



ООО «ВЕКТОР»

№СРО-И-053-004027148675-0166

№СРО-П-126-004027148675-0158

248023, г.Калуга, пер. Теренинский, д.6, пом. 32

E-m@il: vektorproject@yandex.ru

Транспортно-логистический центр «Тигр Тула Терминал».
1 этап строительства.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи.

04П-24-В-Э1-20.1-СС

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп и дата

2024



ООО «ВЕКТОР»

№СРО-И-053-004027148675-0166

№СРО-П-126-004027148675-0158

248023, г.Калуга, пер. Теренинский, д.6, пом. 32

E-mail: vektorproject@yandex.ru

**Транспортно-логистический центр «Тигр Тула Терминал».
1 этап строительства.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи.

04П-24-В-Э1-20.1-СС

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Генеральный директор

Главный инженер проекта



И. В. Савенко

А.Ю. Абросимов

2024

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
04П-24-В-Э1-20.1-СС	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 04П-24-В-Э1-20.1-СС		
Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.8	Общие данные	
2	Трасса кабельных каналов ЛВС. План на отм. $\pm 0,000$ М 1:100	
3	Трасса кабелей и оконечных устройств ЛВС. План на отм. $\pm 0,000$ М 1:100	
4	Топологическая схема	
5	Компоновка коммутатора "OSNOVO" SW-60812/WU	
6	Система контроля и управления доступом. Установка турникета. План на отм. $\pm 0,000$ М 1:100	
7	Система контроля и управления доступом. Турникет в КПП-диспетчерская с весовой	
8	Схема подключения турникета	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
04П-24-В-Э1-20.1-СС.КЖ	Кабельный журнал	
04П-24-В-Э1-20.1-СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ИНВ. № подл.

						04П-24-В-Э1-20.1-СС				
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндог	Подпись	Дата					
Разраб.		Падалка			01.25	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Симоненко			01.25			Р	1.1	
						Общие данные		000 "Вектор"		
Н.контр.		Абросимов			01.25					
					01.25					

1 Общая часть

Проект разработан для строительства объекта «Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства.

Раздел КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи разработан на основании следующих материалов и документов:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
- ГОСТ 2.105–2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
- ГОСТ 2.701–2008 «Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы»;
- ГОСТ Р 21.101–2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС) Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 21.110–2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Спецификация оборудования, изделий и материалов (с поправкой)»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ 15150–69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части Воздействия климатических факторов Внешней среды»;
- ГОСТ Р 21.1703–2020 «Правила Выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
- ГОСТ 12.2.007.0–75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;
- № 197-ФЗ (ред. от 28.06.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021) «Трудовой кодекс Российской Федерации»;
- ГОСТ 12.1.030–81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»;
- ГОСТ 12.1.006–84 «Система стандартов безопасности труда электромагнитные поля радиочастот»;
- ГОСТ 12.1.007–76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.2.003–91 ССБТ. «Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ Р 53245–2008 Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания;
- ГОСТ Р 53246–2008 Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования;
- ГОСТ Р 55060–2012 Системы управления зданий и сооружений автоматизированные. Термины и определения;
- ГОСТ Р 56602–2015 Слаботочные системы. Кабельные системы. Термины и определения;
- ГОСТ Р 56556–2015 Слаботочные системы. Кабельные системы. Функциональные элементы, структура, подсистемы и компоненты кабельной системы (структурированной кабельной системы);
- ГОСТ Р 56571–2015 Слаботочные системы. Кабельные системы. Основные положения.

Согласовано:	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	04П-24-В-Э1-20.1-СС	Лист 1.2

Классификация;

– ГОСТ Р 58238–2018 Слаботочные системы. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения;

– ГОСТ Р 58239–2018 Слаботочные системы. Кабельные системы.

Телекоммуникационные трассы и пространства горизонтальной и магистральной подсистем структурированной кабельной системы. Основные положения;

– ГОСТ Р 58240–2018 Слаботочные системы. Кабельные системы. Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения;

– ГОСТ Р 58241–2018 Слаботочные системы. Кабельные системы. Магистральная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения;

– ГОСТ Р 58242–2018 Слаботочные системы. Кабельные системы.

Телекоммуникационные пространства и помещения. Общие положения;

– ISO/IEC 11801. «Международный стандарт. Информационные технологии.

Структурированная кабельная система для помещений заказчиков»;

– Техническое задание на проектирование «Транспортно–логистический центр "Тигр Тула Терминал". 1 этап строительства»;

– Архитектурно строительные чертежи.

Транспортно–логистический центр представляет собой комплекс зданий, сооружений, территорий, предназначенных для организации приемки, досмотра, складирования и отгрузки грузов, распределения грузопотоков прибывающих и отправляемых грузов.

КПП–диспетчерская с весовой, общая площадь здания – 39.33 м^2 (поз.20.1 на ГП).

На первом этапе проектом предусматривается оборудование здания КПП–диспетчерская с весовой следующими системами:

- Локальная вычислительная сеть (ЛВС);
- Система контроля и управления доступом (СКУД).

Проектируемая ЛВС предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей активному оборудованию локальной вычислительной сети и доступом в сеть Интернет. ЛВС подразумевает, при необходимости провести коммутацию любого рабочего места с любой точкой системы. В проекте предусматриваются необходимые емкости сетей связи и точки подключения к ним помещений.

СКУД позволяет:

- предотвращение проникновений в здание посторонних лиц;
- организовать учет рабочего времени;
- обеспечить допуск в здание определенных лиц;
- обеспечение безопасности.

