123112, г. Москва, Пресненская набережная, д. 12, офис 405
344023, г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, д. 118а
МСК + 7.495.215.11.80, РНД +7.863.322.01.61,
info@intellectika.ru, www.intellectika.ru

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации «Ассоциация СРО «ЦРАСП» №327 от 27.04.2011 г.

ЗАКАЗЧИК - ООО «СТЕПЬ Агрострой»

ЗЕРНОВОЙ ТЕРМИНАЛ «СТЕПЬ» В Г. АЗОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия

Сети связи

262-АР-21-СС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	00-01		10.21
2	00-02		11.21
3	00-03		03.22
4	00-04		12.22
5	02-23		01.23
6	06-23		02.23

2023

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
262–АР–21–ПЗ	Пояснительная записка	Изм.2
262–АР–21–НСС	Наружные сети связи	Изм.5
262–АР–21–СС	Сети связи	Изм.6
262–АР–21–АТХ1	Автоматизация технологических процессов	Изм.3
262–АР–21–АТХ2	Автоматизация технологических процессов. Шкафы АСУТП	Изм.3
262–АР–21–ЭМ	Силовое электрооборудование	Изм.3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2, 3	Общие данные	Изм.6 (Зам.)
4	Административно–бытовой корпус (поз.8). Структурная схема организации связи	Изм.5 (Зам.)
5	Административно–бытовой корпус (поз.8). Электропитание оборудования в шкафах R20–2 и R20–3	Изм.5 (Зам.)
6	Административно–бытовой корпус (поз.8). Шкаф R20–2 в помещении Серверной (пом.20). Чертеж общего вида	Изм.5 (Зам.)
7	Административно–бытовой корпус (поз.8). Шкаф R20–3 в помещении Серверной (пом.20). Чертеж общего вида	Изм.5 (Зам.)
8	Административно–бытовой корпус (поз.8). План на отм. 0.000. Схема прокладки сети связи	
9	Административно–бытовой корпус (поз.8). План на отм. +3.300. Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Зам.)
10	Административно–бытовой корпус (поз.8). Эскизы установки металлического лотка	
11	Эскиз установки информационной розетки на рабочем месте	
12	Типовая схема соединений информационных розеток с кроссовым оборудованием	
13	Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). Структурная схема организации связи	Изм.5 (Зам.)
14	Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). Электропитание оборудования в шкафу R11–1	Изм.5 (Зам.)
15	Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). Шкаф R11–1 в помещении Электрощитовой (пом.11). Чертеж общего вида	Изм.6 (Зам.)
16	Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). План на отм. 0.000. Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Зам.)
17	Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). План на отм. +3.300. Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Зам.)
18	Помещение весовщика (поз.9.2). Структурная схема организации связи	
19	Помещение весовщика (поз.9.2). Электропитание оборудования в шкафу R2–1	Изм.5 (Зам.)
20	Помещение весовщика (поз.9.2). Шкаф R2–1 в Комнате весовщика (пом.2). Чертеж общего вида	Изм.6 (Зам.)
21	Помещение весовщика (поз.9.2). Схема прокладки сети связи	
22	Лаборатория (поз.15). Структурная схема организации связи	Изм.5 (Зам.)
23	Лаборатория (поз.15). Электропитание оборудования в шкафу R9–1	Изм.5 (Зам.)
24	Лаборатория (поз.15). Шкаф R9–1 в Электрощитовой (пом.9). Чертеж общего вида	Изм.6 (Зам.)
25	Лаборатория (поз.15). Планы на отм. 0,000; +3,300. Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Зам.)
26	КПП (поз.16). Структурная схема организации связи	Изм.5 (Зам.)
27	КПП (поз.16). Электропитание оборудования в шкафу 19" R6–1	Изм.5 (Зам.)
28	КПП (поз.16). Шкаф R6–1 в Аппаратной (пом.6). Чертеж общего вида	Изм.6 (Зам.)
29	КПП (поз.16). Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Зам.)
30	КПП (поз.16) – КПП–1. Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Зам.)
30.1	КПП–1. Схема прокладки сети связи	Изм.5 (Нов.)
31	КПП №1. Шкаф R1–1. Чертеж общего вида	Изм.5 (Зам.)
32	Кабельный журнал	Изм.5 (Зам.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
262–АР–21–СС.МС	Лист согласования	Изм.5
262–АР–21–СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.5 (Зам.)
262–АР–21–СС–Д.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Этап 4	Изм.5 (Зам.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
6	–	Зам.	06–23		02.23
5	–	Зам.	02–23		01.23
4	–	Зам.	00–04		12.22
3	–	Зам.	00–03		03.22
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н. контроль		Ляшенко			05.21
ГИП		Писарев			05.21

262–АР–21–СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	32
Общие данные	ООО "Интеллектика"		

Формат А3

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании следующих документов:
– Договора на выполнение подрядных работ №262–АР от 30.04.2021 г.
– Технического задания на разработку проекта, рабочей документации и внедрение системы контроля и управления движением транспорта по территории "Зернового терминала "Степь" в г. Азов, с целью обеспечения логистических и технологических процессов въезда/выезда, идентификации, оценки качества входящей продукции, взвешивания, разгрузки, погрузки (Приложение №3 к договору на выполнение подрядных работ №262–АР от 30.04.2021 г.).
2. Рабочая документация выполнена в соответствии с Техническим заданием на разработку проекта, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.
3. Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность зданий и сооружений, и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций – отсутствуют.
4. Рабочая документация не содержит впервые примененных или разработанных оборудования, конструкций, изделий, материалов, технических решений, защищенных патентами или авторскими свидетельствами.
5. Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы (СКС) выполняется с использованием неэкранированного с четырьмя парами жил кабеля типа «витая пара» с волновым сопротивлением 100 Ом (UTP–кабелей) Category 5E.
6. Максимальная протяженность горизонтального кабельного сегмента не должна превышать 90 метров (от коммутационных панелей, размещаемых в шкафах СКС, до информационных розеток в зоне рабочих мест).
7. Все кабели подключаются к портам коммутационных панелей категории 5е. Коммутационное поле СКС размещается в 19" телекоммуникационных шкафах. Вводы кабелей в телекоммуникационные шкафы выполнить сверху через щеточные вводы.
8. Длина соединительных кабелей для подключения активного сетевого оборудования ЛВС к коммутационным панелям не должна превышать предельной величины 5.0 метров.
9. Коммутационные шнуры для подключения оборудования на рабочих местах (ПК, принтеры, точки доступ Wi–Fi и т.д.) не предусмотрены спецификацией данного раздела.
10. Телекоммуникационная розетка рабочего места СКС встраивается в пластиковый кабель–канал 100х50 и состоит из модулей RJ–45 категории 5е Подключение информационных розеток RJ45 в зоне рабочего места и на кроссовом оборудовании осуществляется в соответствии с вариантом T568B стандарта ANSI/TIA/EIA–568–B1 (раздел 6.2), с обязательным задействованием всех восьми проводов кабеля.
11. Места установки телекоммуникационных розеток могут быть уточнены в соответствии с планами расстановки мебели и другого оборудования.
12. Кабели системы СКС прокладываются в металлических лотках, пластиковых коробах и гофротрубах в соответствии с рабочими чертежами. Металлические лотки прокладываются за подвесным потолком с креплением шпильками. Гофрированная труба прокладывается за подвесным потолком, с креплением к стенам и конструкциям с помощью держателей с защелкой (клипсы) и дюбель–гвоздей, шаг крепления 0,5 м. В одной гофрированной трубе может быть проложено несколько кабелей. Пластиковые короба прокладываются по стенам служебных помещении горизонтально на высоте 200 мм. от уровня пола или вертикально. Фактическую высоту прокладки коробов согласовывать для каждого объекта после монтажа электрических розеток.
13. Проходы кабелей через стены, перекрытия и перегородки выполнять в гильзах из металлических труб, нарезанных по размеру соответствующей стены, перекрытия и перегородки.
14. Места прохода кабелей через стены, перекрытия и перегородки должны быть уплотнены огнестойкой пеной или аналогичным материалом, обеспечивающим огнестойкость не менее огнестойкости строительных конструкций.
15. Переход кабельной трассы из гофрированной трубы в кабельный короб выполнить путем ввода гофрированной трубы в короб на длину не менее 100 мм.
16. Прокладка кабелей должна осуществляться таким образом, чтобы обеспечить минимальный радиус изгиба кабеля в соответствии с требованиями изготовителя.
17. Кабельные линии должны быть удалены от источников электромагнитного излучения (пускателей и дросселей люминесцентных светильников и т.п.) не менее, чем на 0,4 м. Минимальное расстояние от кабелей в рабочих помещениях до труб отопления водоснабжения не менее 10 см. При магистральной прокладке (вне рабочих помещений) кабелей СКС и силовых кабелей, питающих оборудование (напряжение не более 380 В), следует выдерживать минимальные расстояния (в миллиметрах), в соответствии с таблицей 1.
18. При совместной прокладке кабелей СКС и силовых кабелей в лотках и коробах должно быть обеспечено их физическое разделение путем установки соответствующих разделительных перегородок.
19. При прокладке кабелей вблизи флуоресцентных источников света (в частности лампы дневного света) необходимо выдерживать минимальное расстояние в 300 мм между кабелем СКС и источником света.
20. На телекоммуникационные шкафы и оборудование, устанавливаемое в них, необходимо нанести маркировку в соответствии с обозначениями, указанными в перечне элементов.
21. Маркировку оборудования в шкафах выполнить на бумаге белого цвета с размером символов 10мм и закрепить с помощью держателей маркировки. Маркировку информационных розеток на рабочих местах выполнить нанесением надписей на маркировочные таблички адаптеров 45х22,5мм для 1 модуля Keystone. В маркировке информационных розеток указать номер подключенной коммутационной панели и порядковый номер розетки (например Р2–19).
22. Маркировку кабелей выполнить в соответствии с кабельным журналом с помощью самоклеющихся флажков–этикеток и бирок "У–136".
23. Состав запасных частей, инструментов и принадлежностей (ЗИП) в данной рабочей документации определен исходя из необходимости обеспечения непрерывной работоспособности элементов СКС. Перечень ЗИП приведен в соответствующем разделе спецификации оборудования, изделий и материалов.
24. Решения по электропитанию и заземлению шкафов СКС приведены в разделе 262–АР–21–ЭМ.
25. Выполнить испытания кабелей СКС на соответствие категории 5е – TIA/EIA–568B и D – ISO 11801 по схеме «permanent link». На основе испытания подготовить отчет и получить сертификат системной гарантии от производителя СКС.

Таблица 1 – Минимальные расстояния прокладки кабелей СКС и силовых кабелей (до 380 В)

Тип линии электропитания	Суммарная мощность, потребляемая оборудованием, кВА		
	менее 2	от 2 до 5	свыше 5
Неэкранированные силовые линии или силовые установки вблизи открытых или неметаллических слаботочных кабельных трасс	127 мм	305 мм	610 мм
Неэкранированные силовые линии или силовые установки вблизи заземленных металлических слаботочных кабельных трасс	64 мм	152 мм	305 мм
Силовые линии, закрытые в заземленной металлической трубе (или защищенные аналогичным экраном), вблизи заземленных металлических слаботочных кабельных трасс	–	76 мм	152 мм

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н. контроль		Ляшенко			05.21
ГИП		Писарев			05.21

262–АР–21–СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные

ООО "Интеллектика"

Формат А3

Серверная (пом.20)

Телекоммуникационный шкаф R20-2*

Телекоммуникационный шкаф R20-3*

2x Оптич. шнуры SM, duplex LC, 2м

Кросс оптический 8-F2**

Адаптеры LC-duplex SM

8-F2:CC:10

8-F2:ATX:10

Коммутатор агрегации 8-КА2*

SNR SFP+ LR-2*

SNR SFP+SR*

SNR SFP+SR*

LC duplex 100Base-X SFP+

1G BASE-T RJ-45

4x Коммутац. шнур cat. 5e U/UTP*

8-F2:ATX:8.1.1

8-F2:ATX:8.1.2

2x Оптич. шнуры MM, duplex LC, 1м*

Оптич. шнур SM, duplex LC, 2м

Коммутатор агрегации 8-КА ATX2

SNR SFP+SR

SNR SFP+SR

SNR-SFP-SX-1310

SNR-SFP-SX-1310

LC duplex

100Base-X SFP+

1G BASE-T

6x Коммутац. шнур cat. 5e U/UTP*

Маршрутизатор 8-МР2*

1G BASE-T RJ-45

Маршрутизатор 8-МР1*

Коммутац. шнур cat. 5e U/UTP*

Кросс оптический 8-F1**

8-F1:CC:15

8-F1:ATX:15

2x Оптич. шнуры SM, duplex LC, 2м

Коммутатор агрегации 8-КА1*

4x Коммутац. шнур cat. 5e U/UTP*

2x Оптич. шнуры MM, duplex LC, 1м*

Коммутатор агрегации 8-КА ATX1

Коммутатор доступа 8-КД1*

SNR-SFP+SR*

SNR-SFP+SR*

10G Base-X SFP+

48x 100/1000BASE-T RJ-45

8-P1:19 … 8-P1:6

4x Оптич. шнуры MM, duplex LC, 1м*

Коммутатор доступа 8-КД2*

48x 1G BASE-T PoE RJ-45

8-P3:19 … 8-P3:6

Коммутатор доступа 8-КД3*

8-P5:19 … 8-P5:6

Коммутатор доступа 8-КД4*

48x 1G BASE-T PoE RJ-45

8-P7:1 … 8-P8:7

125x Коммутац. шнур cat. 5e U/UTP

Коммутац панель 8-P1

Коммутац панель 8-P2

Коммутац панель 8-P3

Коммутац панель 8-P4

Коммутац панель 8-P5

Коммутац панель 8-P6

Коммутац панель 8-P7

Коммутац панель 8-P8

159x U/UTP, cat. 5e

R20-3/8-P1-1 … R20-3/8-P1-4	Медпункт (пом.3), 1 этаж	
R20-3/8-P1-5 … R20-3/8-P1-10	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж	
R20-3/8-P1-11 … R20-3/8-P1-16	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж	
R20-3/8-P1-17 … R20-3/8-P2-2	Кабинет инженера-программиста (пом.2), 2 этаж	R20-3/8-P7-5
R20-3/8-P2-3 … R20-3/8-P2-10	Кабинет начальника службы безопасности (пом.3), 2 этаж	R20-3/8-P7-6
R20-3/8-P2-11 … R20-3/8-P2-18	Кабинет инженера по охране труда (пом.4), 2 этаж	R20-3/8-P7-7
R20-3/8-P2-19 … R20-3/8-P3-2	Кабинет главного инженера (пом.5), 2 этаж	R20-3/8-P7-8
R20-3/8-P3-3 … R20-3/8-P3-10	Кабинет начальника производственного участка (пом.6), 2 этаж	R20-3/8-P7-9
R20-3/8-P3-11 … R20-3/8-P3-18	Кабинет главного энергетика (пом.7), 2 этаж	R20-3/8-P7-10
R20-3/8-P3-19 … R20-3/8-P4-2	Кабинет главного механика (пом.8), 2 этаж	R20-3/8-P7-11
R20-3/8-P4-3 … R20-3/8-P4-10	Отдел кадров (пом.9), 2 этаж	R20-3/8-P7-12
R20-3/8-P4-11 … R20-3/8-P4-18	Кабинет начальника обслуживания благоустройства (пом.12), 2 этаж	R20-3/8-P7-13
R20-3/8-P4-19 … R20-3/8-P5-2	Кабинет для переговоров (пом.13), 2 этаж	R20-3/8-P7-14
R20-3/8-P5-3 … R20-3/8-P5-8	Архив (пом.14), 2 этаж	R20-3/8-P7-15
R20-3/8-P5-9 … R20-3/8-P5-16	Кабинет юриста и экономиста (пом.15), 2 этаж	R20-3/8-P7-16
R20-3/8-P5-17 … R20-3/8-P6-2	Бухгалтерия (пом.16), 2 этаж	R20-3/8-P7-17
R20-3/8-P6-3 … R20-3/8-P6-10	Комната для совещаний (пом.17), 2 этаж	R20-3/8-P7-18
R20-3/8-P6-11 … R20-3/8-P6-18	Приемная (пом.18), 2 этаж	R20-3/8-P7-19
R20-3/8-P6-19 … R20-3/8-P7-4	Кабинет исполнительного директора (пом.19), 2 этаж	R20-3/8-P7-20
R20-3/8-P7-21 … R20-3/8-P7-23	Кабинет для переговоров (пом.13), 2 этаж	
R20-3/8-P7-24 … R20-3/8-P8-3	Коридор (пом.1), 2 этаж	
R20-3/8-P8-4 … R20-3/8-P8-7	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности (пом.11), 2 этаж	

16x U/UTP, cat. 5e

Примечание
Кроссировку кабелей UTP cat.5e в коммутационных панелях выполнить по типу T568B

Условные обозначения

* – оборудование, предоставляемое Заказчиком

** – оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи"

R20-3/8-P7-8 Маркировка кабеля и информационной розетки, подключенной к порту патч-панели (R номер помещения – номер шкафа/номер коммутац. панели – порт коммутац. панели)

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e для Wi-Fi (за подвесным потолком)

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

R20-3/8-PX-YY Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте (предусматриваются в рамках этапа 4)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
1	–	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Административно-бытовой корпус (поз.8). Структурная схема организации связи

ООО "Интеллектика"

