ООО «АИКОМ»

Свидетельство 01-П № 132 от 29.05.2014 г.

Заказчик: ООО «Мон'дэлис Русь»

Объект: «Завод по производству Кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Комплект рабочих чертежей марки «Система электроснабжения и электроосвещения»

Силовое электрооборудование. Производственно-складское здание

Р1521/2014-01-ЭМ1

2015

ООО «АИКОМ»

Свидетельство 01-П № 132 от 29.05.2014 г.

Заказчик: ООО «Мон'дэлис Русь»

Объект: «Завод по производству Кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Комплект рабочих чертежей марки «Система электроснабжения и электроосвещения»

Силовое электрооборудование. Производственно-складское здание

Р1521/2014-01-ЭМ1

Генеральный проектировщик: ООО «АИКОМ»

Руководитель проекта	**Алиев Р.Ш.**
Главный инженер проекта	**Величко Ю.Н.**

2015

Состав рабочей документации

Обозначение (шифр)	Наименование комплекта	Примечание (ответственный исполнитель)
Комплект рабочих чертежей марки «Генеральный план»		
Р1521/2014-ГП	Генеральный план	«АИКОМ»
Комплекты рабочих чертежей марки «Архитектурные решения»		
Р1521/2014-01-АР	Архитектурные решения. Производственно-складское здание с административно-бытовым блоком	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-АР	Архитектурные решения. Энергоблок	«АИКОМ»
Р1521/2014-03-АР	Архитектурные решения. Пожарные резервуары	«АИКОМ»
Р1521/2014-07-АР	Архитектурные решения. Склад паллет	«АИКОМ»
Р1521/2014-12-АР	Архитектурные решения. КПП1	«АИКОМ»
Комплекты рабочих чертежей марки «Конструкции железобетонные»		
Р1521/2014-01-КЖ1	Конструкции железобетонные. Производственно-складское здание в осях 29/1-41; Е-Р	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КЖ2	Конструкции железобетонные. Производственно-складское здание в осях 10/1-29; К-Р	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КЖ3	Конструкции железобетонные. Производственно-складское здание в осях 1-10; В/1-Р	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КЖ4	Конструкции железобетонные. Административно-бытовой блок	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-КЖ1	Конструкции железобетонные. Энергоблок	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-КЖ2	Конструкции железобетонные. Эстакада	«АИКОМ»
Р1521/2014-03-КЖ	Конструкции железобетонные. Пожарные резервуары	«АИКОМ»
Р1521/2014-04-КЖ	Конструкции железобетонные. ДГУ	«АИКОМ»
Р1521/2014-07-КЖ	Конструкции железобетонные. Склад паллет	«АИКОМ»
Р1521/2014-12-КЖ	Конструкции железобетонные. КПП1	«АИКОМ»

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Величко			03.15
Проверил		Алиев			03.15
Н.контр.		Харламов			03.15

Р1521/2014-СР

Состав рабочей документации

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

AECOM

Р1521/2014-20-КЖ	Конструкции железобетонные. Автовесовая	«АИКОМ»
Р1521/2014-27-КЖ	Конструкции железобетонные. Площадка размещения силосов с мукой	«АИКОМ»
Р1521/2014-29-КЖ	Конструкции железобетонные. Азотная рампа	«АИКОМ»
Р1521/2014-00-КЖ	Конструкции железобетонные. Сооружения на генплане	«АИКОМ»
Комплекты рабочих чертежей марки «Конструкции металлические»		
Р1521/2014-01-КМ1	Конструкции металлические. Производственно-складское здание в осях 29/1-41; Е-Р	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КМ2	Конструкции металлические. Производственно-складское здание в осях 10/1-29; К-Р	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КМ3	Конструкции металлические. Производственно-складское здание в осях 1-10; В/1-Р	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КМ4	Конструкции металлические. Вспомогательные конструкции	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-КМ5	Конструкции металлические. Административно-бытовой блок	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-КМ1	Конструкции металлические. Энергоблок	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-КМ2	Конструкции металлические. Эстакада	«АИКОМ»
Р1521/2014-03-КМ	Конструкции металлические. Пожарные резервуары	«АИКОМ»
Р1521/2014-07-КМ	Конструкции металлические. Склад паллет	«АИКОМ»
Р1521/2014-12-КМ	Конструкции металлические. КПП1	«АИКОМ»
Комплекты рабочих чертежей марки «Система электроснабжения и электроосвещения»		
Р1521/2014-ЭС	Система электроснабжения. Внутриплощадочные сети	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ЭС1	Система электроснабжения. Трансформаторные подстанции. ТП-2	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ЭС2	Система электроснабжения. Трансформаторные подстанции. ТП-3	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ЭС3	Система электроснабжения. Трансформаторные подстанции. ТП-4	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-ЭС	Система электроснабжения. Трансформаторные подстанции. ТП-1	«АИКОМ»
Р1521/2014-04-ЭС	Система электроснабжения. Дизель-генераторная установка (ДГУ).	«АИКОМ»
Р1521/2014-08-ЭМ	Силовое электрооборудование. Площадка для склада химикатов	«АИКОМ»
Р1521/2014-ЭН	Наружное электроосвещение	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ЭМ1	Силовое электрооборудование. Производственно-складское здание	«АИКОМ»