2 Основные технические решения. Сети связи

Проектируемая ЛВС предназначена для:

- обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) на оборудованных рабочих местах;
- обеспечения возможности проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы;
- обеспечения возможности включения в ЛВС, видеонаблюдения (ВН);
- обеспечения возможности включения в ЛВС систему контроля и управления доступом (СКУД),

04П–24–В–Э1–20.1–СС

Лист

1.3

Согласовано:					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:			

Формат А4

потолка (место и высота прокладки кабельного канала согласовывается с заказчиком по месту).

Заполняемость кабельного канала должна составлять не более 70% от его емкости.

При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под углом менее 15 градусов.

При вертикальной прокладке кабелей в кабельном канале, кабеля необходимо крепить.

В местах ввода кабеля в кабельный канал, кабель необходимо крепить.

Все места проходов кабеля, кабельного канала сквозь стены и перекрытия заделывать в соответствии с требованиями противопожарной защиты (№ 123-ФЗ).

7 Тестирование ЛВС

Тестирование ЛВС может быть организовано следующими средствами:

- WireScore 350, WireScore155 и выше (фирма Agilent);
- DSP-4000 и выше (фирма Fluke);
- Omnicanner (фирма Microtest);
- LANcat System 6 (фирма Datacom Textron);
- LT 8600, LT 8155 (фирма Wavetek Wondel Goltermann).

Режимы функционирования и диагностика системы

Режим функционирования «Системы» установлен следующим:

- Круглосуточно, 365 дней в году.

8 Основные технические решения. Система контроля и управления доступом

Система контроля и управления доступом (СКУД) – это комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для защиты зданий и помещений от несанкционированных проникновений.

СКУД позволяет:

- предотвращение проникновений в здание посторонних лиц;
- организовать учет рабочего времени;
- обеспечить допуск в здание определенных лиц;
- обеспечение безопасности.

В КПП-диспетчерская с весовой предусмотрен турникет-турног 3V RUBEZH STRAZH Model Y WEB MF от компании ООО "Рубеж".

Web-турникет 3V RUBEZH STRAZH Model Y – это готовое решение для запуска СКУД, не требующее дополнительного оборудования. Позволяет быстро и легко спроектировать и организовать контроль доступа посетителей на КПП. В корпус уже установлены контроллер STR20-IP-ENT и два модуля доступа STR-1AP СКУД RUBEZH STRAZH, а также четыре считывателя STR-RM-B01 формата MIFARE.

Обеспечивает проход сразу в обе стороны в условиях ограниченного пространства.

Турникет подключается к коммутатору "OSNOVO" SW-60812/WU по Ethernet.

Далее с помощью встроенного программного обеспечения (ПО) осуществляется настройка турникета через Web-браузер с любого устройства (ПК, ноутбук, планшет).

Лицензия на рабочее место и платное ПО не требуется. Возможна замена на аналогичное оборудование.

9 Электропитание и заземление оборудования

Электропитание оборудования осуществляется от отдельных электрощитов, устанавливаемых

Согласовано:					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгок	Подпись	Дата	04П-24-В-Э1-20.1-СС	Лист 1.5

в электрощитовой и коммутационных.

Для резервирования сети электропитания при переключении на резервные источники, для особо важных элементов оборудования и систем передачи проектом предусматривается применение автономных источников энергоснабжения, поддерживающих работу оборудования сети связи и ИСБ в течение не менее 0,5 часа после пропадания электропитания на входах этих устройств.

Коммутатор SW-60812/WU укомплектован ИБП на заводе изготовителе.

Электропитание и заземление оборудования связи во всех помещениях осуществляется в соответствии с ГОСТами Р50571-20,-21,-22. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект обеспечивается по I категории по ПУЭ.

В соответствии с п. 7.1.13 ПУЭ питание электроприемников выполнено от сети 220В с системой заземления TN-C-S.

Безопасность СС

Оборудование обеспечивает безопасность работающих при эксплуатации и обслуживании, при соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационной документацией и действующими правилами электробезопасности.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Все устанавливаемые на объекте технические средства не представляют опасности для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию и в помещения объекта, и имеют соответствующие санитарные сертификаты.

Технические средства СС удовлетворяют общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12997-84.

Электрическая прочность изоляции оборудования СС между цепями сетевого питания и корпусом, а также между цепями сетевого питания и входными/выходными цепями соответствует требованиям ГОСТ12997-84.

Устройство защитного заземления составных частей СС соответствует требованиям ГОСТ 12.1.030-81.

Для обеспечения устойчивой работы используется существующее заземляющее устройство. Сопротивление заземляющего устройства не более 1 Ом.

Уровни излучений элементов в помещениях с обслуживающим персоналом соответствуют нормам и требованиям безопасности, установленным в ГОСТ 12.1.006-84.

Допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах отвечают требованиям ГОСТ 12.1.006-84.

Монтаж и эксплуатация технических средств, требующих электропитания, отвечают требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-91.

Устанавливаемое оборудование отвечает общим требованиям пожарной безопасности.

10 Условия монтажа

Монтаж оборудования и кабельных линий выполняется с маркировкой кабелей, а также минимальным нарушением интерьера зданий и помещений.

Маршруты прокладки кабелей и проводов, цвет и вид коробов предварительно согласовываются с Заказчиком.

Подключение посторонних устройств к коммуникационным линиям запрещено.

Оборудование системы размещается в местах, обеспечивающих удобный доступ к коммутационным разъемам и органам управления, регулировки и настройки, с учетом статистических характеристик основных антропометрических признаков человека.