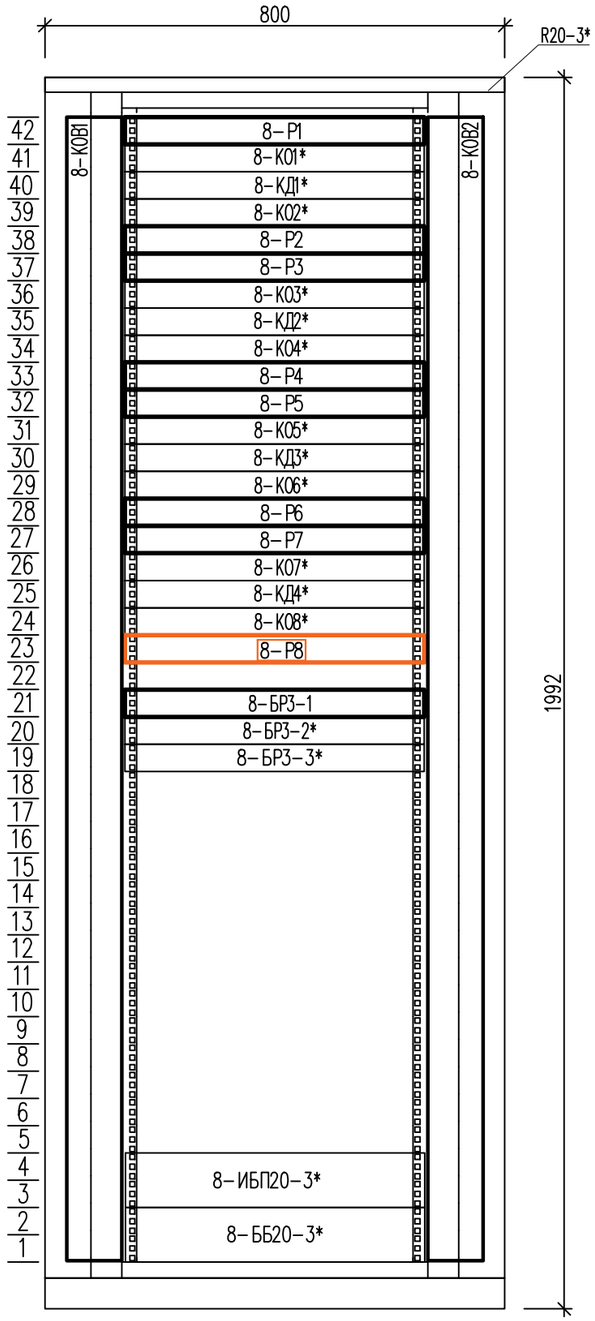
Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование оборудования	Кол-во	Примечание
R20-3*	Напольный серверный шкаф Metal Box 42U 800x1000, MQ428010	1	оборудование Заказчика
8-Р1 - 8Р-7	Коммутационная панель 24 порта UTP, cat.5e, 27B-U5-24BL	7	
8-Р8*	Коммутационная панель 24 порта UTP, cat.5e, 27B-U5-24BL	1	оборудование, предусматриваемое в рамках этапа 4
8-К01* - 8-К08*	Кабельный органайзер 4 кольца, SNR-FB-ORG	8	оборудование Заказчика
8-КОВ1, 8-КОВ2	Вертикальный кабельный организатор с крышкой, 90x110мм, 42U, SNR-VR-ORG-2-42	2	
8-КД1*, 8-КД3*	Коммутатор доступа SNR-S2995G-48TX в составе:	2	оборудование Заказчика
	- модуль SFP+ оптический, до 300м (5dB), 850нм, SNR-SFP+SR - 2 шт.		
8-КД2*, 8-КД4*	Коммутатор доступа SNR-S2995G-48TX-POE в составе:	2	оборудование Заказчика
	- модуль SFP+ оптический, до 300м (5dB), 850нм, SNR-SFP+SR - 2 шт.		
8-БРЗ-1	Блок розеток Rem-16 с авт. 16А, 7 Schuko, алюм., 19", колодка, R-16-7S-A-440-K	1	размещен в задней части шкафа. Место размещения показано условно
8-БРЗ-2*, 8-БРЗ-3*	Блок розеток 9 Schuko, C14, SNR-PDU-09S-2	2	оборудование Заказчика. Размещены в задней части шкафа, место размещения показано условно
8-ИБП20-3*	Источник бесперебойного питания 3000 ВА, 220В, SNR-UPS-ONRM-3000-S72 в составе:	1	оборудование Заказчика
	- модуль SNMP для ИБП DL801 - 1шт.		
	- салазки для крепления в стойку ИБП SNR-UPS-RK - 1 компл.		
8-ББ20-3*	Блок батарей для ИБП 3000 ВА, 72В DC, SNR-UPS-BCRM-3000-S72	1	оборудование Заказчика

Условные обозначения

* - оборудование, предоставляемое Заказчиком

** - оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи"

Оборудование, предусматриваемое в рамках этапа 4

Примечание

Подключение портов коммутаторов доступа к портам коммутационных панелей выполнить последовательно с помощью коммутационных шнуров, при этом нечетные порты коммутатора подключить к портам верхней коммутационной панели, четные порты - к нижней.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
5	-	Зам.	02-23		01.23
4	-	Зам.	00-04		12.22
1	-	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Административно-бытовой корпус (поз.8). Шкаф R20-3 в помещении Серверной (пом.20). Чертеж общего вида

ООО "Интеллектика"

Согласовано

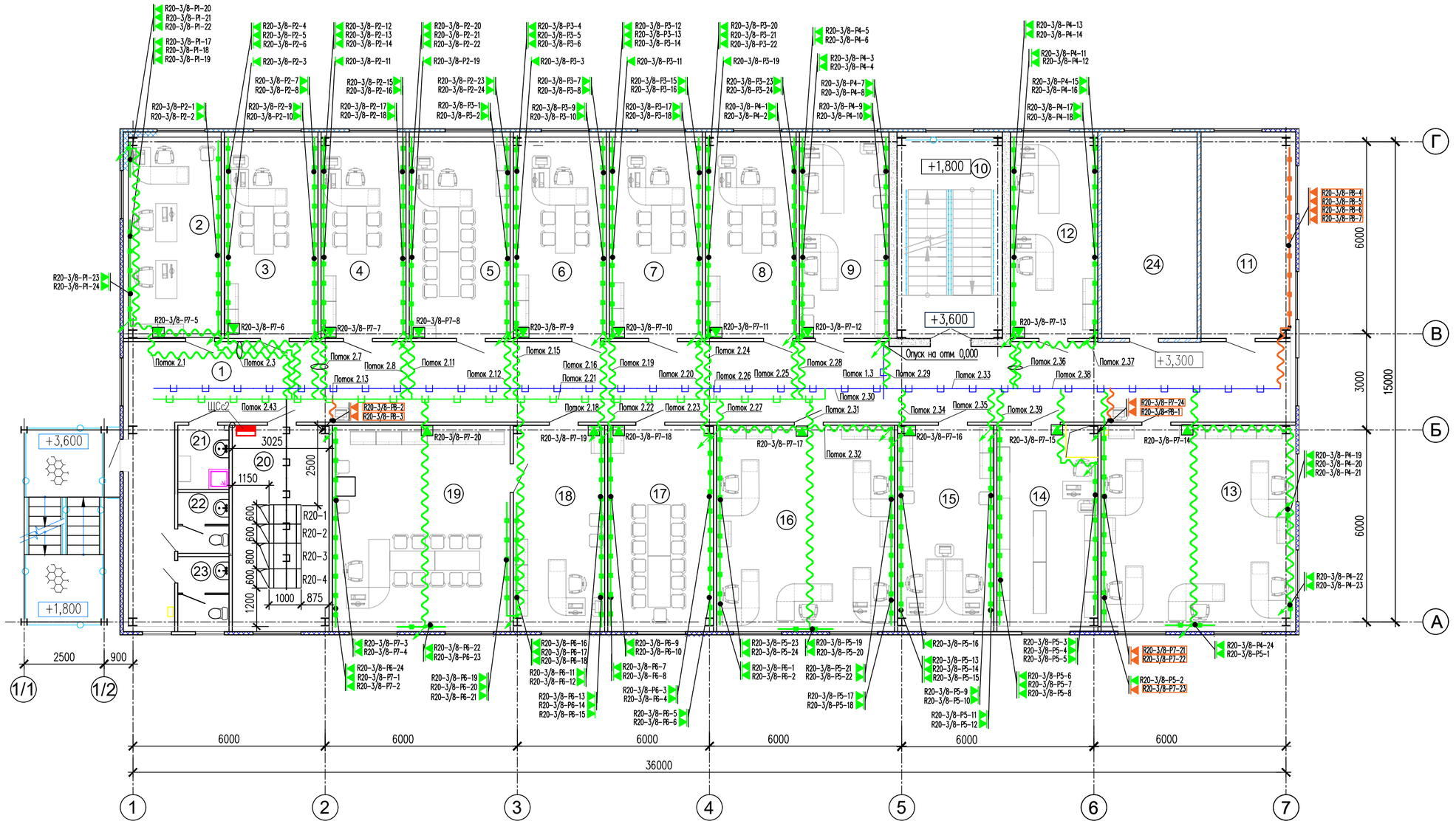
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3

План на отм. +3.300 (1:100)



Условные обозначения

- Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e для Wi-Fi (за подвесным потолком)
- Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Телекоммуникационный шкаф (существующий)
- Щит силовой (разрабатывается отдельным проектом 18-09-184-8-ЭОМ ООО "Зернопроект")

Кабеленесущие системы:
- Пластиковый короб 100х50, на уровне 200мм от пола
- Гофрированная труба Д32, за подвесным потолком
- Металлический лоток 400х100, за подвесным потолком (существующий)
- Металлический лоток 300х50, за подвесным потолком
- Металлический лоток проволочный 300х50

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

- R20-3/8-PX-YY — Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте

Кабеленесущие системы:
- Пластиковый короб 100х50, на уровне 200мм от пола
- Гофрированная труба Д25, за подвесным потолком

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор	103	
2	Кабинет инженера-программиста	19,7	
3	Кабинет начальника службы безопасности	18,8	
4	Кабинет инженера по охране труда	17,1	
5	Кабинет главного инженера	20,3	
6	Кабинет начальника производственного участка	18,7	
7	Кабинет главного энергетика	18,7	
8	Кабинет главного механика	18,3	
9	Отдел кадров	18,1	
10	Лестничная клетка	9,2	
11	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности	19,2	
12	Кабинет начальника обслуживания благоустройства	17,6	

Продолжение

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
13	Кабинет для переговоров	39,2	
14	Архив	20,3	
15	Кабинет юриста и экономиста	19,4	
16	Бухгалтерия	35,8	
17	Комната для совещаний	21,3	
18	Приемная	18,4	
19	Кабинет исполнительного директора	35,8	
20	Серверная	19,4	В3
21	Комната уборочного инвентаря	3,2	
22	Уборная мужская	3,0	
23	Уборная женская	3,8	
24	Серверная технических средств обеспечения транспортной безопасности	19,2	В3

Примечание
1. Кабели UTP, cat.5e в существующем металлическом лотке проложить в отдельной секции для слаботочных сетей
2. Информационные розетки RJ-45 для подключения оборудования Wi-Fi закрепить к стене с помощью дюбель-гвоздей, выше подвесного потолка
3. Состав кабелей в потоках приведен на листах 9.2, 9.3, 9.4.
4. Устанавливаемую трассу металлического лотка подключить проводом ПуГВ нг(А)-LS 1х6 к полосе выравнивания потенциалов здания, с обоих концов трассы.
5. Телекоммуникационный шкаф R20-1 предусмотрен для размещения оборудования автоматизации (см. раздел 262-АР-21-АТХ1 "Автоматизация технологических процессов").

Объем работ по прокладке кабельной трассы, предусмотренной в рамках этапа 4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Демонтаж и последующий монтаж плит подвесного потолка типа "Армстронг"	шт.	20	
2	Монтаж трассы гофрированной трубы Д25 за подвесным потолком	м.	10	
3	Монтаж трассы пластикового короба 100х50 по стене	м.	14	
4	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в гофрированной трубе Д25 за подвесным потолком, 8 отрезков	м.	20	
5	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в пластиковом коробе 100х50 по стене, 11 отрезков	м.	70	
6	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в металлическом лотке за подвесным потолком, 11 отрезков	м.	406	
7	Монтаж информационной розетки RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте	шт.	11	
8	Подключение кабеля UTP, cat.5e к порту коммутационной панели 24 порта UTP, cat.5e	шт.	11	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-02		12.22
1	–	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	9.1	4

Административно-бытовой корпус (поз.8). План на отм. +3.300. Схема прокладки сети связи

ООО "Интеллектика"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А2

Поток 2.1
R20-3/8-P1-17
R20-3/8-P1-18
R20-3/8-P1-19
R20-3/8-P1-20
R20-3/8-P1-21
R20-3/8-P1-22
R20-3/8-P7-5

Поток 2.3
R20-3/8-P1-17
R20-3/8-P1-18
R20-3/8-P1-19
R20-3/8-P1-20
R20-3/8-P1-21
R20-3/8-P1-22
R20-3/8-P1-23
R20-3/8-P1-24
R20-3/8-P2-1
R20-3/8-P2-2
R20-3/8-P2-3
R20-3/8-P2-4
R20-3/8-P2-5
R20-3/8-P2-6
R20-3/8-P7-5
R20-3/8-P7-6

Поток 2.7
R20-3/8-P2-7
R20-3/8-P2-8
R20-3/8-P2-9
R20-3/8-P2-10
R20-3/8-P2-11
R20-3/8-P2-12
R20-3/8-P2-13
R20-3/8-P2-14
R20-3/8-P7-7

Поток 2.8
R20-3/8-P2-15
R20-3/8-P2-16
R20-3/8-P2-17
R20-3/8-P2-18

Поток 2.9
R20-3/8-P6-24
R20-3/8-P7-1
R20-3/8-P7-2
R20-3/8-P7-3
R20-3/8-P7-4

Поток 2.10
R20-3/8-P6-22
R20-3/8-P6-23
R20-3/8-P7-20

Поток 2.11
R20-3/8-P2-19
R20-3/8-P2-20
R20-3/8-P2-21
R20-3/8-P2-22
R20-3/8-P7-8

Поток 2.12
R20-3/8-P2-23
R20-3/8-P2-24
R20-3/8-P3-1
R20-3/8-P3-2

Поток 2.13													
R20-3/8-P1-1	R20-3/8-P2-15	R20-3/8-P3-7	R20-3/8-P3-23	R20-3/8-P4-11	R20-3/8-P5-6	R20-3/8-P5-17	R20-3/8-P6-7	R20-3/8-P6-16	R20-3/8-P6-19
R20-3/8-P1-2	R20-3/8-P2-16	R20-3/8-P3-8	R20-3/8-P3-24	R20-3/8-P4-12	R20-3/8-P5-7	R20-3/8-P5-18	R20-3/8-P6-8	R20-3/8-P6-17	R20-3/8-P6-20
R20-3/8-P1-3	R20-3/8-P2-17	R20-3/8-P3-9	R20-3/8-P4-1	R20-3/8-P4-13	R20-3/8-P5-8	R20-3/8-P5-19	R20-3/8-P6-9	R20-3/8-P6-18	R20-3/8-P6-21
R20-3/8-P1-4	R20-3/8-P2-18	R20-3/8-P3-10	R20-3/8-P4-2	R20-3/8-P4-14	R20-3/8-P5-9	R20-3/8-P5-20	R20-3/8-P6-10	R20-3/8-P6-19	
R20-3/8-P1-5	R20-3/8-P2-19	R20-3/8-P3-11	R20-3/8-P4-3	R20-3/8-P4-15	R20-3/8-P5-10	R20-3/8-P5-21	R20-3/8-P7-18	R20-3/8-P6-20	
R20-3/8-P1-6	R20-3/8-P2-20	R20-3/8-P3-12	R20-3/8-P4-4	R20-3/8-P4-16	R20-3/8-P5-11	R20-3/8-P5-22	R20-3/8-P6-11	R20-3/8-P6-21	
R20-3/8-P1-7	R20-3/8-P2-21	R20-3/8-P3-13	R20-3/8-P4-5	R20-3/8-P4-17	R20-3/8-P5-12	R20-3/8-P5-23	R20-3/8-P6-12	R20-3/8-P6-22	
R20-3/8-P1-8	R20-3/8-P2-22	R20-3/8-P3-14	R20-3/8-P4-6	R20-3/8-P4-18	R20-3/8-P5-13	R20-3/8-P7-17	R20-3/8-P6-13	R20-3/8-P6-23	
R20-3/8-P1-9	R20-3/8-P7-8	R20-3/8-P7-10	R20-3/8-P7-12	R20-3/8-P7-13	R20-3/8-P5-14	R20-3/8-P5-24	R20-3/8-P6-14	R20-3/8-P7-20	
R20-3/8-P1-10	R20-3/8-P2-23	R20-3/8-P3-15	R20-3/8-P4-7	R20-3/8-P4-19	R20-3/8-P5-15	R20-3/8-P6-1	R20-3/8-P6-15	R20-3/8-P6-24	
R20-3/8-P1-11	R20-3/8-P2-24	R20-3/8-P3-16	R20-3/8-P4-8	R20-3/8-P4-20	R20-3/8-P5-16	R20-3/8-P6-2	R20-3/8-P7-19	R20-3/8-P7-1	
R20-3/8-P1-12	R20-3/8-P3-1	R20-3/8-P3-17	R20-3/8-P4-9	R20-3/8-P4-21	R20-3/8-P7-16	R20-3/8-P6-3	R20-3/8-P7-21	R20-3/8-P7-2	
R20-3/8-P1-13	R20-3/8-P3-2	R20-3/8-P3-18	R20-3/8-P4-10	R20-3/8-P4-22		R20-3/8-P6-4	R20-3/8-P7-22	R20-3/8-P7-3	
R20-3/8-P1-14	R20-3/8-P3-3	R20-3/8-P3-19		R20-3/8-P4-23		R20-3/8-P6-5	R20-3/8-P7-23	R20-3/8-P7-4	
R20-3/8-P1-15	R20-3/8-P3-4	R20-3/8-P3-20		R20-3/8-P4-24		R20-3/8-P6-6	R20-3/8-P7-24	R20-3/8-P8-1	
R20-3/8-P1-16	R20-3/8-P3-5	R20-3/8-P3-21		R20-3/8-P7-14			R20-3/8-P8-1		
	R20-3/8-P3-6	R20-3/8-P3-22		R20-3/8-P5-1			R20-3/8-P8-2		
	R20-3/8-P7-9	R20-3/8-P7-11		R20-3/8-P5-2			R20-3/8-P8-3		
				R20-3/8-P5-3			R20-3/8-P8-4		
				R20-3/8-P5-4			R20-3/8-P8-5		
				R20-3/8-P5-5			R20-3/8-P8-6		
				R20-3/8-P7-15			R20-3/8-P8-7		

Поток 2.14
R20-3/8-P6-19
R20-3/8-P6-20
R20-3/8-P6-21

Поток 2.15
R20-3/8-P3-3
R20-3/8-P3-4
R20-3/8-P3-5
R20-3/8-P3-6
R20-3/8-P7-9

Поток 2.16
R20-3/8-P3-7
R20-3/8-P3-8
R20-3/8-P3-9
R20-3/8-P3-10

Поток 2.17
R20-3/8-P6-16
R20-3/8-P6-17
R20-3/8-P6-18

Поток 2.18
R20-3/8-P6-11
R20-3/8-P6-12
R20-3/8-P6-13
R20-3/8-P6-14
R20-3/8-P6-15
R20-3/8-P7-19