Р1521/2014-01-ЭМ2	Силовое электрооборудование. Административно-бытовой блок	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-ЭМ	Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение. Энергоблок	«АИКОМ»
Р1521/2014-07-ЭО	Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение. Резервуары с насосной станцией	«АИКОМ»
Р1521/2014-12-ЭО	Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение. КПП1	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ЭО1	Электрическое освещение внутреннее. Производственно-складское здание	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ЭО2	Электрическое освещение внутреннее. Административно-бытовой блок	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей марки «Водоснабжения и канализации»		
Р1521/2014-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ВК1	Водоснабжение. Производственно-складское здание	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ВК2	Пожарное водоснабжение Производственно-складское здание	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ВК3	Канализация хоз-бытовая и технологическая. Производственно-складское здание	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ВК4	Канализация ливневая и дренажная Производственно-складское здание	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ВК5	Водопровод и канализация Административно-бытовой блок	«АИКОМ»
Р1521/2014-02-ВК	Водоснабжение и канализация. Энергоблок	«АИКОМ»
Р1521/2014-03-ВК	Водоснабжение и канализация. Пожарные резервуары	ГК «Технология»
Р1521/2014-12-ВК	Водоснабжение и канализация. КПП1	«АИКОМ»
Комплекты рабочих чертежей марки «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование. Противодымная вентиляция»		
Р1521/2014-01-ОВ1	Система отопления. Производственно-складское здание с административно-бытовым блоком	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ОВ2	Система вентиляции и кондиционирования. Производственно-складское здание с административно-бытовым блоком	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ОВ3	Система теплоснабжения инженерных систем. Производственно-складское здание с административно-бытовым блоком	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ОВ4	Система теплоснабжения технологического оборудования. Производственно-складское здание с административно-бытовым блоком	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ПД1	Противодымная вентиляция. Производственно-складское здание	«АИКОМ»
Р1521/2014-01-ПД2	Противодымная вентиляция. Административно-бытовым блоком	«АИКОМ»

Р1521/2014-02-ОВ	Система отопления, вентиляции и кондиционирования. Система теплоснабжения. Энергоблок	«АИКОМ»
Р1521/2014-03-ОВ	Система отопления, вентиляции и кондиционирования. Резервуары с насосной станцией	«АИКОМ»
Р1521/2014-12-ОВ	Система отопления, вентиляции и кондиционирования. Система теплоснабжения. КПП1	«АИКОМ»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТВ	Система вентиляции. Технологическая вентиляция	«Спецпроект»
Комплект рабочих чертежей марки «Холодоснабжение» (ХС)		
Р1521/2014-ХС	Холодоснабжение	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей котельной и топливоснабжения		
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ПЗ	Пояснительная записка	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ТМ	Тепломеханические решения котельной	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ГСВ	Газоснабжение внутреннее	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ТП	Топливоснабжение внутреннее	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ОВ	Отопление и вентиляция котельной	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ВК	Водопровод и канализация внутренние	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ЭМ	Силовое электрооборудование внутреннее	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – СС	Связь и сигнализация	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – ЭО	Электрическое освещение внутреннее	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – АК	Автоматизация комплексная	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 2 – КМ	Конструкции металлические. Дымовая труба	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 5 – ПЗ	Пояснительная записка	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 5 – ТПН	Топливоснабжение наружное	ООО «Энергогазмонтаж»
BE / MNDLZ / SUB / 07 – 5 – АТП	Автоматизация топливоснабжения	ООО «Энергогазмонтаж»
Комплект рабочих чертежей марки «Радиовещание» (РТ)		
Р1521/2014-РАСЦО	Сеть проводного радиовещания и присоединения к РАСЦО	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей марки «Охранная и охранно-пожарная сигнализация» (ОС)		
Р1521/2014-СОТ	Система охранного телевидения	«АИКОМ»