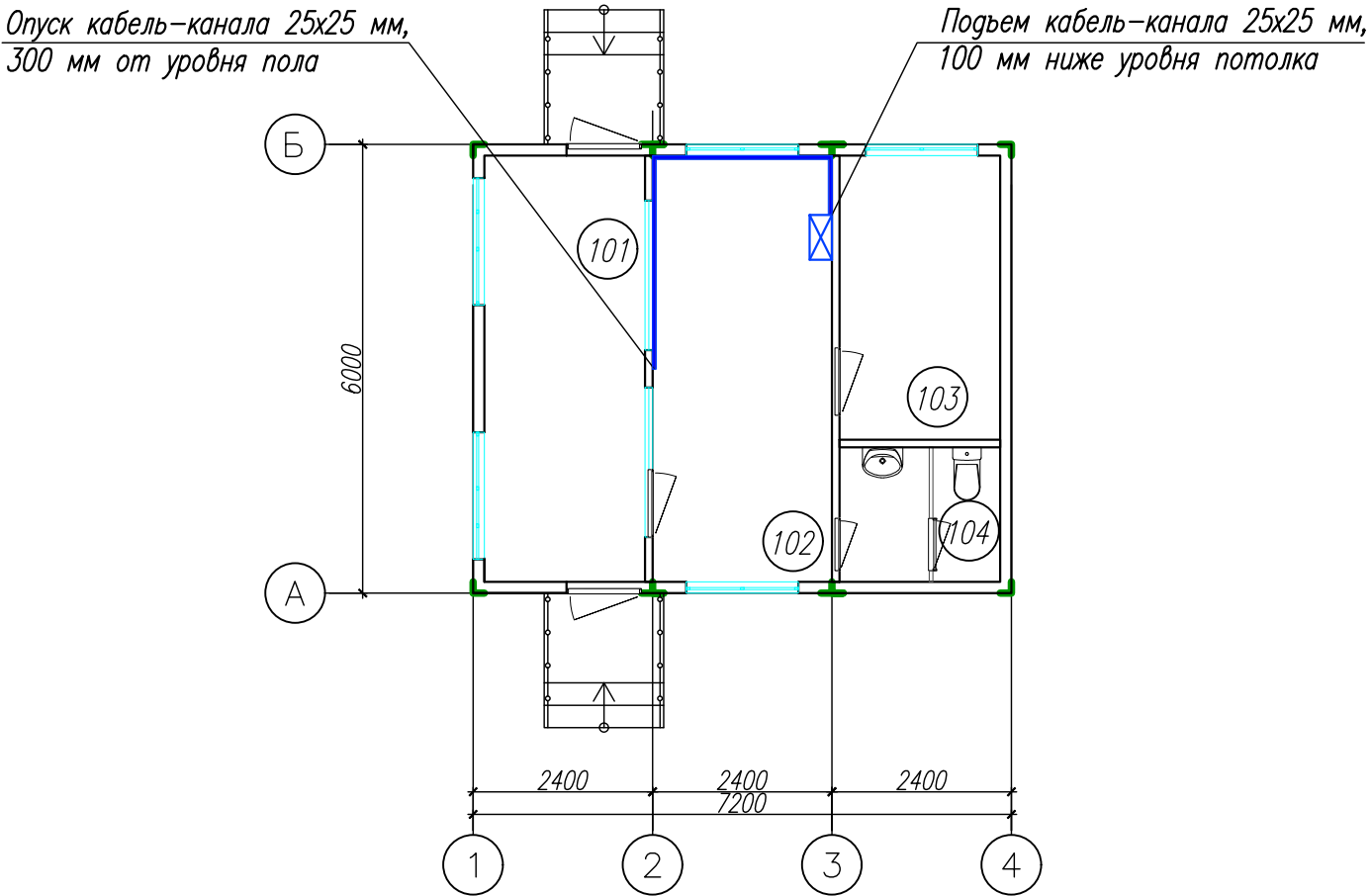
Согласовано:					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

04П-24-В-Э1-20.1-СС

Лист

1.6

План на отм. ±0,000



Экспликация помещений на отм. ±0,000			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Коридор для водителей	12.25	
102	Кабинет	13.68	
103	Комната отдыха / приема пищи	8.17	
104	Санузел	3.87	
Итого:		37.97	
Строительный объем здания:		165.02 м ³	

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
⊠	Шкаф телекоммуникационный Osnovo SW-60812/WU
—	Кабель-канал 25х25 мм