Поток 2.19
R20-3/8-P3-11
R20-3/8-P3-12
R20-3/8-P3-13
R20-3/8-P3-14
R20-3/8-P7-10

Поток 2.20
R20-3/8-P3-15
R20-3/8-P3-16
R20-3/8-P3-17
R20-3/8-P3-18

Поток 2.21						
R20-3/8-P1-1	R20-3/8-P3-7	R20-3/8-P3-23	R20-3/8-P4-11	R20-3/8-P5-6	R20-3/8-P5-24	R20-3/8-P6-7
R20-3/8-P1-2	R20-3/8-P3-8	R20-3/8-P3-24	R20-3/8-P4-12	R20-3/8-P5-7	R20-3/8-P6-1	R20-3/8-P6-8
R20-3/8-P1-3	R20-3/8-P3-9	R20-3/8-P4-1	R20-3/8-P4-13	R20-3/8-P5-8	R20-3/8-P6-2	R20-3/8-P6-9
R20-3/8-P1-4	R20-3/8-P3-10	R20-3/8-P4-2	R20-3/8-P4-14	R20-3/8-P5-9	R20-3/8-P6-3	R20-3/8-P6-10
R20-3/8-P1-5	R20-3/8-P3-11	R20-3/8-P4-3	R20-3/8-P4-15	R20-3/8-P5-10	R20-3/8-P6-4	R20-3/8-P7-18
R20-3/8-P1-6	R20-3/8-P3-12	R20-3/8-P4-4	R20-3/8-P4-16	R20-3/8-P5-11	R20-3/8-P6-5	
R20-3/8-P1-7	R20-3/8-P3-13	R20-3/8-P4-5	R20-3/8-P4-17	R20-3/8-P5-12	R20-3/8-P6-6	
R20-3/8-P1-8	R20-3/8-P3-14	R20-3/8-P4-6	R20-3/8-P4-18	R20-3/8-P5-13	R20-3/8-P6-7	
R20-3/8-P1-9	R20-3/8-P7-10	R20-3/8-P7-12	R20-3/8-P7-13	R20-3/8-P5-14	R20-3/8-P6-8	
R20-3/8-P1-10	R20-3/8-P3-15	R20-3/8-P4-7	R20-3/8-P4-19	R20-3/8-P5-15	R20-3/8-P6-9	
R20-3/8-P1-11	R20-3/8-P3-16	R20-3/8-P4-8	R20-3/8-P4-20	R20-3/8-P5-16	R20-3/8-P6-10	
R20-3/8-P1-12	R20-3/8-P3-17	R20-3/8-P4-9	R20-3/8-P4-21	R20-3/8-P7-16	R20-3/8-P7-18	
R20-3/8-P1-13	R20-3/8-P3-18	R20-3/8-P4-10	R20-3/8-P4-22	R20-3/8-P5-17	R20-3/8-P6-11	
R20-3/8-P1-14	R20-3/8-P3-19	R20-3/8-P7-21	R20-3/8-P4-23	R20-3/8-P5-18	R20-3/8-P6-12	
R20-3/8-P1-15	R20-3/8-P3-20	R20-3/8-P7-22	R20-3/8-P4-24	R20-3/8-P5-19	R20-3/8-P6-13	
R20-3/8-P1-16	R20-3/8-P3-21	R20-3/8-P7-23	R20-3/8-P7-14	R20-3/8-P5-20	R20-3/8-P6-14	
	R20-3/8-P3-22	R20-3/8-P7-24	R20-3/8-P5-1	R20-3/8-P5-21	R20-3/8-P6-15	
	R20-3/8-P7-11	R20-3/8-P8-2	R20-3/8-P5-2	R20-3/8-P5-22	R20-3/8-P7-19	
		R20-3/8-P8-3	R20-3/8-P5-3	R20-3/8-P5-23		
		R20-3/8-P8-4	R20-3/8-P5-4	R20-3/8-P7-17		
		R20-3/8-P8-5	R20-3/8-P5-5			
		R20-3/8-P8-6	R20-3/8-P7-15			
		R20-3/8-P8-7				

Поток 2.22
R20-3/8-P6-7
R20-3/8-P6-8
R20-3/8-P6-9
R20-3/8-P6-10
R20-3/8-P7-18

Поток 2.23
R20-3/8-P6-3
R20-3/8-P6-4
R20-3/8-P6-5
R20-3/8-P6-6

Поток 2.24
R20-3/8-P3-19
R20-3/8-P3-20
R20-3/8-P3-21
R20-3/8-P3-22
R20-3/8-P7-11

Поток 2.25
R20-3/8-P3-23
R20-3/8-P3-24
R20-3/8-P4-1
R20-3/8-P4-2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22

262-АР-21-СС

Лист 9.2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3

Поток 2.26
R20-3/8-P3-23
R20-3/8-P3-24
R20-3/8-P4-1
R20-3/8-P4-2
R20-3/8-P4-3
R20-3/8-P4-4
R20-3/8-P4-5
R20-3/8-P4-6
R20-3/8-P7-12
R20-3/8-P4-7
R20-3/8-P4-8
R20-3/8-P4-9
R20-3/8-P4-10
R20-3/8-P1-1
R20-3/8-P1-2
R20-3/8-P1-3
R20-3/8-P1-4
R20-3/8-P1-5
R20-3/8-P1-6
R20-3/8-P1-7
R20-3/8-P1-8
R20-3/8-P1-9
R20-3/8-P1-10
R20-3/8-P1-11
R20-3/8-P1-12
R20-3/8-P1-13
R20-3/8-P1-14
R20-3/8-P1-15
R20-3/8-P1-16

Поток 2.26
R20-3/8-P5-6
R20-3/8-P5-7
R20-3/8-P5-8
R20-3/8-P5-9
R20-3/8-P5-10
R20-3/8-P5-11
R20-3/8-P5-12
R20-3/8-P5-13
R20-3/8-P5-14
R20-3/8-P5-15
R20-3/8-P5-16
R20-3/8-P7-16

Поток 2.26
R20-3/8-P4-11
R20-3/8-P4-12
R20-3/8-P4-13
R20-3/8-P4-14
R20-3/8-P4-15
R20-3/8-P4-16
R20-3/8-P4-17
R20-3/8-P4-18
R20-3/8-P7-13
R20-3/8-P4-19
R20-3/8-P4-20
R20-3/8-P4-21
R20-3/8-P4-22
R20-3/8-P4-23
R20-3/8-P4-24
R20-3/8-P7-14
R20-3/8-P5-1
R20-3/8-P5-2
R20-3/8-P5-3
R20-3/8-P5-4
R20-3/8-P5-5
R20-3/8-P7-15

Поток 2.26
R20-3/8-P5-17
R20-3/8-P5-18
R20-3/8-P5-19
R20-3/8-P5-20
R20-3/8-P5-21
R20-3/8-P5-22
R20-3/8-P5-23
R20-3/8-P7-17
R20-3/8-P5-24
R20-3/8-P6-1
R20-3/8-P6-2
R20-3/8-P7-21
R20-3/8-P7-22
R20-3/8-P7-23
R20-3/8-P7-24
R20-3/8-P8-2
R20-3/8-P8-3
R20-3/8-P8-4
R20-3/8-P8-5
R20-3/8-P8-6
R20-3/8-P8-7

Поток 2.27
R20-3/8-P5-24
R20-3/8-P6-1
R20-3/8-P6-2

Поток 2.28
R20-3/8-P4-3
R20-3/8-P4-4
R20-3/8-P4-5
R20-3/8-P4-6
R20-3/8-P7-12

Поток 2.29
R20-3/8-P4-7
R20-3/8-P4-8
R20-3/8-P4-9
R20-3/8-P4-10

Поток 2.30
R20-3/8-P4-7
R20-3/8-P4-8
R20-3/8-P4-9
R20-3/8-P4-10
R20-3/8-P1-1
R20-3/8-P1-2
R20-3/8-P1-3
R20-3/8-P1-4
R20-3/8-P1-5
R20-3/8-P1-6
R20-3/8-P1-7
R20-3/8-P1-8
R20-3/8-P1-9
R20-3/8-P1-10
R20-3/8-P1-11
R20-3/8-P1-12
R20-3/8-P1-13
R20-3/8-P1-14
R20-3/8-P1-15
R20-3/8-P1-16

Поток 2.30
R20-3/8-P5-6
R20-3/8-P5-7
R20-3/8-P5-8
R20-3/8-P5-9
R20-3/8-P5-10
R20-3/8-P-11
R20-3/8-P5-12
R20-3/8-P5-13
R20-3/8-P5-14
R20-3/8-P5-15
R20-3/8-P5-16
R20-3/8-P7-16
R20-3/8-P7-21
R20-3/8-P7-22
R20-3/8-P7-23
R20-3/8-P7-24
R20-3/8-P8-2
R20-3/8-P8-3
R20-3/8-P8-4
R20-3/8-P8-5
R20-3/8-P8-6
R20-3/8-P8-7

Поток 2.30
R20-3/8-P4-11
R20-3/8-P4-12
R20-3/8-P4-13
R20-3/8-P4-14
R20-3/8-P4-15
R20-3/8-P4-16
R20-3/8-P4-17
R20-3/8-P4-18
R20-3/8-P7-13
R20-3/8-P4-19
R20-3/8-P4-20
R20-3/8-P4-21
R20-3/8-P4-22
R20-3/8-P4-23
R20-3/8-P4-24
R20-3/8-P7-14
R20-3/8-P5-1
R20-3/8-P5-2
R20-3/8-P5-3
R20-3/8-P5-4
R20-3/8-P5-5
R20-3/8-P7-15

Поток 2.31
R20-3/8-P5-17
R20-3/8-P5-18
R20-3/8-P5-19
R20-3/8-P5-20
R20-3/8-P5-21
R20-3/8-P5-22
R20-3/8-P5-23
R20-3/8-P7-17

Поток 2.32
R20-3/8-P5-17
R20-3/8-P5-18

Поток 2.33
R20-3/8-P5-6
R20-3/8-P5-7
R20-3/8-P5-8
R20-3/8-P5-9
R20-3/8-P5-10
R20-3/8-P-11
R20-3/8-P5-12
R20-3/8-P7-21
R20-3/8-P7-22
R20-3/8-P7-23
R20-3/8-P7-24
R20-3/8-P8-2
R20-3/8-P8-3
R20-3/8-P8-4
R20-3/8-P8-5
R20-3/8-P8-6
R20-3/8-P8-7

Поток 2.33
R20-3/8-P4-11
R20-3/8-P4-12
R20-3/8-P4-13
R20-3/8-P4-14
R20-3/8-P4-15
R20-3/8-P4-16
R20-3/8-P4-17
R20-3/8-P4-18
R20-3/8-P7-13
R20-3/8-P4-19
R20-3/8-P4-20
R20-3/8-P4-21
R20-3/8-P4-22
R20-3/8-P4-23
R20-3/8-P4-24
R20-3/8-P7-14
R20-3/8-P5-1
R20-3/8-P5-2
R20-3/8-P5-3
R20-3/8-P5-4
R20-3/8-P5-5
R20-3/8-P7-15

Поток 2.34
R20-3/8-P5-13
R20-3/8-P5-14
R20-3/8-P5-15
R20-3/8-P5-16
R20-3/8-P7-16

Поток 2.35
R20-3/8-P5-9
R20-3/8-P5-10
R20-3/8-P-11
R20-3/8-P5-12

Поток 2.36
R20-3/8-P4-11
R20-3/8-P4-12
R20-3/8-P4-13
R20-3/8-P4-14
R20-3/8-P4-15
R20-3/8-P4-16
R20-3/8-P4-17
R20-3/8-P4-18
R20-3/8-P7-13

Поток 2.37
R20-3/8-P4-15
R20-3/8-P4-16
R20-3/8-P4-17
R20-3/8-P4-18

Поток 2.38
R20-3/8-P4-19
R20-3/8-P4-20
R20-3/8-P4-21
R20-3/8-P4-22
R20-3/8-P4-23
R20-3/8-P4-24
R20-3/8-P7-14
R20-3/8-P5-1
R20-3/8-P5-2
R20-3/8-P5-3
R20-3/8-P5-4
R20-3/8-P5-5
R20-3/8-P7-15
R20-3/8-P7-21
R20-3/8-P7-22
R20-3/8-P7-23
R20-3/8-P7-24
R20-3/8-P8-2
R20-3/8-P8-3
R20-3/8-P8-4
R20-3/8-P8-5
R20-3/8-P8-6
R20-3/8-P8-7

Поток 2.39
R20-3/8-P5-6
R20-3/8-P5-7
R20-3/8-P5-8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22

262-АР-21-СС

Лист 9.3

Формат А3

Поток 2.43			
R20-3/8-P1-1	R20-3/8-P2-15	R20-3/8-P4-11	R20-3/8-P5-17
R20-3/8-P1-2	R20-3/8-P2-16	R20-3/8-P4-12	R20-3/8-P5-18
R20-3/8-P1-3	R20-3/8-P2-17	R20-3/8-P4-13	R20-3/8-P5-19
R20-3/8-P1-4	R20-3/8-P2-18	R20-3/8-P4-14	R20-3/8-P5-20
R20-3/8-P1-5	R20-3/8-P2-19	R20-3/8-P4-15	R20-3/8-P5-21
R20-3/8-P1-6	R20-3/8-P2-20	R20-3/8-P4-16	R20-3/8-P5-22
R20-3/8-P1-7	R20-3/8-P2-21	R20-3/8-P4-17	R20-3/8-P5-23
R20-3/8-P1-8	R20-3/8-P2-22	R20-3/8-P4-18	R20-3/8-P7-17
R20-3/8-P1-9	R20-3/8-P7-8	R20-3/8-P7-13	R20-3/8-P5-24
R20-3/8-P1-10	R20-3/8-P2-23	R20-3/8-P4-19	R20-3/8-P6-1
R20-3/8-P1-11	R20-3/8-P2-24	R20-3/8-P4-20	R20-3/8-P6-2
R20-3/8-P1-12	R20-3/8-P3-1	R20-3/8-P4-21	R20-3/8-P6-3
R20-3/8-P1-13	R20-3/8-P3-2	R20-3/8-P4-22	R20-3/8-P6-4
R20-3/8-P1-14	R20-3/8-P3-3	R20-3/8-P4-23	R20-3/8-P6-5
R20-3/8-P1-15	R20-3/8-P3-4	R20-3/8-P4-24	R20-3/8-P6-6
R20-3/8-P1-16	R20-3/8-P3-5	R20-3/8-P7-14	R20-3/8-P6-7
R20-3/8-P1-17	R20-3/8-P3-6	R20-3/8-P5-1	R20-3/8-P6-8
R20-3/8-P1-18	R20-3/8-P7-9	R20-3/8-P5-2	R20-3/8-P6-9
R20-3/8-P1-19	R20-3/8-P3-7	R20-3/8-P5-3	R20-3/8-P6-10
R20-3/8-P1-20	R20-3/8-P3-8	R20-3/8-P5-4	R20-3/8-P7-18
R20-3/8-P1-21	R20-3/8-P3-9	R20-3/8-P5-5	R20-3/8-P6-11
R20-3/8-P1-22	R20-3/8-P3-10	R20-3/8-P7-15	R20-3/8-P6-12
R20-3/8-P1-23	R20-3/8-P3-11	R20-3/8-P5-6	R20-3/8-P6-13
R20-3/8-P1-24	R20-3/8-P3-12	R20-3/8-P5-7	R20-3/8-P6-14
R20-3/8-P2-1	R20-3/8-P3-13	R20-3/8-P5-8	R20-3/8-P6-15
R20-3/8-P2-2	R20-3/8-P3-14	R20-3/8-P5-9	R20-3/8-P7-19
R20-3/8-P2-3	R20-3/8-P7-10	R20-3/8-P5-10	R20-3/8-P6-16
R20-3/8-P2-4	R20-3/8-P3-15	R20-3/8-P5-11	R20-3/8-P6-17
R20-3/8-P2-5	R20-3/8-P3-16	R20-3/8-P5-12	R20-3/8-P6-18
R20-3/8-P2-6	R20-3/8-P3-17	R20-3/8-P5-13	R20-3/8-P6-19
R20-3/8-P7-5	R20-3/8-P3-18	R20-3/8-P5-14	R20-3/8-P6-20
R20-3/8-P7-6	R20-3/8-P3-19	R20-3/8-P5-15	R20-3/8-P6-21
R20-3/8-P2-7	R20-3/8-P3-20	R20-3/8-P5-16	R20-3/8-P6-22
R20-3/8-P2-8	R20-3/8-P3-21	R20-3/8-P7-16	R20-3/8-P6-23
R20-3/8-P2-9	R20-3/8-P3-22	R20-3/8-P7-21	R20-3/8-P7-20
R20-3/8-P2-10	R20-3/8-P7-11	R20-3/8-P7-22	R20-3/8-P6-24
R20-3/8-P2-11	R20-3/8-P3-23	R20-3/8-P7-23	R20-3/8-P7-1
R20-3/8-P2-12	R20-3/8-P3-24	R20-3/8-P7-24	R20-3/8-P7-2
R20-3/8-P2-13	R20-3/8-P4-1	R20-3/8-P8-1	R20-3/8-P7-3
R20-3/8-P2-14	R20-3/8-P4-2	R20-3/8-P8-2	R20-3/8-P7-4
R20-3/8-P7-7	R20-3/8-P4-3	R20-3/8-P8-3	
	R20-3/8-P4-4	R20-3/8-P8-4	
	R20-3/8-P4-5	R20-3/8-P8-5	
	R20-3/8-P4-6	R20-3/8-P8-6	
	R20-3/8-P7-12	R20-3/8-P8-7	
	R20-3/8-P4-7		
	R20-3/8-P4-8		
	R20-3/8-P4-9		
	R20-3/8-P4-10		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

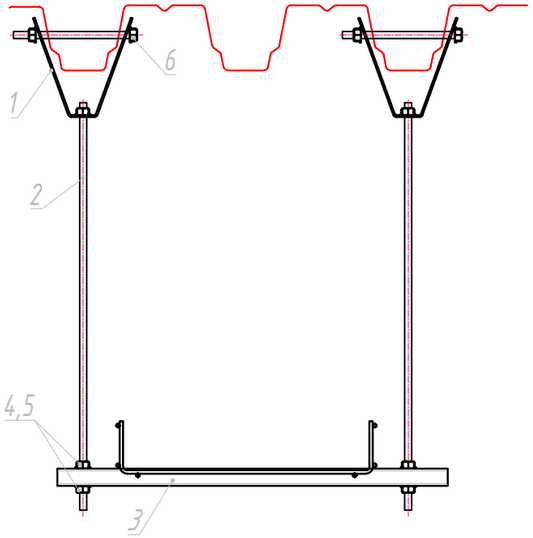
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22

