онлайн системы регистрации посещений, ведения табеля учёта рабочего времени и регистрации посещения предприятия сторонними лицами с возможностью хранения архивных данных не менее 90 дней и возможностью обращения к системе по локальной вычислительной сети;
 - Периферийных компонентов в виде монитора и камеры видеонаблюдения с возможностью фиксации личности, посетившей предприятие;
 - Интегрированных устройств для идентификации личности по технологии Face ID;
 - Возможности настройки, перенастройки системы Face ID с учётом текучести кадров и других движений и перемещений персонала;
 - Возможность интеграции с информационными системами «1С Предприятие» и т.п.
5. Способ подключения турникета к локальной сети передачи данных по кабелю UTP cat 5e, согласованно со службой информационных технологий и отделом кадров предприятия.
6. Турникеты устанавливаются на проходных административно бытовых комплексов вместе со специальными ограждениями для ограничения прохода мимо турникета.
7. Необходимо предусмотреть технические средства для резервирования электропитания оборудования, с поддержанием его работоспособности не менее 2 часов.
8. Турникеты необходимо установить на 14 объектах (предварительно) АО «Узбекуголь» в количестве, определяемом совместно с поставщиком в следующем порядке:

№	Подразделение	Персонал (чел.)	Кол-во турникетов
1	АБК Филиала «Разрез Ангренский»	1804	3
2	АБК ф-ла «УДУШС»	258	1
3	АБК ф-ла «УАТ»	841	1
4	АБК ф-ла «ЭиТС» + АТС-4	292	2
5	АБК ф-ла «УЖДТ» + Ст. Углесборочная	1420	2
6	АБК ф-ла «Завод РГТО»	332	1

7	АБК ф-ла «МТСиСС»	239	1
8	АБК ф-ла «УСМР»/ф. «УКС»/ф. «ГРЭ»	225/32/61	2
9	АБК ф-ла «Апартак»	255	1
10	АБК учебного центра	8	1
11	АБК исполнительного аппарата + Ташкент	131	2
	Всего	5898	17

Требования к программному обеспечению.

Версия программного обеспечения: BioTA 8.0.4.

Архитектура	Сервер / Браузер
Сервер/ Браузер	Автономные терминалы с PUSH протоколом : Серия Green Label / A Серия/ B Серия/ Серия FaceKiosk / iClock Серия/ IN Серия/ KF Серия/ MB Серия/ P Серия/ S Серия/ Silk Серия/ T Серия/ U Серия/ UA Серия/ uFace Серия/ VF Серия/ X Серия
Количество устройств	500 устройств на одном сервере
База данных	PostgreSQL (по умолчанию) / MSSQL Server 2005/2008/2012/2014 / MySQL5.0.54 / Oracle 10g/11g/12c
Поддерживаемые ОС	(только 64-bit) Windows 7/8/8.1/10 / Server 2003/2008/2012/2014/2016/2019
Браузеры	Chrome 33+ / IE 11+ / Firefox 27+
Разрешение дисплея	1024 * 768 или выше
Аппаратная часть	
CPU	Четырехъядерный процессор с частотой 2.4 GHz или выше
RAM	4GB RAM или выше

Требования к техническим характеристикам терминалов FaceID и турникетов.

4.7.1. Терминал УРВ до 10000 человек:

Экран	7" TFT цветной сенсорный	Память шаблонов лиц	10 000
Память карт	10 000 (опционально 30 000)	Журнал событий	1 000 000
ОС	Linux		
Функции	карта, ADMS, вход T9, DST, камера, 9-значный идентификатор пользователя, уровни доступа, группы, праздники, запрет двойного прохода, запрос записи, антивандальная сигнализация, режим гибридной идентификации, печать чеков		
Аппаратная платформа	900 МГц двухъядерный процессор, память 512 МБ RAM / 8G Flash, WDR камера 2МП		
Связь	TCP/IP, Wi-Fi (опция), RS485, Wiegand вход/выход, RS232		
Интерфейсы	Электромагнитный замок, датчик двери, кнопка выхода, выход тревоги, AUX вход		
Опции карты	13.56 МГц (IC)		
Время идентификации	≤1 с		
Алгоритмы	ZKFace V5.8		
Класс защиты	IP65		
Питание	12В 3А		
Влажность	10% ~ 90%		

Рабочая температура -10°C ~ 45°C
Размеры 88x197x30
Поддержка ПО ZK BioTA
Локализация интерфейса Русский язык

Требования к техническим характеристикам турникета:

Корпус и преграждающие планки из нержавеющей стали. Однопроходной, без встроенных считывателей.

Ширина полосы прохода: 520 мм

Пропускная способность 30 человек в минуту. Индикатор разрешенного направления прохода. Планки «Антипаника», вход для кнопки аварийной разблокировки, длина преграждающих планок — 500 мм.

Рабочая температура -28°C – +60°C. Питание: AC 220В/110А, 50/60Гц.

Корпус и планки из нержавеющей стали SUS304

Двухнаправленный турникет-трипод с функцией «Антипаника»

Светодиодная индикация обозначает направления прохода в обоих направлениях

Низкое энергопотребление.

Требования к численности и квалификации персонала Системы. Численность и квалификация персонала Системы должны определяться с учетом следующих требований:

- структура и конфигурация Системы должны быть спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава обслуживающего персонала;
- структура Системы должна предоставлять возможность управления всем доступным функционалом Системы как одному администратору, так и предоставлять возможность разделения ответственности по администрированию между несколькими администраторами;
- для администрирования Системы к администратору не должны предъявляться требования по знанию всех особенностей функционирования элементов, входящих в состав администрируемых компонентов Системы;
- аппаратно-программный комплекс Системы не должен требовать круглосуточного обслуживания и присутствия администраторов у консоли управления.