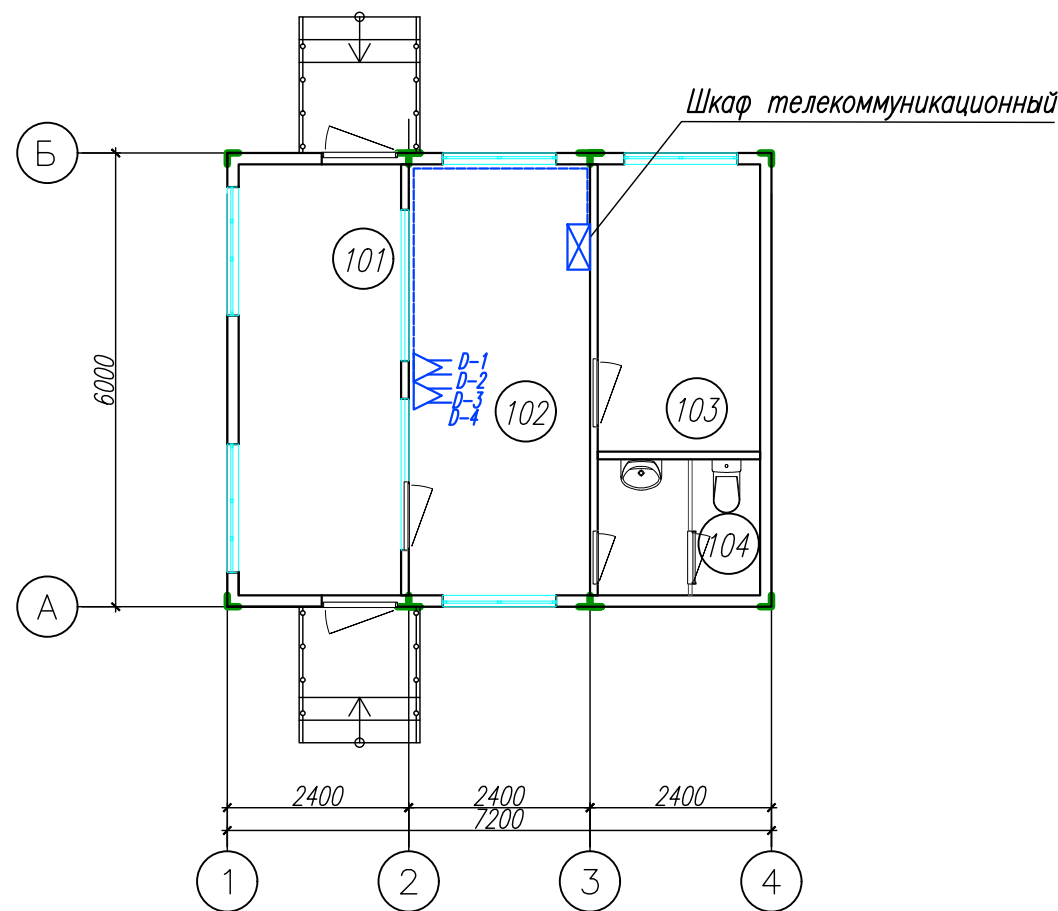
						04П-24-В-Э1-20.1-СС			
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Падалка			01.25		Р	2	
Проверил		Симоненко			01.25				
						Трасса кабельных каналов ЛВС. План на отм. ±0,000 М 1:100	000 "Вектор"		
Н.контр.		Абросимов			01.25				

Копировал

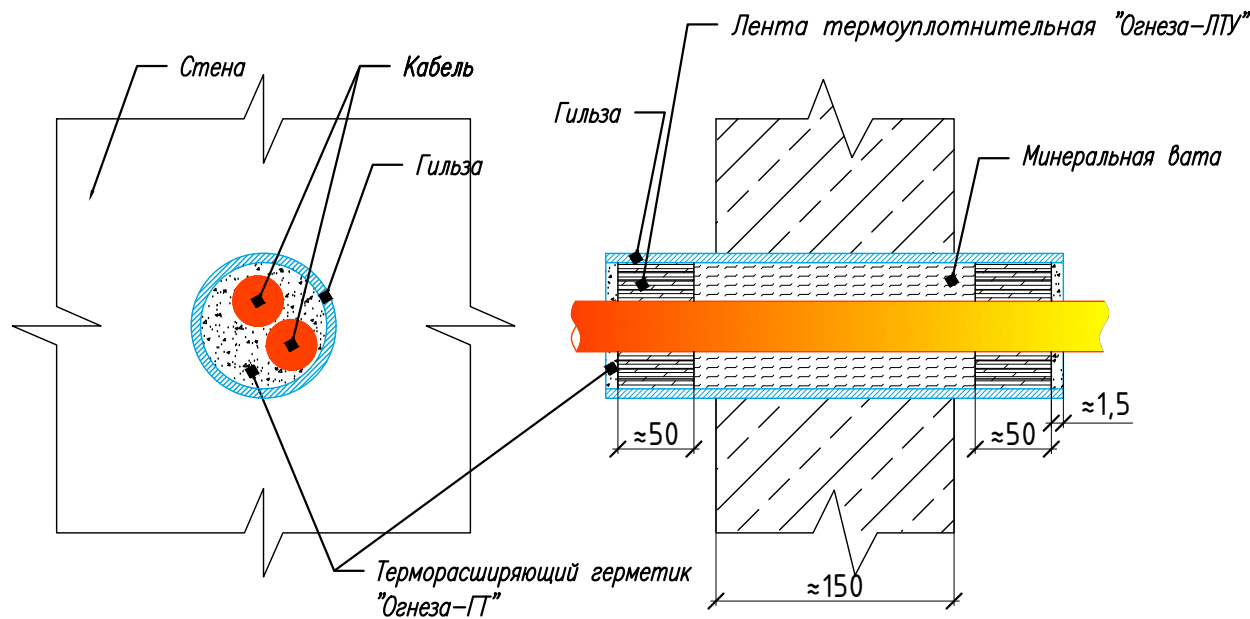
Формат А3

Согласовано:					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

План на отм. ±0,000



Монтаж кабельной проходки с использованием терморасширяющегося материала «ОГНЕЗА-ТРМ» («ОГНЕЗА-ЛТУ»).