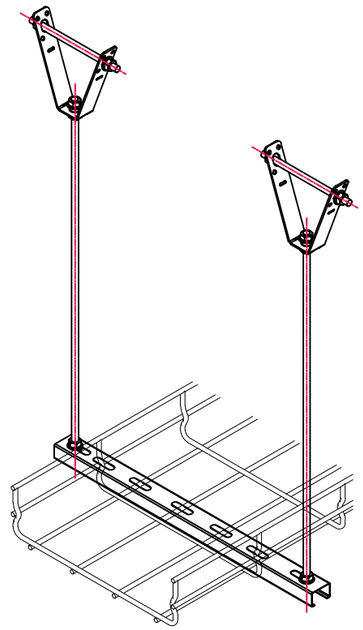
262-АР-21-СС

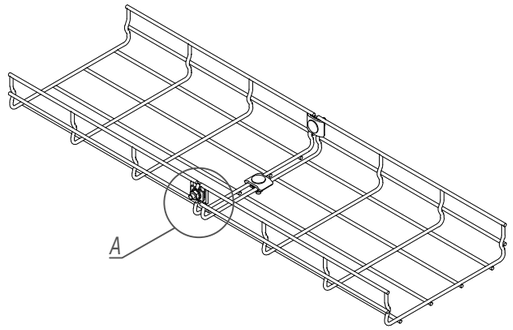
Лист 9.4

Формат А4

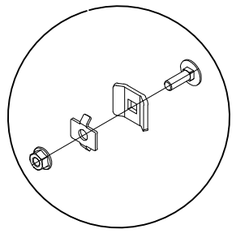
Эскиз установки проволочного лотка 300х50







A
Комплект метизов №1

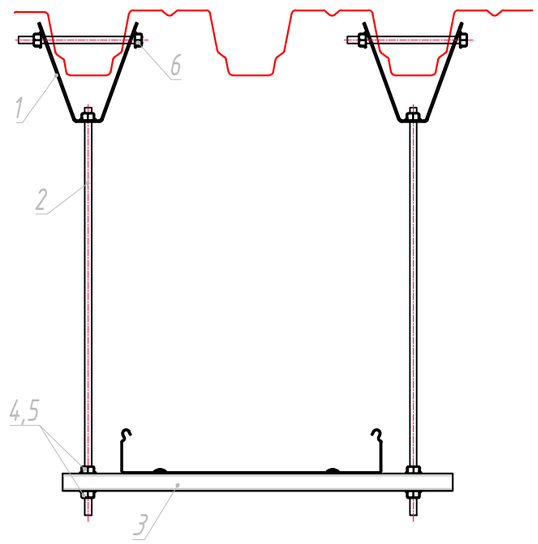


Примечание
1. На листе представлены эскизные чертежи крепления проволочного лотка в Серверной (пом.20).
2. Для соединения двух проволочных лотков 80х300 используется 4 комплекта метизов №1

Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование оборудования	Кол-во	Примечание
1	Крепление к профнастилу V-образное М8, СМ330800	2	
2	Шпилька резьбовая М8х1000, СМ200801	2	
3	Профиль FPL2104, С-образный, 41х21, L=400, толщ.1.5мм	1	
4	Гайка шестигранная М8, СМ110800	8	
5	Шайба кузовная М8, СМ120800	8	
6	Болт с шестигранной головкой М10х120	2	
А	Комплект крепежа №1 для монтажа проволочного лотка	4	
	СМ050620, СМ100600, СМ170600, СМ180600		

Эскиз установки перфорированного лотка 300х50



Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование оборудования	Кол-во	Примечание
1	Крепление к профнастилу V-образное М8, СМ330800	2	
2	Шпилька резьбовая М8х1000, СМ200801	2	
3	П-образный профиль PSM, L400, толщ.2,5 мм	1	
4	Гайка шестигранная М8, СМ110800	8	
5	Шайба кузовная М8, СМ120800	8	
6	Болт с шестигранной головкой М10х120	2	

Согласовано

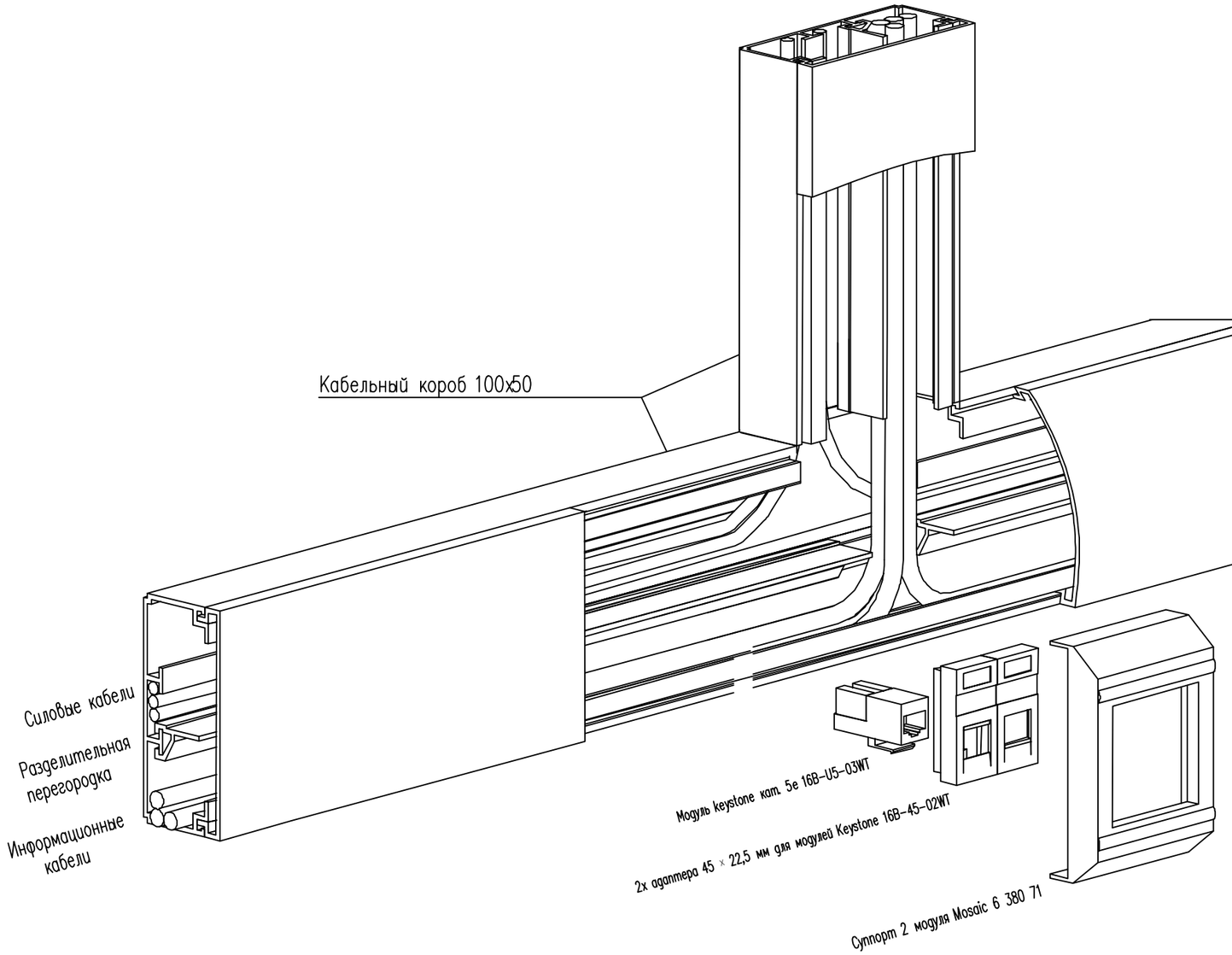
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	262-АР-21-СС			
						«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»			
Разраб.		Харченко			05.21	Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Писарев			05.21		Р	10	
Н.контроль		Ляшенко			05.21	Административно-бытовой корпус (поз.8). Эскизы установки металлического лотка	ООО "Интеллектика"		

Формат А2



Примечание

Кабельный короб закрепить к стене с помощью дюбель–гвоздей 6х40 (грибовидный бортик)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н. контроль		Ляшенко			05.21

262–АР–21–СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

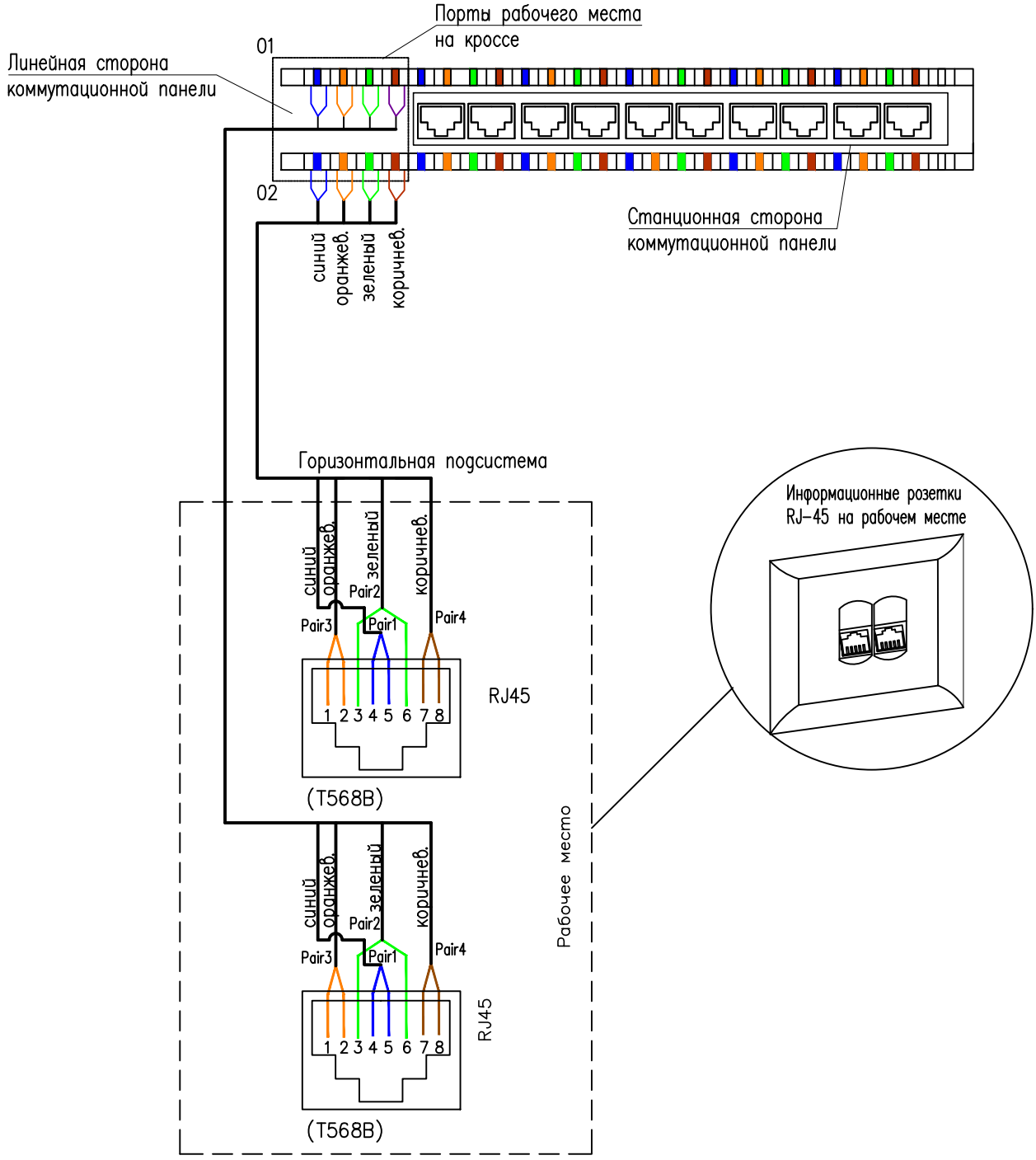
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Эскиз установки информационной розетки на рабочем месте

ООО "Интеллектика"

Формат А3

Коммутационная панель 24x RJ45 в шкафу



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н. контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

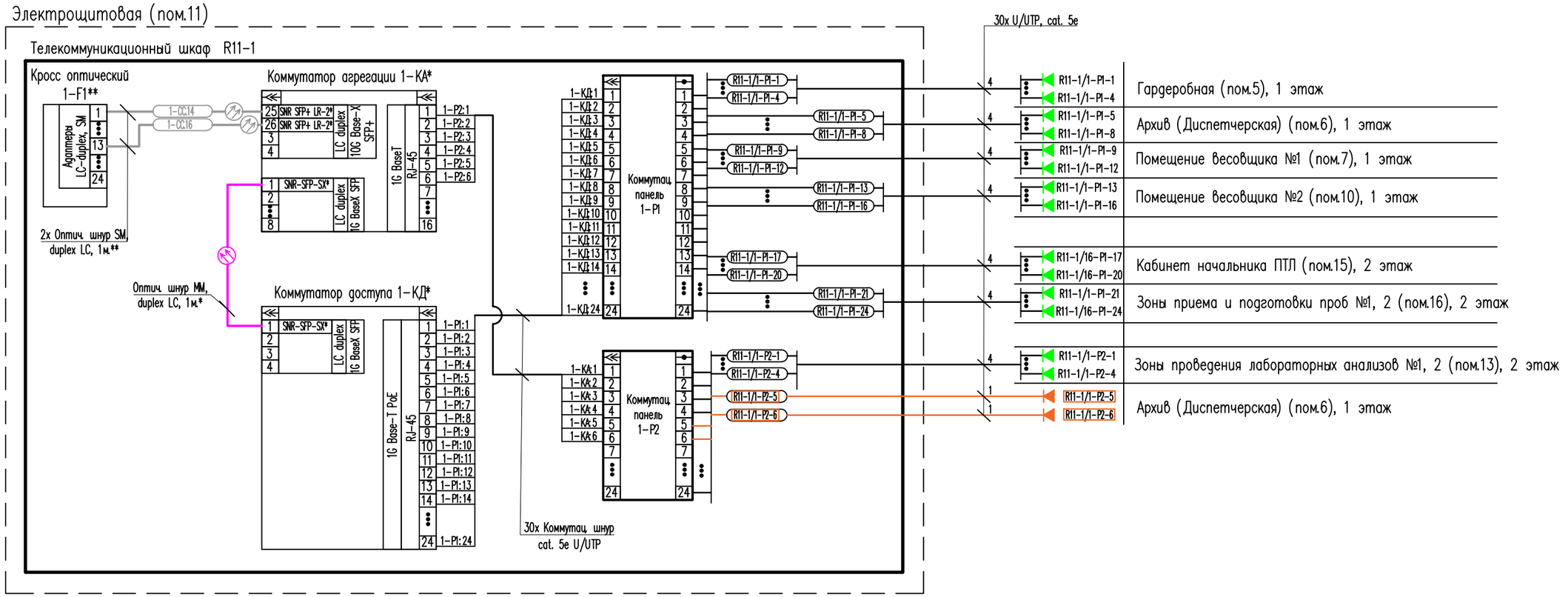
Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Типовая схема соединений информационных розеток с кроссовым оборудованием

ООО "Интеллектика"

Формат А4



Примечание
Кроссировку кабелей UTP cat.5e в коммутационных панелях выполнить по типу T568B

Условные обозначения

* – оборудование, предоставляемое Заказчиком

** – оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи"

(R11-1/X-P1-8) Маркировка кабеля и информационной розетки, подключенной к порту патч-панели (R номер помещения- номер шкафа/ номер коммутац.панели- порт коммутац.панели)

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте (предусматриваются в рамках этапа 4)

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
1	–	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). Структурная схема организации связи

ООО "Интеллектика"

Формат А3

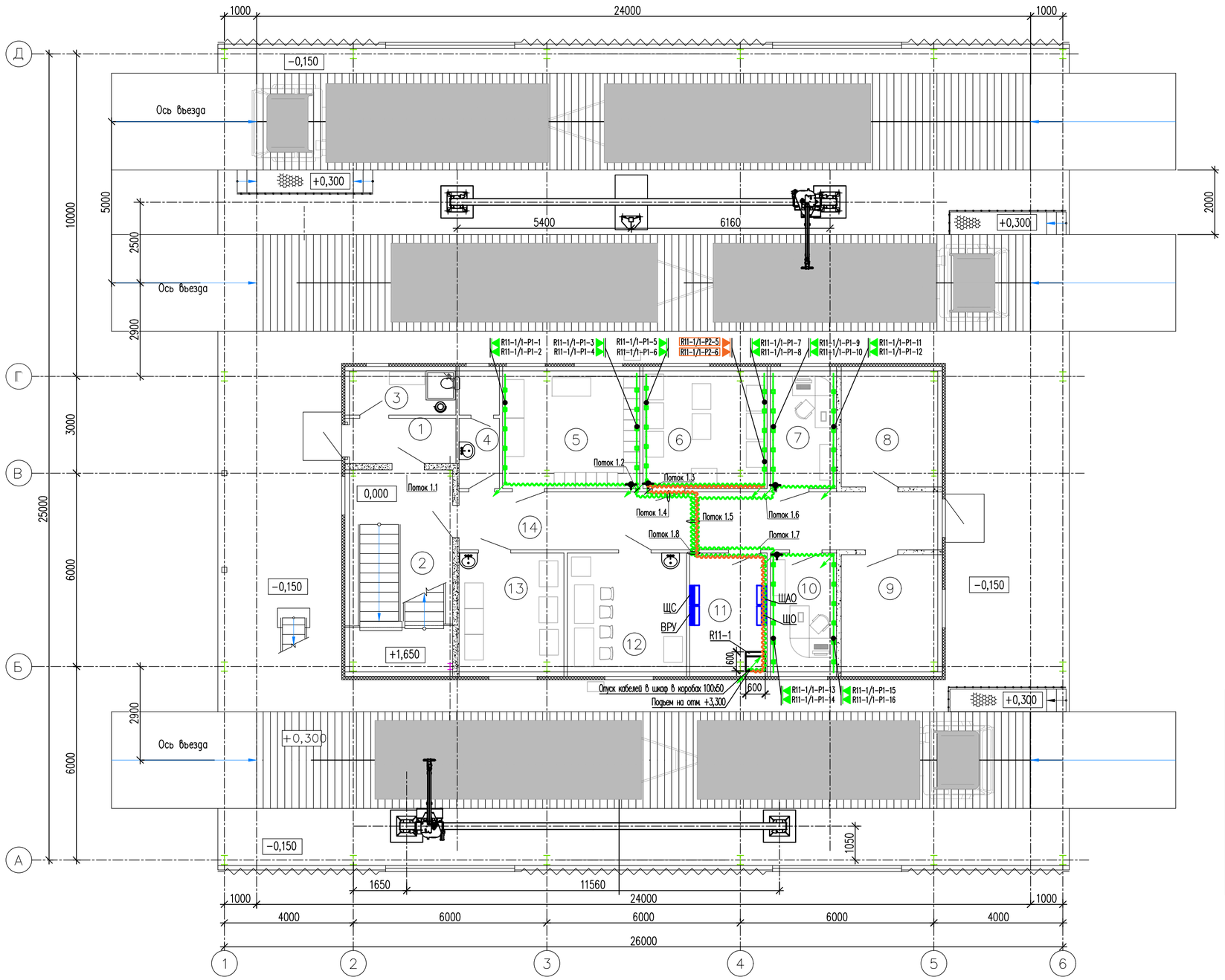
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