Требования к надежности.

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

- при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС, восстановление программы должно происходить после перезапуска ОС и запуска исполняемого файла Системы; при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей, данных и программ);
- в ПО СКУД должен быть функционал, обеспечивающий резервное копирование (ручное, по расписанию) и восстановление из резервной копии.

Требования по сохранности информации при авариях.

Программное обеспечение Системы должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

Требования к эргономике и технической эстетике.

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав Системы, должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса. Интерфейс Системы должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме. Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части

использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной системы. Ввод-вывод данных Системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям Системы.

Требования к защите информации от несанкционированного доступа и конфиденциальной информации.

Система должна обеспечивать защиту от несанкционированного доступа и конфиденциальной информации. Компоненты защиты должны обеспечивать:

- идентификацию пользователя;
- проверку полномочий пользователя при работе с Системой;
- разграничение доступа пользователей на уровне задач и информационных массивов.

Требования к поставщику товаров (услуг).

- 1) наличие сервисного центра на территории Республики Узбекистан.
- 2) поставщик должен быть официальным дистрибьютором компании-производителя.
- 3) поставщик предоставляет оборудование и программное обеспечение для тестирования в течение 3 рабочих дней, обязательно.
- 4) поставщик должен оказывать техническую поддержку на протяжении гарантийного срока.
- 5) наличие сертификата продукции, предоставленной производителем-поставщиком.
- 6) иметь опыт работы в данной сфере не менее 5 лет.

Требования к электропитанию и заземлению.

Система контроля допуска должна быть запитана от стабилизированной электрической сети 220В используя источник бесперебойного питания. При отключении электроснабжения система должна поддерживаться источником бесперебойного питания не менее 2 часов с момента отключения электропитания. Элементы системы контроля допуска должны быть заземлены. Для выбора необходимого источника бесперебойного питания, расчеты нагрузки каждого объекта Исполнитель рассчитывает самостоятельно, относительно предлагаемого оборудования системы.

Требования по электромагнитной совместимости.

Разрабатываемая система не должна создавать помех в работе других систем, установленных на объекте. При монтаже системы контроля допуска должны использоваться экранированные сигнальные и питающие кабели для защиты от внешних электромагнитных помех. При прокладке кабеля использовать противопожарный гофрированный шланг, а также учесть наличие силовых кабелей по маршруту прокладки кабеля, исключить их воздействие на оборудование.

Требования по безопасности.

Конструктивное и схемное исполнение, организационно-технические мероприятия должны обеспечивать безаварийность и безопасность работы, безопасность обслуживающего персонала и эксплуатации. Оборудование системы контроля допуска должно соответствовать требованиям электробезопасности в соответствии с нормативами.

Требования по эргономике и технической эстетике.

Устройства системы должны быть выполнены как единые устройства, отвечающие общепринятым нормам композиционной целостности, рациональности форм, культуры производственного выполнения и удобства эксплуатации и ремонта.

Внешний вид устройств системы должен соответствовать современному уровню технической эстетики.

Требования к эксплуатационной документации.

На каждую из функциональных систем должен быть разработан комплект эксплуатационной документации (ЭД) в соответствии с действующими нормами и требованиями Заказчика. Комплект ЭД должен быть разработан на русском языке и включать в себя:

- Инструкции по эксплуатации систем, устройств и программного обеспечения;
- Технические описания систем;
- Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту, схему сборки.

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

Поставка оборудования и программного обеспечения и работы по модернизации Системы выполняются в четыре этапа:

Этап 1. Обследование объекта

Этап 2. Поставка оборудования и программного обеспечения.

Этап 3. Подготовительные работы по модернизации:

1. Прозвонка существующих кабельных систем.
2. Замена и прокладка дополнительных кабельных систем на новые участки автоматизации

Этап 4. Основные работы по модернизации:

1. Установка и настройка комплекта необходимого оборудования
2. Установка и настройка пользовательского ПО.
3. Проведение индивидуальных испытаний компонентов Системы.
4. Проведение комплексных испытаний.

Этап 5. Работы по сдаче системы в эксплуатацию:

1. Демонстрация корректной работы каждого узла системы в отдельности.
2. Проведение обучения сотрудников по работе в программном обеспечении. По одному сотруднику на каждом объекте.

УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Работы выполняются на действующем объекте, в будние дни в рабочее время с 08:00 до 19:00.

ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

- Сдача-приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят представители Заказчика и Подрядчика.
- Подрядчик передает Заказчику техническую документацию по оборудованию, инструкцию для пользователей по программному обеспечению.

Общие требования.

1. Согласование с заказчиком мест установки турникетов.
2. Устройство кабельной разводки должно соответствовать требованиям противопожарной безопасности.
3. Расходные материалы, используемые при производстве работ – предоставляются исполнителем, по дополнительному согласованию заказчиком.
4. Все работы, требующие лицензирования, должны быть лицензированы.
5. Все материалы должны быть сертифицированы.
6. Оборудование системы контроля допуска (турникеты, периферийные устройства, сетевое оборудование, источники бесперебойного питания) должны иметь сертификаты соответствия и сертификаты происхождения.
7. Оборудование системы необходимо установить в промышленной зоне АО «Узбеуголь» города Ангрэн ташкентской области.