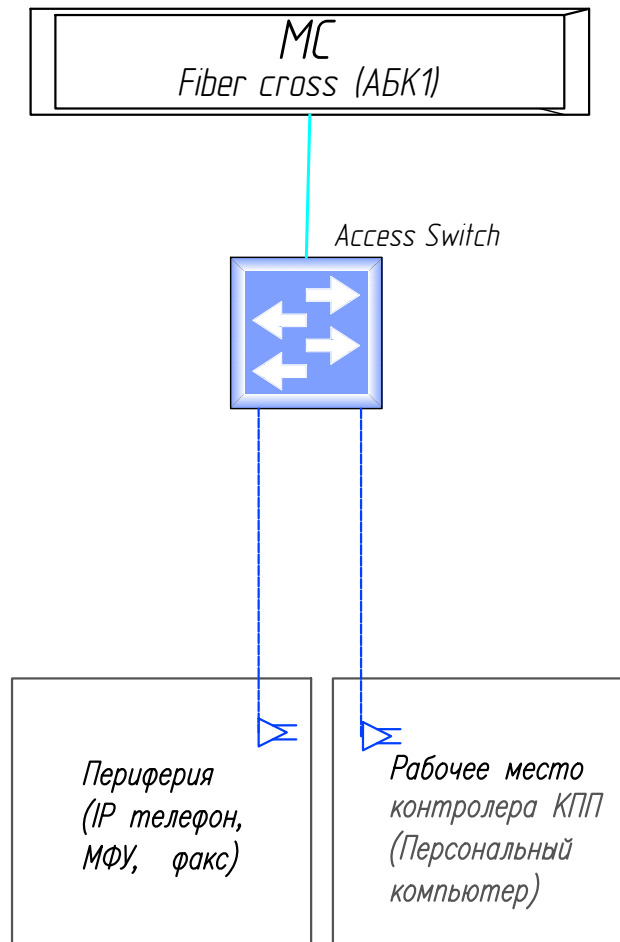
Экспликация помещений отм. ±0,000			
Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
101	Коридор для водителей	12.25	
102	Кабинет	13.68	
103	Комната отдыха / приема пищи	8.17	
104	Санузел	3.87	
Итого:		37.97	
Строительный объем здания:		165.02 м³	

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
⊠	Шкаф телекоммуникационный Osново SW-60812/WU
⏏	Сдвоенная розетка RJ-45 , установка открыто
—	Кабель F/UTP кат.5Е, прокладка открыто в кабель-канале 25х25 мм
D-1	Маркировка портов и выводов

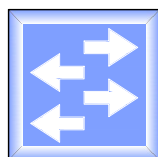
- Примечание:
- Заделка кабельной проходки производится с обеих сторон стены (перекрытия);
 - Место кабельной проходки очистить от посторонних предметов, наплывов раствора, мешающих плотному примыканию к поверхности ограждающей конструкции;
 - Заполнить внутреннее пространство гильзы вокруг кабеля минераловатным материалом, плотностью не менее 100 кг/м³. Необходимо оставить свободное место с каждой стороны, равное ширине терморасширяющегося материала, для его последующей установки;
 - Обернуть кабель или несколько кабелей требуемым количеством терморасширяющегося материала «ОГНЕЗА-ТРМ» («ОГНЕЗА-ЛТУ») в виде ленты, без зазора (расчёт необходимой длины терморасширяющегося материала в соответствии с внутренним диаметром гильзы, допускается стыковка из нескольких отрезков ленты). Максимальный диаметр пучка кабеля не более 60% от внутреннего диаметра гильзы, для кабельного прохода (максимальный внутренний диаметр гильзы не более 300мм);
 - Переместить терморасширяющийся материал вдоль оси кабеля до полной вставки в металлическую гильзу. Не допускать смещение витков ленты или вкладышей относительно друг друга;
 - Осуществить окончательную заделку кабельной проходки терморасширяющимся герметиком «ОГНЕЗА-ГТ», толщиной не менее 1,5 мм с каждой стороны;
 - Гильза должна выступать за пределы стены на 50 мм;

						04П-24-В-Э1-20.1-СС			
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Падалка			Сидор	01.25		Р	3	
Проверил	Симоненко			Сидор	01.25	Трасса кабелей и оконечных устройств ЛВС. План на отм. ±0,000 М 1:100	000 "Вектор"		
Н.контр.	Абросимов			Сидор	01.25				

Топологическая схема



Условные обозначения:



- Оптический кросс;
- Коммутатор "OSNOVO" SW-60812/WU;
- Оптический кабель;
- Кабель витая пара 5е категории;
- Сдвоенная розетка RJ-45.

Согласовано:					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

						04П-24-В-Э1-20.1-СС			
						«Транспортно–логистический центр ”Тигр Тула Терминал”.1 этап строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КПП–диспетчерская с весовой. Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Падалка			01.25		Р	4	
Проверил		Симоненко			01.25				
						Топологическая схема	000 ”Вектор”		
Н.контр.		Абросимов			01.25				



- 1. Фиксирующая крышка АКБ;
- 2. Оптический кросс;
- 3. Клеммы автоматического выключателя для подключения питания;
- 4. Разъемы для подключения сетевых устройств;
- 5. Держатель плавкой вставки – предохранителя (или автомат 1P на 220V, 10A.);
- 6. Гермовводы. Предназначены для ввода кабелей в корпус коммутатора.

Комплектация:

- 1. Коммутатор SW-60812/WU –1шт;
- 2. Оптическая розетка –1шт;
- 3. Пигтейлы SM SC/UPC –2шт;
- 4. Комплект для защиты сварного стыка (КДЗС) –2к-т;
- 5. Комплект АКБ (12В 7Ач, 4шт) –1к-т;
- 6. Плавкая вставка – предохранитель –2шт*;
- 7. Комплект гермовводов –1к-т;
- 8. Руководство по эксплуатации –1шт.