План на отм. 0,000 (1:100)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	4,6	
2	Лестничная клетка	20,0	
3	Кладовая уборочного инвентаря	4,5	
4	Санузел	4,6	
5	Гардеробная	15,5	
6	Диспетчерская	14,0	
7	Помещение весовщика №1	7,5	
8	Венткамера	10,8	Д
9	Теплогенераторная	10,9	Д
10	Помещение весовщика №2	7,6	
11	Электрощитовая	8,8	
12	Комната персонала	13,6	
13	Архив	12,0	В4
14	Коридор	26,7	

Условные обозначения

- Информационная розетка RJ−45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Кабеленесущие системы:
- Пластиковый короб 100х50, на уровне 200мм от пола
- Гофрированная труба Д25 за подвесным потолком
- Телекоммуникационный шкаф 19"
- Тройник для трубы Д25 открывающийся, IP40
- Щит силовой (разрабатывается отдельным проектом 18−09−184−1−ЭОМ ООО "Зернопроект")

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

- R11−1/1−P2−Y Информационная розетка RJ−45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Гофрированная труба Д20, за подвесным потолком

Обьем работ по прокладке кабельной трассы, предусмотренной в рамках этапа 4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол−во	Примечание
1	Демонтаж и последующий монтаж плит подвесного потолка типа "Армстронг"	шт.	24	
2	Монтаж трассы гофрированной трубы Д20 за подвесным потолком	м.	15	
3	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в гофрированной трубе Д20 за подвесным потолком, 2 отрезка	м.	24	
4	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в пластиковом коробе 100х50 по стене, 2 отрезка	м.	14	
5	Монтаж информационной розетки RJ−45, UTP, cat.5e на рабочем месте	шт.	2	
6	Подключение кабеля UTP, cat.5e к порту коммутационной панели 24 порта UTP, cat.5e	шт.	2	

Примечание

1. Кабельные трассы в Электрощитовой (пом.11), идущие на отм. +3,300 выполнить в двух гофрированных трубах Д32
2. Состав кабелей в потоках приведен на листе 17

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	−	Зам.	02−23		01.23
4	−	Зам.	00−04		12.22
1	−	Зам.	00−01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262−АР−21−СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). План на отм. 0.000. Схема прокладки сети связи

ООО "Интеллектика"

Согласовано

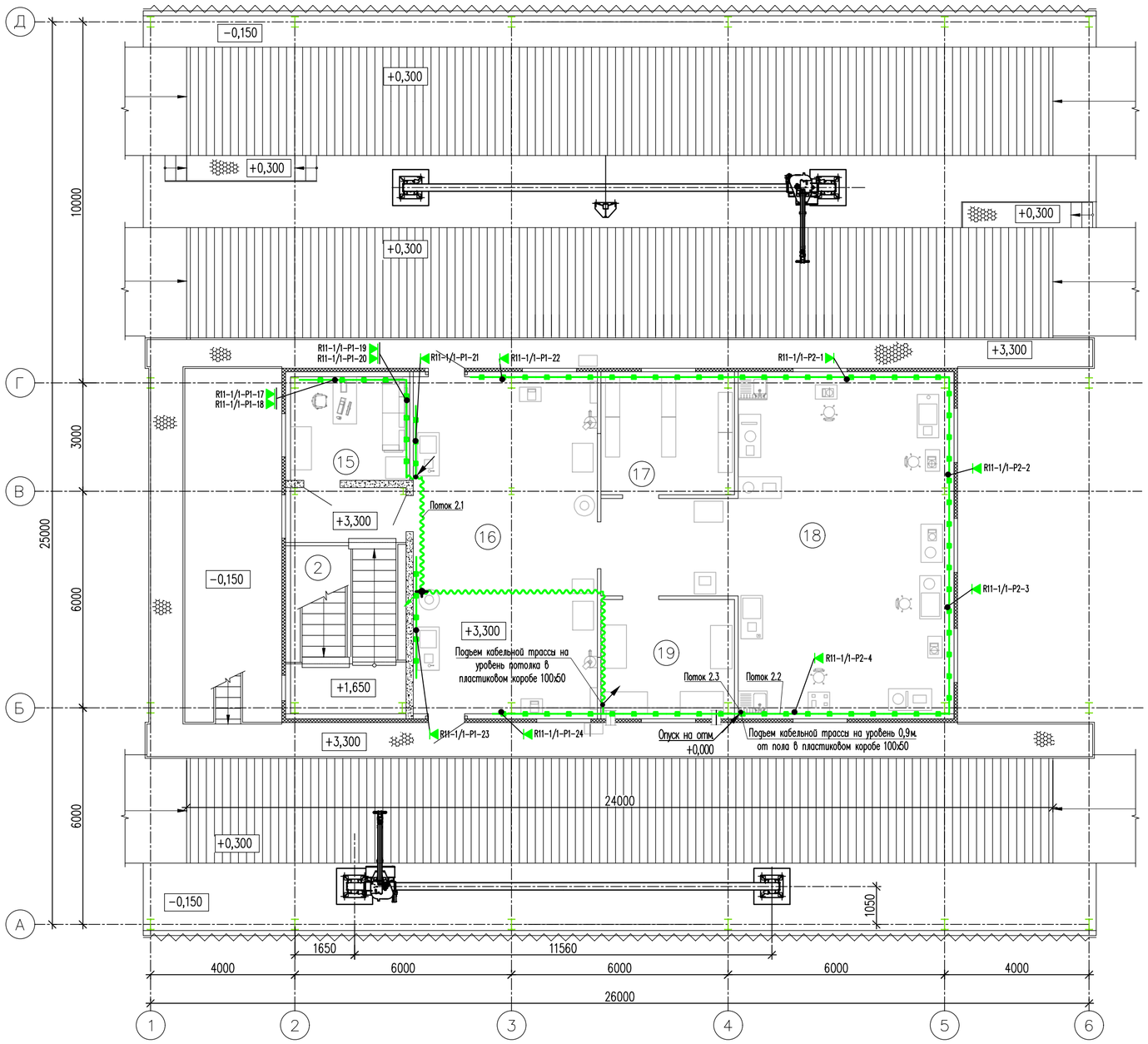
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А2

План на отм. +3,300 (1:100)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
15	Кабинет начальника ПТЛ	9,5	
16	Зоны приема и подготовки проб №1, 2	47,6	В4
17	Зона хранения проб	12,1	В4
18	Зоны проведения лабораторных анализов №1, 2	64,8	В4
19	Зона хранения реактивов. Комната для	11,7	В4
	хранения лабораторного оборудования		

Поток 1.2	Поток 1.3	Поток 1.4	Поток 1.5	Поток 1.6	Поток 1.7	Поток 1.8
R11−1/1−P1−1	R11−1/1−P1−5	R11−1/1−P1−1	R11−1/1−P1−1	R11−1/1−P1−9	R11−1/1−P1−13	R11−1/1−P1−1
R11−1/1−P1−2	R11−1/1−P1−6	R11−1/1−P1−2	R11−1/1−P1−2	R11−1/1−P1−10	R11−1/1−P1−14	R11−1/1−P1−2
R11−1/1−P1−3	R11−1/1−P1−7	R11−1/1−P1−3	R11−1/1−P1−3	R11−1/1−P1−11	R11−1/1−P1−15	R11−1/1−P1−3
R11−1/1−P1−4	R11−1/1−P1−8	R11−1/1−P1−4	R11−1/1−P1−4	R11−1/1−P1−12	R11−1/1−P1−16	R11−1/1−P1−4
	R11−1/1−P2−5	R11−1/1−P1−5	R11−1/1−P1−5			R11−1/1−P1−5
	R11−1/1−P2−6	R11−1/1−P1−6	R11−1/1−P1−6			R11−1/1−P1−6
		R11−1/1−P1−7	R11−1/1−P1−7			R11−1/1−P1−7
		R11−1/1−P1−8	R11−1/1−P1−8			R11−1/1−P1−8
		R11−1/1−P2−5	R11−1/1−P1−9			R11−1/1−P1−9
		R11−1/1−P2−6	R11−1/1−P1−10			R11−1/1−P1−10
			R11−1/1−P1−11			R11−1/1−P1−11
			R11−1/1−P1−12			R11−1/1−P1−12
			R11−1/1−P2−5			R11−1/1−P1−13
			R11−1/1−P2−6			R11−1/1−P1−14
						R11−1/1−P1−15
						R11−1/1−P1−16
						R11−1/1−P2−5
						R11−1/1−P2−6

Поток 2.1	Поток 2.2	Поток 2.3
R11−1/1−P1−17	R11−1/1−P1−22	R11−1/1−P1−17
R11−1/1−P1−18	R11−1/1−P2−1	R11−1/1−P1−18
R11−1/1−P1−19	R11−1/1−P2−2	R11−1/1−P1−19
R11−1/1−P1−20	R11−1/1−P2−3	R11−1/1−P1−20
R11−1/1−P1−21	R11−1/1−P2−4	R11−1/1−P1−21
		R11−1/1−P1−22
		R11−1/1−P1−23
		R11−1/1−P1−24
		R11−1/1−P2−1
		R11−1/1−P2−2
		R11−1/1−P2−3
		R11−1/1−P2−4

Условные обозначения

- Информационная розетка RJ−45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Кабеленесущие системы:
- Пластиковый короб 100х50
- Гофрированная труба Д25−32 за подвесным потолком
- Коробка ответвит. с кабельными вводами, IP55, 100х100х50мм
- Тройник для трубы Д25 открывающийся, IP40
- R11−1/1−P2−Y — Маркировка информационных розеток RJ−45, предусматриваемых в рамках этапа 4

Примечание

1. Для прокладки кабелей UTP cat.5e за подвесным потолком использовать следующие гофрированные трубы: при количестве кабелей в жгуте – до 5 шт. использовать трубу Д25, при количестве кабелей в жгуте от 5 до 9 шт. – использовать трубу Д32.
2. Отводы гофрированной трубы выполнить в коробках ответвит. с кабельными вводами и в тройниках.
3. Кабельный короб 100х50 на втором этаже прокладывать на уровне 0,9м. от пола (ниже стальных продольных перемычек конструкции здания).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02−23		01.23
4	–	Зам.	00−04		12.22
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262−АР−21−СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Весы автомобильные с лабораторией (поз.1). План на отм. +3.300. Схема прокладки сети связи

ООО "Интеллектика"

Согласовано

Взам. инв. №

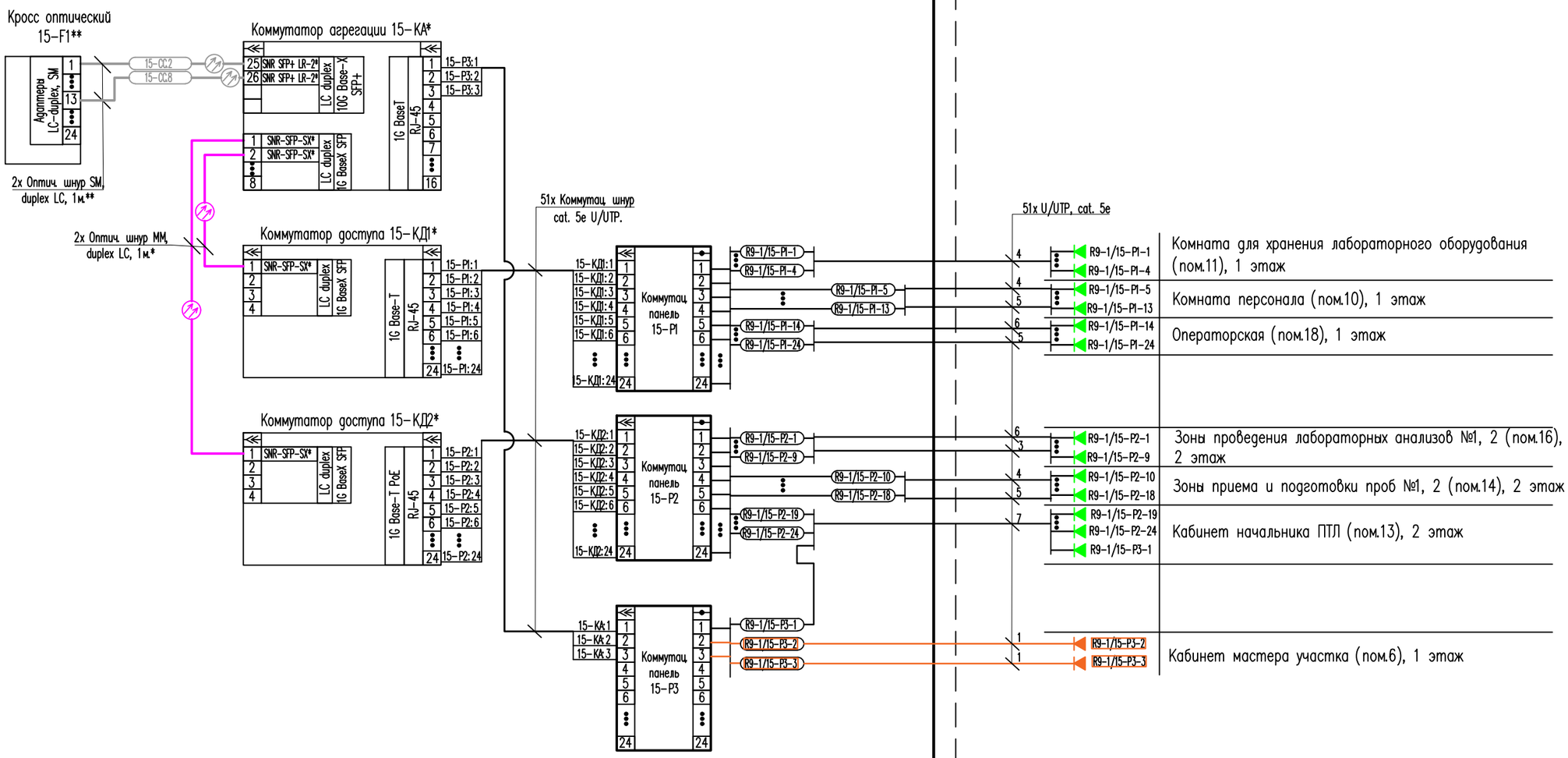
Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А2

Электрощитовая (пом.9)

Телекоммуникационный шкаф R9-1



Примечание
Кроссировку кабелей UTP cat.5e в коммутационных панелях выполнить по типу T568B

Условные обозначения

* – оборудование, предоставляемое Заказчиком

** – оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи"

R9-1/X-P1-8 Маркировка кабеля и информационной розетки, подключенной к порту патч-панели (R номер помещения- номер шкафа/номер коммутац.панели- порт коммутац.панели)

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте (предусматриваются в рамках этапа 4)

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
1	–	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Лаборатория (поз.15). Структурная схема организации связи

ООО "Интеллектика"

Формат А3

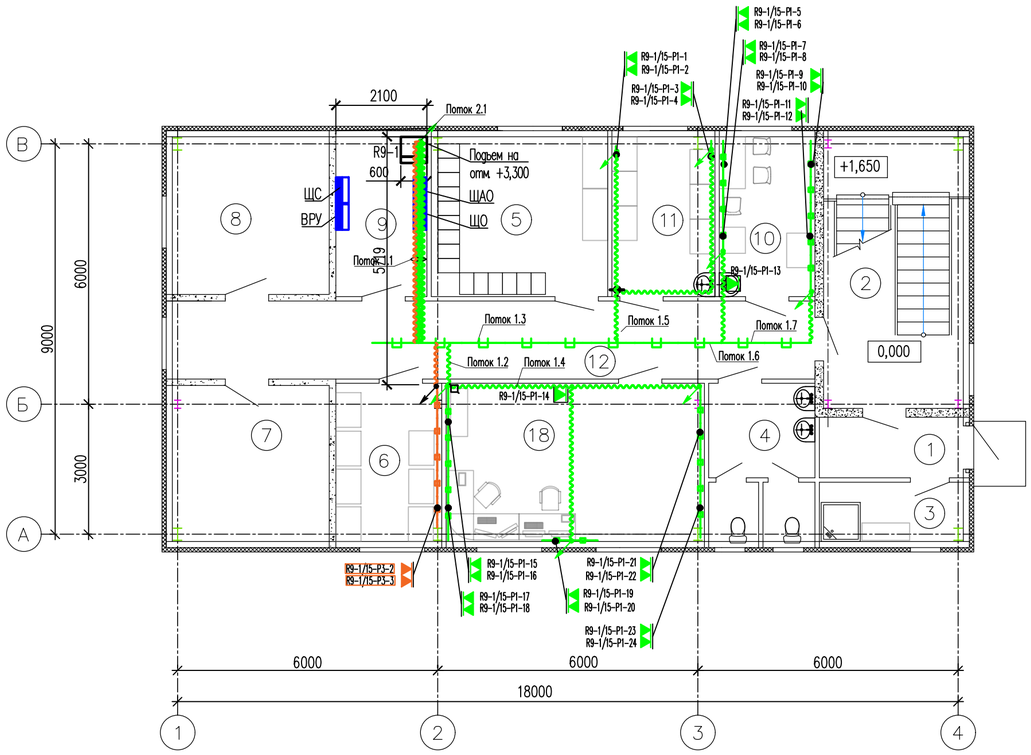
Согласовано

Взам. инв. №

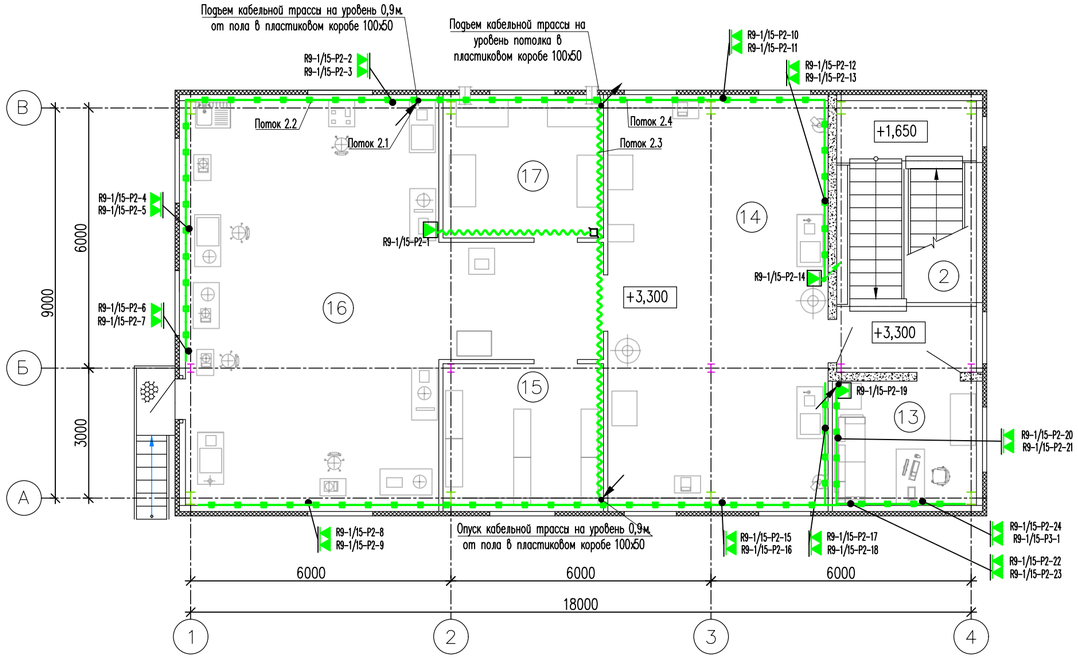
Подп. и дата

Инв. №подл.

План на отм. 0,000 (1:100)



План на отм. +3,300 (1:100)



Условные обозначения

- Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e для Wi-Fi (за подвесным потолком)
- Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Кабеленесущие системы:
  - Пластиковый короб 100х50
  - Гофрированная труба, Д25 – 32, за подвесным потолком
  - Металлический лоток 300х50, за подвесным потолком
- Телекоммуникационный шкаф
- Тройник для трубы Д25 открывающийся, IP40
- Щит силовой (разрабатывается отдельным проектом 18-09-184-15-ЭОМ ООО "Зернопроект")

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

- R9-1/15-R3-YY — Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Кабеленесущие системы:
  - Пластиковый короб 100х50, на уровне 200мм от пола
  - Гофрированная труба Д20, за подвесным потолком

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	4,6	
2	Лестничная клетка	20,0	
3	Кладовая уборочного инвентаря	4,5	
4	Санузел	8,9	
5	Гардеробная	14,6	
6	Кабинет мастера участка	12,9	В4
7	Венткамера	13,0	Д
8	Теплогенераторная	13,2	Д
9	Электрощитовая	7,7	
10	Комната персонала	8,0	
11	Архив	8,8	В4
12	Коридор	26,7	
13	Кабинет начальника ПТЛ	9,5	
14	Зоны приема и подготовки проб №1, 2	47,6	В4
15	Зона хранения проб	12,1	В4
16	Зоны проведения лабораторных	64,8	В4
	анализов №1, 2		
17	Зона хранения реактивов. Комната для	11,7	В4
	хранения лабораторного оборудования		
18	Операторская	21,4	

Примечание

1. Для прокладки кабелей UTP cat.5e за подвесным потолком использовать следующие гофрированные трубы: при количестве кабелей в жгуте – до 5 шт. использовать трубу Д25, при количестве кабелей в жгуте от 5 до 9 шт. – использовать трубу Д32. Отводы гофрированной трубы выполнить в коробках ответвит. с кабельными вводами, IP55, 100х100х50мм.
2. Отводы гофрированной трубы выполнить в коробках ответвит. с кабельными вводами, IP55, 100х100х50мм.
3. Информационные розетки RJ-45 для подключения оборудования Wi-Fi за подвесным потолком закрепить к стене с помощью дюбель-гвоздей
4. Состав кабелей в потоках приведен на листе 25.2
5. Опуск кабелей в телекоммуникационный шкаф выполнить в коробе 100х50.
6. Устанавливаемую трассу металлического лотка подключить проводом ПуГВ на(А)-LS 1х6 к полосе выравнивания потенциалов здания, с обоих концов трассы.
7. Кабельный короб 100х50 на втором этаже прокладывать на уровне 0,9м. от пола (ниже стальных продольных перемычек конструкции здания).

Объем работ по прокладке кабельной трассы, предусмотренной в рамках этапа 4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Демонтаж и последующий монтаж плит подвесного потолка типа "Армстронг"	шт.	12	
2	Монтаж трассы гофрированной трубы Д20 за подвесным потолком	м.	10	
3	Монтаж трассы пластикового короба 100х50 по стене	м.	8	
4	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в гофрированной трубе Д20 за подвесным потолком, 2 отрезка	м.	20	
5	Прокладка кабелей UTP, cat.5 в пластиковом коробе 100х50 по стене, 2 отрезка	м.	16	
6	Монтаж информационной розетки RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте	шт.	2	
7	Подключение кабеля UTP, cat.5e к порту коммутационной панели 24 порта UTP, cat.5e	шт.	2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
1	–	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	25.1	2

Лаборатория (поз.15). Планы на отм. 0,000; +3,300. Схема прокладки сети связи

ООО "Интеллектика"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А2

Поток 1.1		Поток 1.2	Поток 1.3	Поток 1.4	Поток 1.5	Поток 1.6	Поток 1.7
R9-1/15-P1-14	R9-1/15-P1-1	R9-1/15-P1-14	R9-1/15-P1-1	R9-1/15-P1-14	R9-1/15-P1-1	R9-1/15-P1-5	R9-1/15-P1-9
R9-1/15-P1-15	R9-1/15-P1-2	R9-1/15-P1-15	R9-1/15-P1-2	R9-1/15-P1-19	R9-1/15-P1-2	R9-1/15-P1-6	R9-1/15-P1-10
R9-1/15-P1-16	R9-1/15-P1-3	R9-1/15-P1-16	R9-1/15-P1-3	R9-1/15-P1-20	R9-1/15-P1-3	R9-1/15-P1-7	R9-1/15-P1-11
R9-1/15-P1-17	R9-1/15-P1-4	R9-1/15-P1-17	R9-1/15-P1-4	R9-1/15-P1-21	R9-1/15-P1-4	R9-1/15-P1-8	R9-1/15-P1-12
R9-1/15-P1-18	R9-1/15-P1-5	R9-1/15-P1-18	R9-1/15-P1-5	R9-1/15-P1-22		R9-1/15-P1-9	
R9-1/15-P1-19	R9-1/15-P1-6	R9-1/15-P1-19	R9-1/15-P1-6	R9-1/15-P1-23		R9-1/15-P1-10	
R9-1/15-P1-20	R9-1/15-P1-7	R9-1/15-P1-20	R9-1/15-P1-7	R9-1/15-P1-24		R9-1/15-P1-11	
R9-1/15-P1-21	R9-1/15-P1-8	R9-1/15-P1-21	R9-1/15-P1-8			R9-1/15-P1-12	
R9-1/15-P1-22	R9-1/15-P1-9	R9-1/15-P1-22	R9-1/15-P1-9			R9-1/15-P1-13	
R9-1/15-P1-23	R9-1/15-P1-10	R9-1/15-P1-23	R9-1/15-P1-10				
R9-1/15-P1-24	R9-1/15-P1-11	R9-1/15-P1-24	R9-1/15-P1-11				
	R9-1/15-P1-12		R9-1/15-P1-12				
	R9-1/15-P1-13		R9-1/15-P1-13				
	R9-1/15-P1-23						
	R9-1/15-P1-24						
	R9-1/15-P3-2						
	R9-1/15-P3-3						

Поток 2.1		Поток 2.2	Поток 2.3	Поток 2.4
R9-1/15-P2-2	R9-1/15-P2-1	R9-1/15-P2-4	R9-1/15-P2-1	R9-1/15-P2-10
R9-1/15-P2-3	R9-1/15-P2-8	R9-1/15-P2-5	R9-1/15-P2-8	R9-1/15-P2-11
R9-1/15-P2-4	R9-1/15-P2-9	R9-1/15-P2-6	R9-1/15-P2-9	R9-1/15-P2-12
R9-1/15-P2-5	R9-1/15-P2-10	R9-1/15-P2-7	R9-1/15-P2-15	R9-1/15-P2-13
R9-1/15-P2-6	R9-1/15-P2-11		R9-1/15-P2-16	R9-1/15-P2-14
R9-1/15-P2-7	R9-1/15-P2-12		R9-1/15-P2-17	
	R9-1/15-P2-13		R9-1/15-P2-18	
	R9-1/15-P2-14		R9-1/15-P2-19	
	R9-1/15-P2-15		R9-1/15-P2-20	
	R9-1/15-P2-16		R9-1/15-P2-21	
	R9-1/15-P2-17		R9-1/15-P2-22	
	R9-1/15-P2-18		R9-1/15-P2-23	
	R9-1/15-P2-19		R9-1/15-P2-24	
	R9-1/15-P2-20		R9-1/15-P3-1	
	R9-1/15-P2-21			
	R9-1/15-P2-22			
	R9-1/15-P2-23			
	R9-1/15-P2-24			
	R9-1/15-P3-1			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

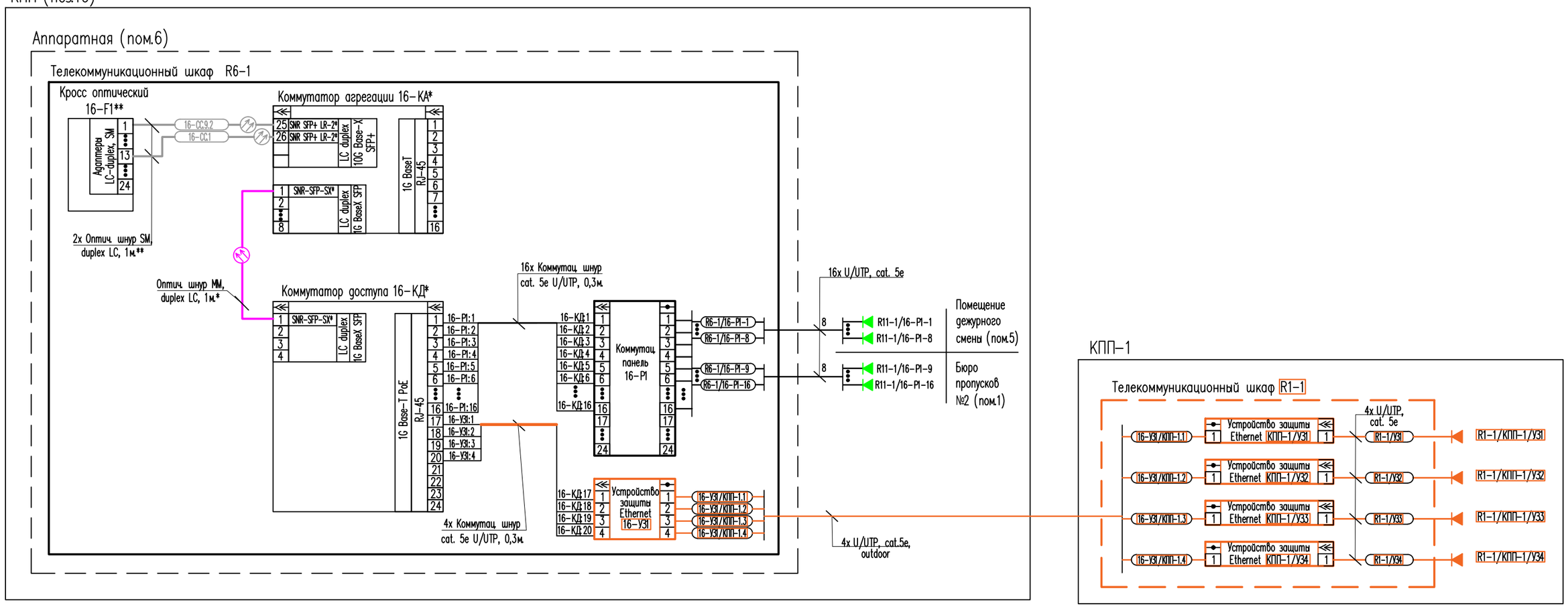
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22

262-АР-21-СС

Лист 25.2

Формат А4



Примечание
Кроссировку кабелей UTP cat.5e в коммутационных панелях выполнить по типу T568B

Условные обозначения

* – оборудование, предоставляемое Заказчиком

** – оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи"

(R11-1/X-РІ-8) Маркировка кабеля и информационной розетки, подключенной к порту патч-панели (R номер помещения – номер шкафа/номер коммутац. панели – порт коммутац. панели)

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e (предусматриваются в рамках этапа 4)

5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
2	–	Зам.	00-02		11.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н. контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

КПП (поз.16)
Структурная схема организации связи

ООО "Интеллектика"

Формат А3

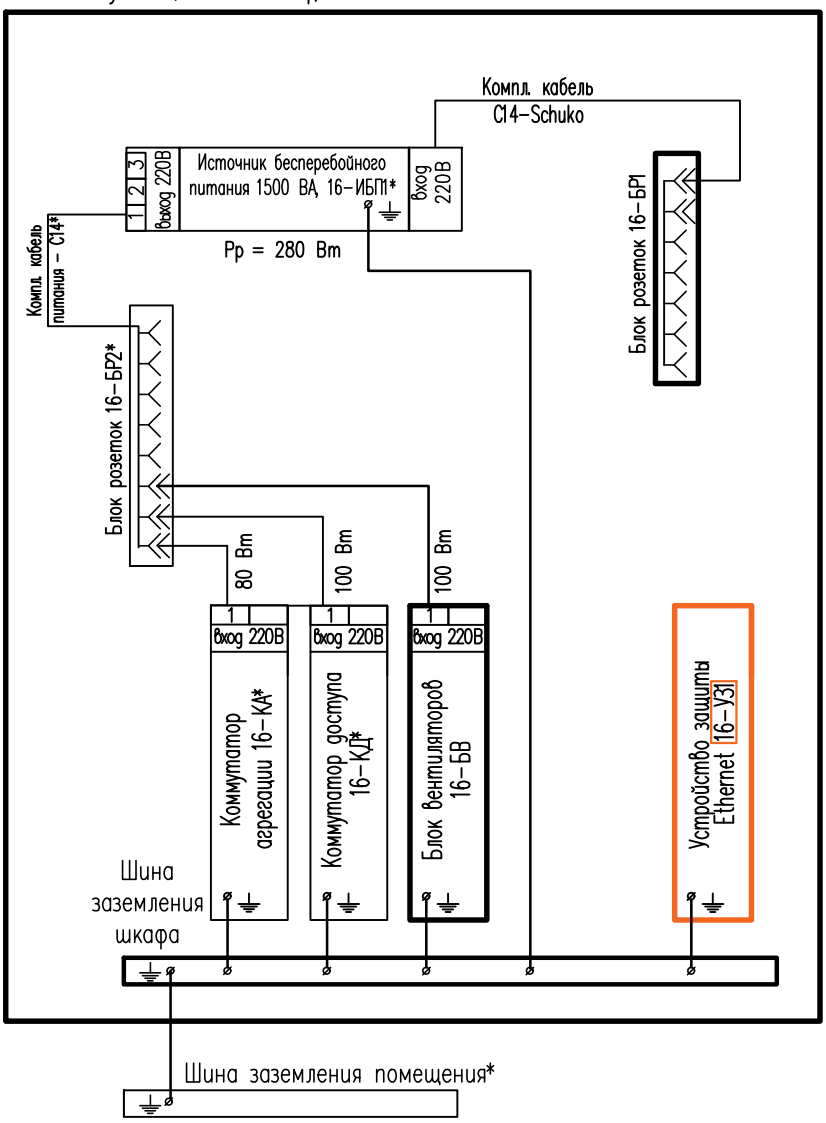
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Телекоммуникационный шкаф, R6-1



Условные обозначения

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

Примечание

1. Подключение оборудования к блокам розеток в шкафу выполняется комплектными кабелями эл.питания 220В. Решения по подключению шкафа к сети электроснабжения предусмотрены в разделе 262-АР-21-ЭМ "Силовое электрооборудование".
2. Для подключения оборудования к шине заземления шкафа использовать провод ПуГВнг(А)-LS 1х2,5.
3. Шину заземления шкафа присоединить к шине заземления помещения проводом ПУГВнг(А)-LS 1х6 (желто-зеленый). Провод учтен в разделе 262-АР-21-ЭМ "Силовое электрооборудование".
4. * – оборудование, предоставляемое Заказчиком (кроме оборудования в рамках этапа 4, выделено оранжевым цветом)
5. ** – оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-АТХ1 "Автоматизация технологических процессов"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
2	–	Зам.	00-02		11.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

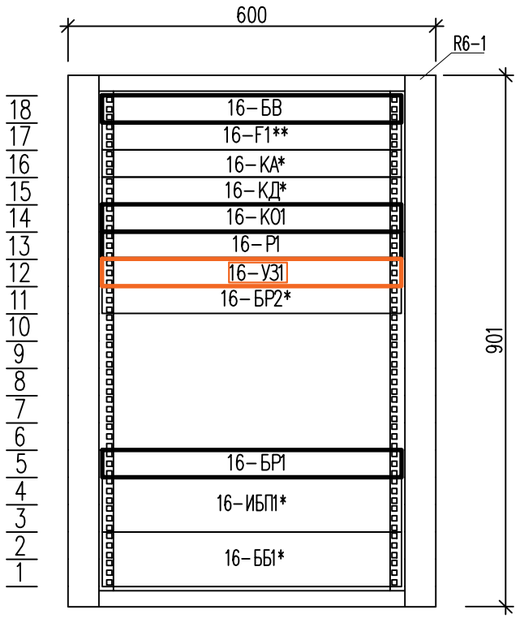
Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

КПП (поз.16). Электропитание оборудования в шкафу 19" R6-1

ООО "Интеллектика"