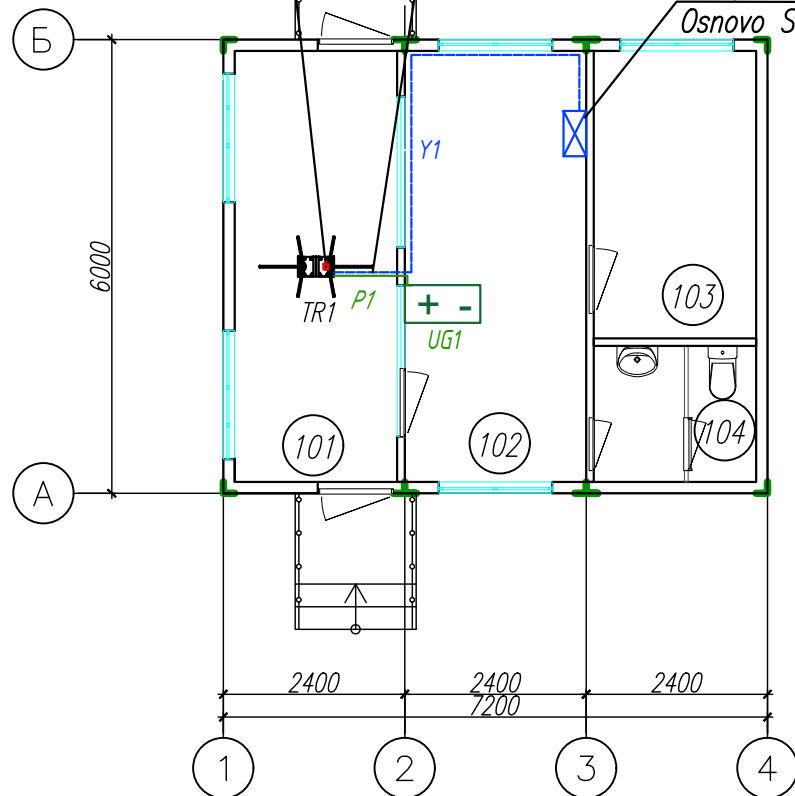
Согласовано:					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

						04П-24-В-Э1-20.1-СС			
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Падалка			01.25		Р	5	
Проверил		Симоненко			01.25				
						Компоновка коммутатора "OSNOVO" SW-60812/WU	000 "Вектор"		
Н.контр.		Абросимов			01.25				

Коробка протяжная металлическая
(вмонтировать в пол), точное
расположение определяется по месту

Прокладка кабелей в металлопластиковой трубе
(в полу в штробе), 2 трубы $d=20\text{мм}$

Шкаф телекоммуникационный
Osnovo SW-60812/WU



Поз. обозначение		Наименование	Примечание
	UGn	Источник вторичного питания резервированный ИВЭПР 12/2 1x7-Р БР	
	TRn	Турникет-трипог 3V RUBEZH STRAZH Model Y WEB MF	
		Шкаф телекоммуникационный Osново SW-60812/WU	

Примечание :
n – порядковый номер устройства.

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
P_n	КПСВВнг(А)–LS 1x2x1,5	Линия питания 12В	
Y_n	U/UTP кат.5Е 4x2x24AWG solid LSZH	Линия подключения считывателя	

Экспликация помещений на отм. ±0,000			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Коридор для водителей	12.25	
102	Кабинет	13.68	
103	Комната отдыха / приема пищи	8.17	
104	Санузел	3.87	
	Итого:	37.97	
	Строительный объем здания:	165.02 м3	

Согласовано:

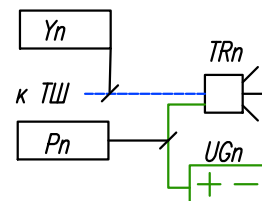
Взам. инв. №

Logn. u gama

Инв. № подл.

Турникет-мунот 3V RUBEZH STRAZH Model
Y WEB MF - 1 шм.

ИВЭПР 12/2 1x7-Р - 1 шт.



047-24-B-31-20.1-CC

«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгоч	Подпись	Дата
Разраб.		Падалка			01.25
Проверил		Симоненко			01.25

Стагия	Лист	Листов
Р	6	

И.контр.	Абросимов		01.25
----------	-----------	---	-------

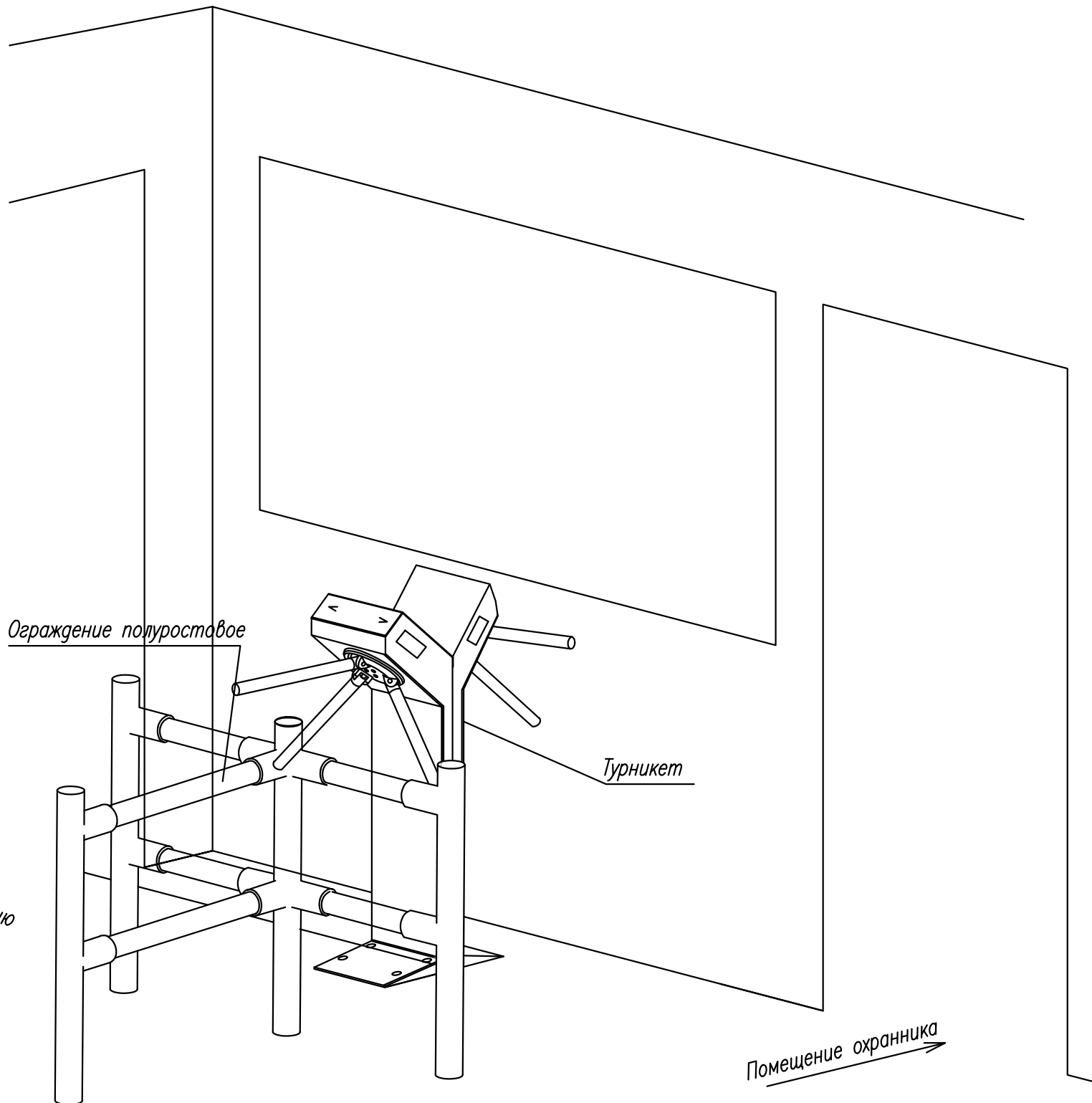
Система контроля и управления доступом. Установка турникета. План на отм. $\pm 0,000$ М 1:100