Формат А4



Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование оборудования	Кол-во	Примечание
R6-1	Настенный Телекоммуникационный шкаф , 18U, 600х600мм. SNR-TWC-18-GD	1	
16-БВ	Блок вентиляторов SNR-FAN-3-KTS-G	1	
16-F1**	Кросс оптический, адаптеры LC duplex, OS2	1	
16-Р1	Коммутационная панель 24 порта UTP, cat.5e, 27B-U5-24BL	1	
16-К01	Кабельный органайзер 4 кольца, SNR-FB-ORG	1	
16-КА*	Коммутатор агрегации SNR-S300G-24FX в составе:	1	оборудование Заказчика
	- блок питания S300-PSU-AC - 1 шт.		
	- модуль SFP оптический, дальность до 550м (7.5dB), 850нм, SNR-SFP-SX- 1 шт.		
	- модуль SFP+ оптический, до 2км (9dB), 1310нм, SNR-SFP+LR-2 - 2 шт.		
16-КД*	Коммутатор доступа SNR-S2982G-24T-POE-E в составе:	1	оборудование Заказчика
	- модуль SFP оптический, дальность до 550м (7.5dB), 850нм, SNR-SFP-SX- 1 шт.		
16-У31	Групповой модуль защиты на 4 порта для сетей 10/100/1000Base-TX PG5G.1-4LSA-220, в составе:	1	предусматривается в рамках этапа 4
	- универсальный корпус 19" с комплектом крепёжа - 1 шт.		
16-БР1	Блок розеток Rem-16 с авт. 16А, 7 Schuko, алюм., 19", колодка, R-16-7S-A-440-K	1	
16-БР2*	Блок розеток 9 Schuko, C14, SNR-PDU-09S-2	1	оборудование Заказчика
16-ИБП1*	Источник бесперебойного питания 1500 ВА, 220В, 2U, SNR-UPS-ONRM-1500-S36, в составе:	1	оборудование Заказчика
	- модуль SNMP для ИБП DL801 - 1шт.		
	- салазки для крепления в стойку ИБП SNR-UPS-RK - 1 компл.		
16-ББ1*	Блок батарей для ИБП 1500 ВА, 36В DC, SNR-UPS-BCRM-1000-S36	1	оборудование Заказчика

Условные обозначения

* - оборудование, предоставляемое Заказчиком

** - оборудование, предусмотренное в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи"

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
6	-	Зам.	06-23		02.23
5	-	Зам.	02-23		01.23
4	-	Зам.	00-04		12.22
2	-	Зам.	00-02		11.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

КПП (поз.16).
Шкаф R6-1 в Аппаратной (пом.6).
Чертеж общего вида

ООО "Интеллектика"

Согласовано

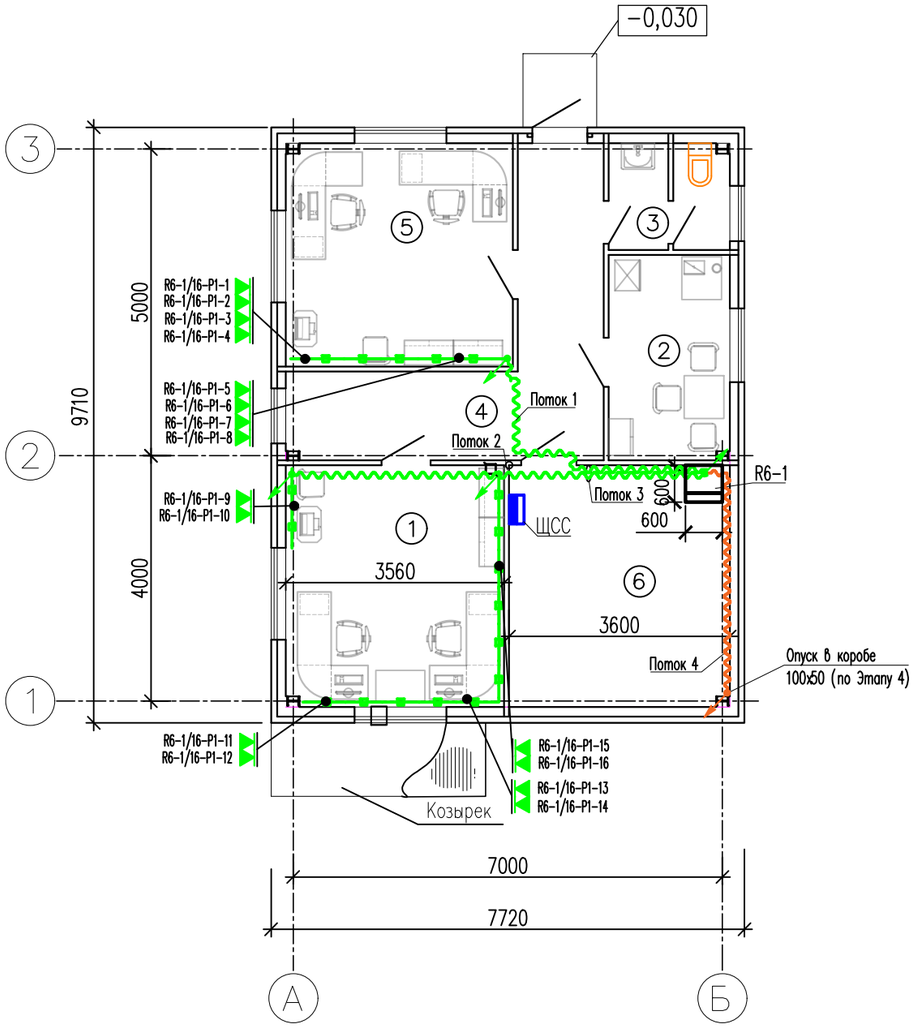
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3

КПП (поз.16) (1:100)



Поток 1	Поток 2	Поток 3		Поток 4
R6-1/16-P1-1	R6-1/16-P1-9	R6-1/16-P1-1	R6-1/16-P1-9	16-УЗ1/КПП-1.1
R6-1/16-P1-2	R6-1/16-P1-10	R6-1/16-P1-2	R6-1/16-P1-10	16-УЗ1/КПП-1.2
R6-1/16-P1-3	R6-1/16-P1-11	R6-1/16-P1-3	R6-1/16-P1-11	16-УЗ1/КПП-1.3
R6-1/16-P1-4	R6-1/16-P1-12	R6-1/16-P1-4	R6-1/16-P1-12	16-УЗ1/КПП-1.4
R6-1/16-P1-5	R6-1/16-P1-13	R6-1/16-P1-5	R6-1/16-P1-13	
R6-1/16-P1-6	R6-1/16-P1-14	R6-1/16-P1-6	R6-1/16-P1-14	
R6-1/16-P1-7	R6-1/16-P1-15	R6-1/16-P1-7	R6-1/16-P1-15	
R6-1/16-P1-8	R6-1/16-P1-16	R6-1/16-P1-8	R6-1/16-P1-16	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Бюро пропусков №2	14,0	
2	Комната приема пищи	6,6	
3	Сан. узел	3,3	
4	Коридор	12,7	
5	Помещение дежурного смены	13,4	
6	Аппаратная	14,1	

Условные обозначения

- Информационная розетка RJ-45, UTP, cat.5e на рабочем месте
- Кабеленесущие системы:
- Пластиковый короб 100х50, на уровне 200мм от пола
- Гофрированная труба, Д25 – 32, за подвесным потолком
- Телекоммуникационный шкаф 19”
- Коробка ответвит. с кабельными вводами, IP55, 100х100х50мм
- Щит силовой. Предусмотрен в разделе 262-АР-21-ЭМ ”Силовое электрооборудование”
- R1-1/КПП-1/УЗ1 Маркировка кабеля, предусматриваемого в рамках этапа 4
- Гофрированная труба Д25, за подвесным потолком. Предусматривается в рамках этапа 4

Примечание

1. Для прокладки кабелей UTP cat.5e за подвесным потолком использовать следующие гофрированные трубы: при количестве кабелей в жгуте – до 5 шт. использовать трубу Д25, при количестве кабелей в жгуте от 5 до 9 шт. – использовать трубу Д32. Отводы гофрированной трубы выполнить в коробках ответвит. с кабельными вводами, IP55, 100х100х50мм.
2. Опуск кабелей в телекоммуникационный шкаф выполнить в коробе 100х50.

5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
1	–	Зам.	00-01		10.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

КПП (поз.16). Схема прокладки сети связи

ООО ”Интеллектика”

Формат А3

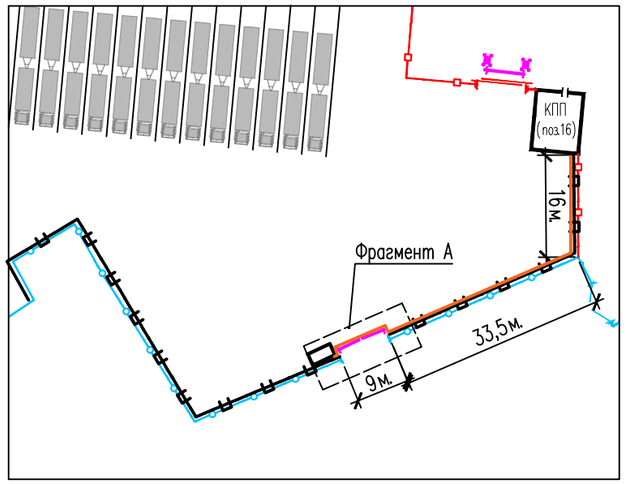
Согласовано

Взам. инв. №

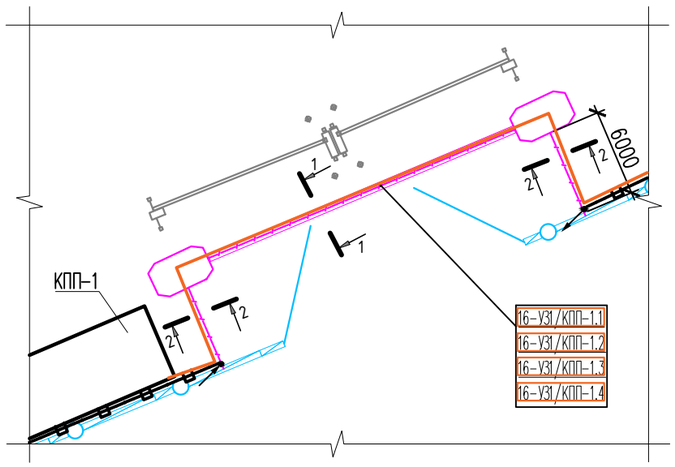
Подп. и дата

Инв. №подл.

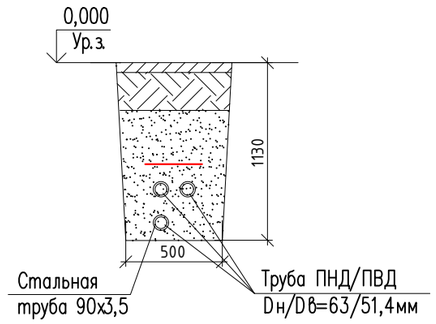
Накопительная площадка для ожидания автотранспорта (поз. 16а).
Фрагмент ген. плана (М 1:1000)



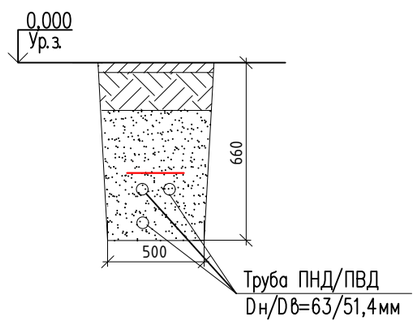
Фрагмент А (1:200)



Разрез 1–1



Разрез 2–2



Условные обозначения

- существующее ограждение территории терминала сплошное из профнастила
- существующее ограждение территории терминала из металлической сварной сетки
- кабельная трасса по ограждению в металлическом лотке. Лоток предусмотрен в отдельном проекте 18-09-184/1810-138-ПИР-ОС6, 18-09-184/1810-138-ПИР-СТН1 ЗАО "ПМЦ "Авангард"
- конструкции кабельной канализации, разрабатываются отдельным проектом 18-09-184/1810-138-ПИР-ОС6, 18-09-184/1810-138-ПИР-СТН1 ЗАО "ПМЦ "Авангард"
- 16-УЗ1/КПП-1.Х — Кабельная трасса, предусматриваемая в рамках этапа 4

Примечание

1. Кабели проложить:
- по зданию КПП (поз.16) – в пластиковом коробе 100х50, на отметке 0,8 м. Короб предусмотрен в разделе 262-АР-21-НСС "Наружные сети связи";
- по ограждению – в металлическом лотке 200х80;
- под автомобильной дорогой – в существующих трубах гофрированных ПНД/ПВД Dн/Dв=63/51,4мм в футляре из стальных труб ø90х3,5 мм;
- от колодцев кабельной канализации до ограждения – в кабельной канализации, в существующих трубах гофрированных ПНД/ПВД Dн/Dв=63/51,4мм;
2. Кабельную трассу под автомобильным проездом проложить в трубе канализации предназначенной для слаботочных кабелей. Трубу, по которой необходимо проложить сети связи, предусмотренные данным разделом, определить на месте по согласованию с Заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
2	–	Зам.	00-02		11.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

КПП (поз.16) – КПП-1
Схема прокладки сети связи

ООО "Интеллектика"

Согласовано

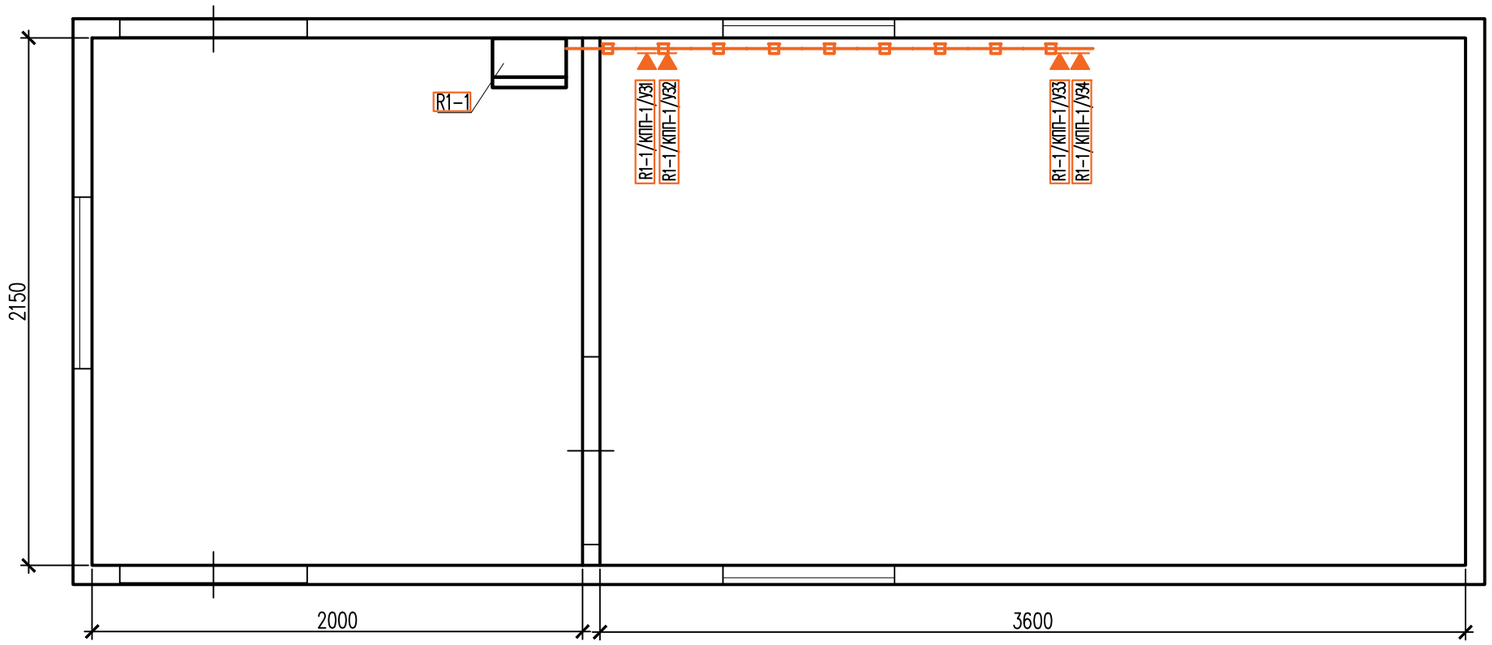
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А3

КПП–1. Схема прокладки сети связи.
М 1:25



Условные обозначения

Оборудование и материалы, предусматриваемые в рамках этапа 4

R1–1/КПП–1/У31 — Информационная розетка RJ–45, UTP, cat.5e на рабочем месте

Пластиковый короб 100х50, на уровне 500мм от пола

Примечание

Информационные розетки RJ–45 установить в пластиковый короб 100х50.

						262–АР–21–СС	
5	–	Нов.	02–23		01.23	«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Харченко			05.21	Сети связи	Стадия: Р; Лист: 30.1; Листов:
Проверил		Писарев			05.21		
Н. контроль		Ляшенко			05.21	КПП–1. Схема прокладки сети связи	ООО "Интеллектика"

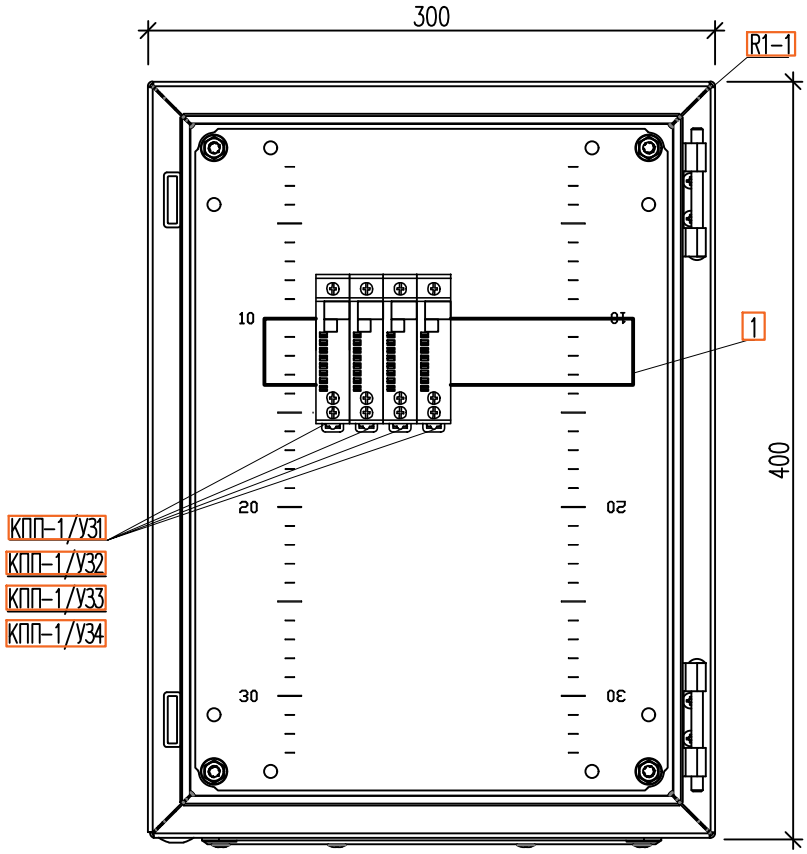
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование оборудования	Кол-во	Примечание
R1-1	Корпус сварной навесной серии ST с М/П, 400х300х200мм (ВхШхГ), R5ST0432	1	Предусматривается в рамках этапа 4
1	DIN-рейка 200 мм оцинкованная (YDN10-0020)	1	Предусматривается в рамках этапа 4
КПП-1/У31 - КПП-1/У34	Устройство защиты Ethernet PF4GPoE.1-1DIN-220	4	Предусматривается в рамках этапа 4

Примечание

1. Приведенное на данном листе оборудование и материалы предусматриваются в рамках этапа 4.
2. Телекоммуникационный шкаф R1-1 в здании КПП-1, установить на отм. +1,500 от уровня пола. Ввод кабелей выполнить снизу шкафа в пластиковом коробе 100х50
3. Оборудование в шкафу заземлить проводом ПуГВнг(А)-LS 1х2,5 к заземляющему болту шкафа. Шкаф заземлить к контуру заземления помещения проводом ПуГВнг(А)-LS 1х6.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
5	–	Зам.	02-23		01.23
4	–	Зам.	00-04		12.22
2	–	Нов.	00-02		11.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Разраб.	Харченко		05.21
Проверил	Писарев		05.21
Н. контроль	Ляшенко		05.21

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

КПП №1.
Шкаф R1-1. Чертеж общего вида

ООО "Интеллектика"

Формат А4

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
				по проекту			проложен		
	Начало	Конец		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
Административно-бытовой корпус (поз. 8)									
R20-3/8-P1-1	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Медпункт (пом.3), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-1	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	56,3			
R20-3/8-P1-2	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Медпункт (пом.3), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-2	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55,6			
R20-3/8-P1-3	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Медпункт (пом.3), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-3	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	56,5			
R20-3/8-P1-4	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Медпункт (пом.3), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-4	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55,9			
R20-3/8-P1-5	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-5	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	42,8			
R20-3/8-P1-6	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-6	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	49,6			
R20-3/8-P1-7	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-7	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	49,6			
R20-3/8-P1-8	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-8	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	50,5			
R20-3/8-P1-9	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-9	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	50,3			
R20-3/8-P1-10	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Бюро пропусков №1 (пом.12), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-10	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	49,9			
R20-3/8-P1-11	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-11	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	56,3			
R20-3/8-P1-12	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-12	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55,6			
R20-3/8-P1-13	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-13	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	56,5			
R20-3/8-P1-14	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-14	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55,9			
R20-3/8-P1-15	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж. Розетка R20-3/8-P1-15	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55,6			
R20-3/8-P1-16	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Помещение дежурного смены (пом.15), 1 этаж.Розетка R20-3/8-P1-16	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	56,3			
R20-3/8-P1-17	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Кабинет инженера-программиста (пом.2), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P1-17	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	22,5			
R20-3/8-P1-18	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Кабинет инженера-программиста (пом.2), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P1-18	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	22,8			
R20-3/8-P1-19	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Кабинет инженера-программиста (пом.2), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P1-19	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	22,8			
R20-3/8-P1-20	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Кабинет инженера-программиста (пом.2), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P1-20	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	25,9			
R20-3/8-P1-21	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P1	Кабинет инженера-программиста (пом.2), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P1-21	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	25,7			

Взам. Инв.№

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
5	-	Зам.	02-23		01.23
4	-	Зам.	00-04		12.22
2	-	Зам.	00-02		11.21
1	-	Зам.	00-01		10.21
Разраб.		Харченко			05.21
Проверил		Писарев			05.21
Н.контроль		Ляшенко			05.21

262-АР-21-СС

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	32.1	13

Кабельный журнал

ООО «Интеллектика»

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
R9-1/15-P2-23	Пом.9, шкаф R9-1, Коммутац.панель 15-P2	Кабинет начальника ПТЛ (пом.13), 2 этаж. Розетка R9-1/15-P2-23	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	32,7			
R9-1/15-P2-24	Пом.9, шкаф R9-1, Коммутац.панель 15-P2	Кабинет начальника ПТЛ (пом.13), 2 этаж. Розетка R9-1/15-P2-24	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	32,7			
R9-1/15-P3-1	Пом.9, шкаф R9-1, Коммутац.панель 15-P3	Кабинет начальника ПТЛ (пом.13), 2 этаж. Розетка R9-1/15-P3-1	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	33,1			
КПП (поз. 16)									
R6-1/16-P1-1	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-1	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	14,1			
R6-1/16-P1-2	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-2	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	13,9			
R6-1/16-P1-3	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-3	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	13,9			
R6-1/16-P1-4	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-4	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	14,1			
R6-1/16-P1-5	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-5	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	11,6			
R6-1/16-P1-6	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-6	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	11,6			
R6-1/16-P1-7	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-7	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	11,6			
R6-1/16-P1-8	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Помещение дежурного смены (пом.5). Розетка R6-1/16-P1-8	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	11,6			
R6-1/16-P1-9	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-9	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	13,4			
R6-1/16-P1-10	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-10	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	13,7			
R6-1/16-P1-11	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-11	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	16,5			
R6-1/16-P1-12	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-12	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	16,5			
R6-1/16-P1-13	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-13	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	13,7			
R6-1/16-P1-14	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-14	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	13,7			
R6-1/16-P1-15	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-15	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	12,0			
R6-1/16-P1-16	Пом.6, шкаф R6-1, Коммутац.панель 16-P1	Бюро пропусков №2 (пом.1). Розетка R6-1/16-P1-16	Гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	12,0			
Кабельные трассы, предусматриваемые в рамках этапа 4									
Административно-бытовой корпус (поз. 8)									
R20-3/8-P7-21	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P7	Кабинет для переговоров (пом.13), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P7-21	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	50			
R20-3/8-P7-22	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P7	Кабинет для переговоров (пом.13), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P7-22	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	50			
R20-3/8-P7-23	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P7	Кабинет для переговоров (пом.13), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P7-23	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	50			
R20-3/8-P7-24	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P7	Коридор (пом.1), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P7-24	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	44			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

5	-	Зам.	02-23		01.23
4	-	Зам.	00-04		12.22
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
				по проекту			проложен		
	Начало	Конец		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
R20-3/8-P8-1	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Коридор (пом.1), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-1	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	44			
R20-3/8-P8-2	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Коридор (пом.1), 2 этаж, 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-2	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	19			
R20-3/8-P8-3	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Коридор (пом.1), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-3	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	19			
R20-3/8-P8-4	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности (пом.11), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-4	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55			
R20-3/8-P8-5	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности (пом.11), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-5	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55			
R20-3/8-P8-6	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности (пом.11), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-6	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55			
R20-3/8-P8-7	Пом.20, шкаф R20-3, Коммутац.панель 8-P8	Пункт управления обеспечением транспортной безопасности (пом.11), 2 этаж. Розетка R20-3/8-P8-7	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	55			
Весы автомобильные с лабораторией (поз. 1)									
R11-1/1-P2-5	Пом.11, шкаф R11-1, Коммутац.панель 1-P2	Диспетчерская (пом.6), 1 этаж. Розетка R11-1/1-P2-5	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	20			
R11-1/1-P2-6	Пом.11, шкаф R11-1, Коммутац.панель 1-P2	Диспетчерская (пом.6), 1 этаж. Розетка R11-1/1-P2-6	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	20			
Лаборатория (поз. 15)									
R9-1/15-P3-2	Пом.9, шкаф R9-1, Коммутац.панель 15-P3	Кабинет мастера участка (пом.6), 1 этаж, Розетка R9-1/15-P3-2	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	16			
R9-1/15-P3-3	Пом.9, шкаф R9-1, Коммутац.панель 15-P3	Кабинет мастера участка (пом.6), 1 этаж, Розетка R9-1/15-P3-2	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	16			
КПП (поз. 16), КПП-1									
16-У31/КПП-1.1	КПП (поз.16), пом.6, шкаф R6-1, Устройство защиты Ethernet 16-У31	КПП-1, шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У31	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e, outdoor	4x2x0,51	90			
16-У31/КПП-1.2	КПП (поз.16), пом.6, шкаф R6-1, Устройство защиты Ethernet 16-У31	КПП-1, шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У32	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e, outdoor	4x2x0,51	90			
16-У31/КПП-1.3	КПП (поз.16), пом.6, шкаф R6-1, Устройство защиты Ethernet 16-У31	КПП-1, шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У33	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e, outdoor	4x2x0,51	90			
16-У31/КПП-1.4	КПП (поз.16), пом.6, шкаф R6-1, Устройство защиты Ethernet 16-У31	КПП-1, шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У34	Кабельные лотки, гофрированная труба, кабельные короба	U/UTP, cat.5e, outdoor	4x2x0,51	90			
R1-1/У31	КПП-1, Шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У31	Помещение КПП-1, Розетка R1-1/КПП-1/У31	Кабельный короб	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	5			
R1-1/У32	КПП-1, Шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У32	Помещение КПП-1, Розетка R1-1/КПП-1/У32	Кабельный короб	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	5			
R1-1/У33	КПП-1, Шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У33	Помещение КПП-1, Розетка R1-1/КПП-1/У33	Кабельный короб	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	5			
R1-1/У34	КПП-1, Шкаф R1-1, Устройство защиты Ethernet КПП-1/У34	Помещение КПП-1, Розетка R1-1/КПП-1/У34	Кабельный короб	U/UTP, cat.5e	4x2x0,51	5			

Потребность в кабелях и проводах

Число и сечение жил, напряжение	Марка		Объект
	U/UTP, cat.5e	U/UTP, cat.5e outdoor	
4x2x0,51	5662		Административно-бытовой корпус (поз.8)
4x2x0,51	663		Весы автомобильные с лабораторией (поз.1)
4x2x0,51	21,4		Помещение весовщика (поз.9.2)
4x2x0,51	1155		Лаборатория (поз.15)
4x2x0,51	214		КПП (поз.16)

Потребность в кабелях и проводах, предусматриваемых в рамках этапа 4

Число и сечение жил, напряжение	Марка		Объект
	U/UTP, cat.5e	U/UTP, cat.5e outdoor	
4x2x0,51	496		Административно-бытовой корпус (поз.8)
4x2x0,51	32		Лаборатория (поз.15)
4x2x0,51	40		Весы автомобильные с лабораторией (поз. 1)
4x2x0,51	20	360	КПП-1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, материала изделия	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Административно-бытовой корпус (поз.8)							
8-Р8	Коммутационная панель 19” моноблочная, категория 5е, UTP, 1U, 24 порта, черный	27B-U5-24BL		Eurolan	шт.	1		
	Коммутационный шнур категории 5е U/UTP, LSZH, 0,3 м, белый	21D-U5-0CWT		Eurolan	шт.	11		
	Кабель категории 5е, U/UTP, 4 пары, 24 AWG, LSZH нг(А)-HFLTx, внутренней прокладки, белый, коробка 305 м	19C-U5-23WT-B305		Eurolan	м.	496		
	Труба гофрированная ПВХ ∅ 25 с протяжкой		91925	АО «ДКС»	м.	10		Или аналог
	Держатель с защелкой, д.25мм		51025	АО «ДКС»	шт.	20		Или аналог
	Дюбель-гвоздь 6х40 потайной бортик, полипропилен				шт.	10		
	Саморез по металлу 4,2х25 сверлоконечный				шт.	15		
	Кабель-канал 100 х 50 мм		6 380 81	Legrand	м.	14		
	Разделительная перегородка		6 380 08	Legrand	м.	14		
	Угол плоский		6 380 13	Legrand	шт.	1		
	Заглушка торцевая		6 380 35	Legrand	шт.	3		
	Накладка на стык крышки		6 380 01	Legrand	шт.	10		
	Накладка на стык профиля		6 380 36	Legrand	шт.	10		
	Суппорт 2 модуля Mosaic		6 380 71	Legrand	шт.	6		
	Адаптер 45 × 22,5 мм для 1 модуля Keystone, белый	16B-45-02WT		Eurolan	шт.	11		
	Заглушка		0 770 70	Legrand	шт.	1		
	Модуль UTP категории 5е keystone, белый	16B-U5-03WT		Eurolan	шт.	11		
	Бирка кабельная "У-136 (Треугольник)"				шт.	22		
	Нить капроновая на бобине с двойным кручением 1,1х100 м				м.	2		
	Дюбель для гипсокартона 8х28 мм с шурупами				шт.	80		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

5	-	Зам.	02-23		01.23
4	-	Нов.	00-04		12.22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Харченко			12.22
Проверил		Писарев			12.22
Н.контроль		Ляшенко			12.22
ГИП		Писарев			12.22

262-АР-21-СС-Д.СО

«Зерновой терминал «Степь» в г. Азове. Автоматизированная система контроля и управления логистическими процессами предприятия»

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов. Этап 4

ООО «Интеллектика»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, материала изделия	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2. **Весы автомобильные с лабораторией (поз.1)**							
	Коммутационный шнур категории 5e U/UTP, LSZH, 0,3 м, белый	21D-U5-0CWT		Eurolan	шт.	2		
	Кабель категории 5e, U/UTP, 4 пары, 24 AWG, LSZH нг(A)-HFLTx, внутренней прокладки, белый, коробка 305 м	19C-U5-23WT-B305		Eurolan	м.	40		
	Труба гофрированная ПВХ Ø 20 с протяжкой		91920	АО «ДКС»	м.	15		Или аналог
	Держатель с защелкой, д.20мм		51020	АО «ДКС»	шт.	30		Или аналог
	Дюбель-гвоздь 6х40 потайной бортик, полипропилен				шт.	200		
	Саморез по металлу 4,2х25 сверлоконечный				шт.	500		
	Суппорт 2 модуля Mosaic		6 380 71	Legrand	шт.	1		
	Адаптер 45 × 22,5 мм для 1 модуля Keystone, белый	16B-45-02WT		Eurolan	шт.	2		
	Модуль UTP категории 5e keystone, белый	16B-U5-03WT		Eurolan	шт.	2		
	3. **Лаборатория (поз.15)**							
	Коммутационный шнур категории 5e U/UTP, LSZH, 0,3 м, белый	21D-U5-0CWT		Eurolan	шт.	2		
	Кабель категории 5e, U/UTP, 4 пары, 24 AWG, LSZH нг(A)-HFLTx, внутренней прокладки, белый, коробка 305 м	19C-U5-23WT-B305		Eurolan	м.	32		
	Труба гофрированная ПВХ Ø 20 с протяжкой		91920	АО «ДКС»	м.	10		Или аналог
	Держатель с защелкой, д.20мм		51020	АО «ДКС»	шт.	20		Или аналог
	Дюбель-гвоздь 6х40 потайной бортик, полипропилен				шт.	20		
	Саморез по металлу 4,2х25 сверлоконечный				шт.	10		
	Кабель-канал 100 х 50 мм		6 380 81	Legrand	м.	6		
	Разделительная перегородка		6 380 08	Legrand	м.	6		
	Угол плоский		6 380 13	Legrand	шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, материала изделия	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Заглушка торцевая		6 380 35	Legrand	шт.	1		
	Накладка на стык крышки		6 380 01	Legrand	шт.	4		
	Накладка на стык профиля		6 380 36	Legrand	шт.	4		
	Суппорт 2 модуля Mosaic		6 380 71	Legrand	шт.	1		
	Адаптер 45 × 22,5 мм для 1 модуля Keystone, белый	16B-45-02WT		Eurolan	шт.	2		
	Модуль UTP категории 5e keystone, белый	16B-U5-03WT		Eurolan	шт.	2		
	Дюбель для гипсокартона 8х28 мм с шурупами				шт.	40		
	4. КПП-1							
16-УЗ1	Групповой модуль защиты на 4 порта для сетей 10/100/1000Base-TX	РГ5G.1-4LSA-220		ООО «Компания Информационные системы»	шт.	1		
	Универсальный корпус 19"			ООО «Компания Информационные системы»	шт.	1		
КПП-1/УЗ1 - КПП-1/УЗ4	Устройства защиты Ethernet	РГ4GPoE.1-1DIN-220		ООО «Компания Информационные системы»	шт.	4		
	Коммутационный шнур категории 5e U/UTP, LSZH, 0,3 м, белый	21D-U5-0CWT		Eurolan	шт.	4		
	Корпус сварной навесной серии ST с М/П, 400х300х200мм (ВхШхГ),	R5ST0432		АО «ДКС»	шт.	1		Или аналог
	DIN-рейка 200 мм оцинкованная	YDN10-0020		IEK	шт.	1		Или аналог
	Кабель категории 5e, U/UTP, 4 пары,24 AWG, LSZH нг(А)-HFLTx, внешней прокладки, черный	19C-U5-07BL-B305		Eurolan	м.	360		
	Кабель категории 5e, U/UTP, 4 пары, 24 AWG, LSZH нг(А)-HFLTx, внутренней прокладки, белый, коробка 305 м	19C-U5-23WT-B305		Eurolan	м.	20		
	Разъём RJ-45 UTP для кабеля категории 5E				шт.	4		
	Саморез универсальный 3,5х20				шт.	50		
	Кабель-канал 100 х 50 мм		6 380 81	Legrand	м.	6		
	Разделительная перегородка		6 380 08	Legrand	м.	6		
	Угол плоский		6 380 13	Legrand	шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, материала изделия	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Заглушка торцевая		6 380 35	Legrand	шт.	3		
	Накладка на стык крышки		6 380 01	Legrand	шт.	3		
	Накладка на стык профиля		6 380 36	Legrand	шт.	3		
	Суппорт 2 модуля Mosaic		6 380 71	Legrand	шт.	2		
	Адаптер 45 × 22,5 мм для 1 модуля Keystone, белый	16B-45-02WT		Eurolan	шт.	4		
	Модуль UTP категории 5e keystone, белый	16B-U5-03WT		Eurolan	шт.	4		
	Провод силовой, многопроволочный, жёлто-зелёный	ПуГВ нг(А)-LS 1х2,5		Саранскккабель	м.	6		Или аналог
	Наконечник медный, луженый под опрессовку	ТМЛ 2.5-4-2.6	UNP40-006-04-04	Электротехнический завод «КВТ»	шт.	2		Или аналог
	Хомут кабельный Хкн 3,6х200мм нейлон (100шт)	UHH31-D036-200-100		IEK	упак.	1		
	Держатель маркировки самоклеющ., 17х30 мм	Y-PAEK 1730	508600	KLEMSAN	шт.	1		
	Провод силовой, многопроволочный, жёлто-зелёный	ПуГВ нг(А)-LS 1х6			м.	5		
	Наконечник медный лужёный	JG-6	UNP40-006-04-04	IEK	шт.	2		Или аналог
	Бирка кабельная "У-136 (Треугольник)"				шт.	8		
	Труба гофрированная ПВХ Ø 25 с протяжкой		91925	АО «ДКС»	м.	6		Или аналог
	Держатель с защелкой, д.25мм		51025	АО «ДКС»	шт.	12		Или аналог

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

5	-	Зам.	02-23		01.23	262-АР-21-СС-Д.СО	Лист
4	-	Нов.	00-04		12.22		4
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		