000 "Вектор"

Копировал

Формат А3

Проходная на КПП – диспетчерская с весовой



- В комплектацию поставки турникета входит:
- Турникет – 1 шт.
 - Ключи разблокировки турникета – 4 шт.
 - Проводной пульт с кабелем, длина кабеля 6 метров – 2 шт.
 - Кабель питания, длина кабеля 6 метров – 1 шт.
- Преграждающие планки 2 комплекта «Стандарт» или «Антипаника» в комплектацию не входят, приобретаются отдельно
- Блок питания со встроенным аккумулятором 7 А*ч (12В/2А) приобретаются отдельно

Использование преграждающих планок «Антипаника» у турникетов.

Планки «Антипаника» имеют возможность механического залома при чрезвычайных происшествиях, благодаря встроенному пружинному механизму, преграждающую проход планку можно заломить вручную двумя движениями. Мощная пружина возвращает планку в рабочее положение. Стандартные планки не имеют возможности механического залома при чрезвычайных происшествиях, необходимо предусмотреть ограждения «Антипаника» или калитки для обеспечения достаточной ширины прохода при эвакуации.

Согласовано:	
Взам. инв. №	
Погр. и дата	
Инв. № подл.	

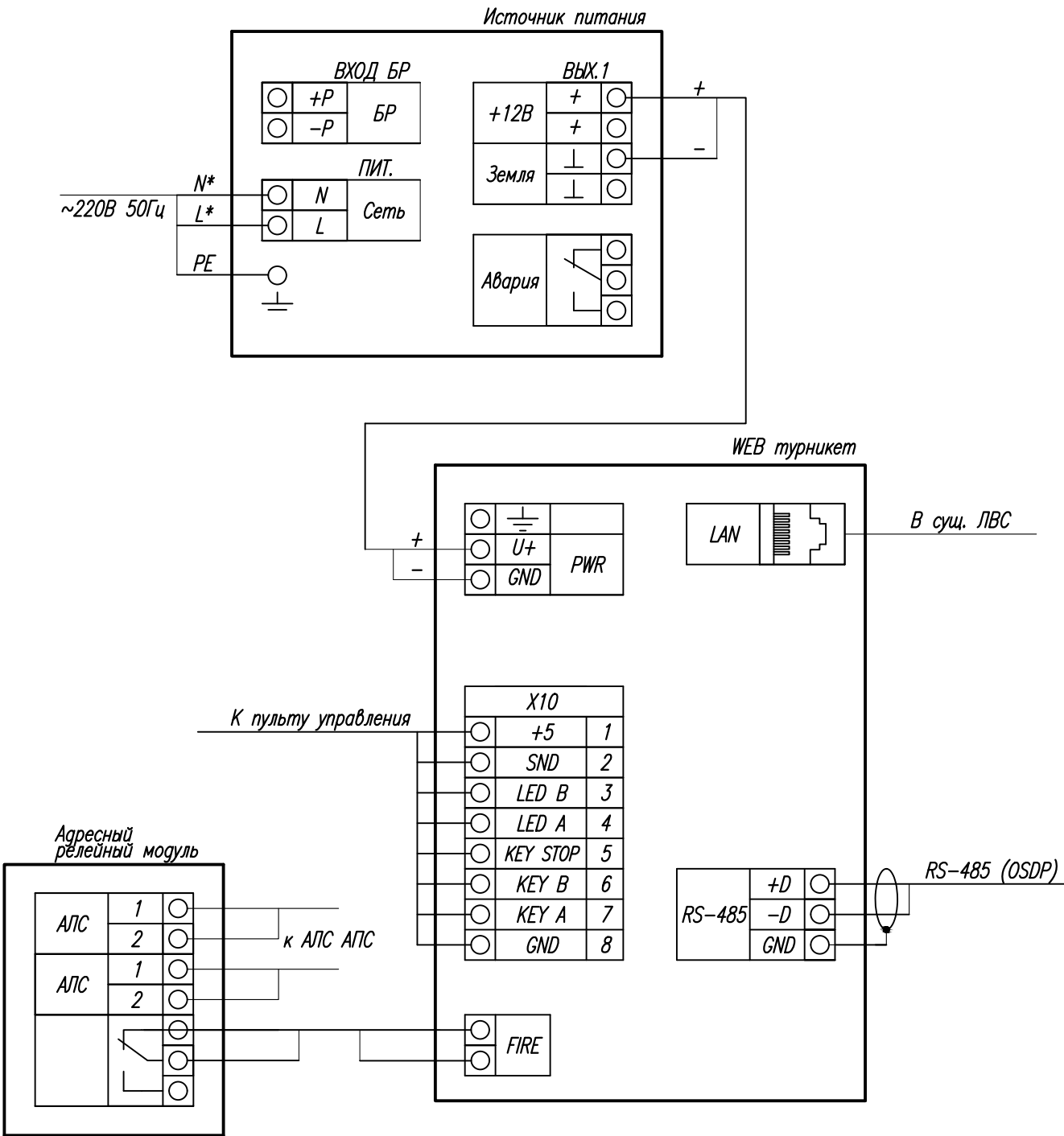
						04П-24-В-Э1-20.1-СС					
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата						
Разраб.		Падалка			01.25	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Симоненко			01.25				Р	7	
Н.контр.		Абросимов			01.25	Система контроля и управления доступом. Турникет в КПП-диспетчерская с весовой			000 "Вектор"		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



WEB турникет

+

-

U+

GND

PWR

LAN

В сущ. ЛВС

К пульту управления

X10

+5

SND

LED B

LED A

KEY STOP

KEY B

KEY A

GND

1

2

3

4

5

6

7

8

FIRE

Адресный релейный модуль

АПС

1

2

к АПС АПС

АПС

1

2

RS-485

+D

-D

GND

RS-485 (OSDP)

						04П-24-В-Э1-20.1-СС			
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разраб.		Падалка			01.25	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Симоненко			01.25		Р	8	
Н.контр.		Абросимов			01.25	Схема подключения турникета	000 "Вектор"		

Кабельный журнал ЛВС

[illegible]

						04П-24-В-Э1-20.1-СС.КЖ				
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Разраб.		Падалка			01.25	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Симоненко			01.25			Р	1	
Н.контр.		Абросимов			01.25	Кабельный журнал		000 "Вектор"		

Кабельный журнал СКУД

[illegible]

Согласовано:

Взам. инв. №

Погн. и гата

ИНВ. № подл.

						04П-24-В-Э1-20.1-СС.КЖ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрок	Подпись	Дата		1.2

Копировал

Формат А3

Согласовано:

Взам. инв. №

Погр. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы(кг)	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Коммутатор "OSNOVO" SW-60812/WU			OSNOVO	шт.	1		
2	SFP модуль WDM, 1.25 G, TX 1550 нм, RX 1310 нм, SC, DDM, 20км		FH-SB5312CDS20	Eltex	шт.	2		
3	Витая пара U/UTP кат.5E 4x2x24AWG solid LSZH нз(А)-HFLTx зеленый (305м)		LC1-C5E04-122	ITK	м	48		
4	Настенная информационная розетка RJ45 8P8C кат.5E UTP 2-порта белая		CS2-1C5EU-22	ITK	шт.	2		
5	Кабель-канал магистральный 25х16 мм ЭЛЕКОР		СКК10-025-025-1-K01	IEK	м	12		
6	Дюбель-гвоздь с грибовидным бортиком 6х40 40 шт			Tech-Krep	уп.	2		
7	Нейлоновые стяжки КСС 3х150 черный 100 штук			FORTISFLEX	уп.	1		
8	Огнезащитный терморасширяющийся герметик ОГНЕЗА-ГТ 310мл		105039	Огнеза	шт.	1		
9	Лента термоуплотнительная ОГНЕЗА-ЛТУ			Огнеза	м	2		
10	Труба стальная ВГП 50х3,5 мм ГОСТ 3262-75				м.	0.50		Нарезка гильз для проходов производится на месте
Оборудование и материалы СКУД								
11	Турникет-тринго 3V RUBEZH STRAZH Model Y WEB MF		Арт.: RBZ-362462	ООО"Рубеж"	шт.	1		
12	Комплект преграждающих планок "Антипаника"		Арт.: RBZ-365674	ООО"Рубеж"	шт.	2		
13	Ограждение полуростовое 500х1000			Блокпост	шт.	1		
14	Источник вторичного питания резервированный ИВЭПР 12/2 1х7-Р БР		Арт.: RBZ-210555	ООО"Рубеж"	шт.	1		
15	Витая пара U/UTP кат.5E 4x2x24AWG solid LSZH нз(А)-HFLTx зеленый (305м)		LC1-C5E04-122	ITK	м	12		
16	Коробка протяжная металлическая У-994 IP54		PR08.9805	Промрукав	шт.	1		
17	Мелаллопластиковая труба d=20мм				м	2		

Примечание:
При выборе поставщика или изготовителя оборудования допускается приобрести аналогичную продукцию, сходную по техническим характеристикам.

						04П-24-В-Э1-20.1-СС.СО				
						«Транспортно-логистический центр "Тигр Тула Терминал".1 этап строительства»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КПП-диспетчерская с весовой. Сети связи		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Падалка			01.25			Р	1	
Проверил		Симоненко			01.25					
						Спецификация оборудования и материалов		ООО "Вектор"		
Н.контр.		Абросимов			01.25					