Р1521/2014-СКУД	Система охранной сигнализации и система контроля и управления доступом	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей марки «Сети связи» (СС)		
Р1521/2014-СКС	Структурированная кабельная система	«АИКОМ»
Р1521/2014-СЧ	Система часофикации	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей марки «Автоматизация комплексная» (АК)		
Р1521/2014-АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования.	«АИКОМ»
Р1521/2014-АХС	Автоматизация системы холодоснабжения	«АИКОМ»
Р1521/2014-ДИС	Диспетчеризация инженерных систем	«АИКОМ»
Р1521/2014-АТХ	Автоматизация технологических решений (газоанализ).	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей газоснабжения		
Р1521/2014-ГСН	Наружные газопроводы	ООО «Энергогазмонтаж»
Р1521/2014-01-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства). Производственно-складское здание с административно-бытовым блоком	ООО «Энергогазмонтаж»
Р1521/2014-02-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства). Энергоблок	ООО «Энергогазмонтаж»
Комплект рабочих чертежей марки «Технология производства» (ТХ)		
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ1.1	Технология производства. Расположение оборудования. Оборудование для разгрузки, растаривания, подготовки, промежуточного хранения и транспортирования сыпучего и жидкого сырья	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ1.2	Технология производства. Расположение оборудования. Производство бисквитов и печенья. Линия "Барни" и Универсальная линия	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ1.3	Технология производства. Расположение оборудования. Линия производства шоколада	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ1.4	Технология производства. Расположение оборудования. Конвейер транспортирования готовой продукции, центральная станция паллетизации, склады, вспомогательное оборудование	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ1.5	Технология производства. Расположение оборудования и трубопроводов системы азотоснабжения	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ2.1	Технологические трубопроводы. Линия "Барни" и Универсальная линия	«Спецпроект»

Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ2.2	Технологические трубопроводы. Линия производства шоколада	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-01-ТХ2.3	Технологические трубопроводы. Системы транспортирования сыпучего и жидкого сырья.	«Спецпроект»
Р1521/2014-SUB-10-14-03-MDLZ-07-ТХ	Технологические решения. Склад паллет.	«Спецпроект»
Р1521/2014-ТХ4	Технологические решения. Столовая. Медпункт	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей марки «Воздухоснабжение» (ВС)		
Р1521/2014-ВС	Воздухоснабжение	«АИКОМ»
Комплект рабочих чертежей марки «Пожарная безопасность» (ПБ)		
300/310-ПТ	Автоматическая установка водяного пожаротушения	ООО «Технология»
300/310-ПТ.1	Автоматическая установка водяного пожаротушения	ООО «Технология»
300/310-ПТ.2	Помещение узлов управления. Автоматическая установка водяного пожаротушения	ООО «Технология»
300/310-ПТ.3	Внутристеллажное тушение. Насосная станция.	ООО «Технология»
300/310-ПТ.4	Наружные сети автоматической установки водяного пожаротушения	ООО «Технология»
300/310-АПТ	Автоматическая установка водяного пожаротушения. Автоматизация	ООО «Технология»
300/310-ЭМ	Электроснабжение установки водяного пожаротушения	ООО «Технология»
300/310-ПС	Установка пожарной сигнализации	ООО «Технология»
300/310-ОП	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	ООО «Технология»
300/310-АДУ	Установка автоматизации дымоудаления	ООО «Технология»
300/310-АГПТ	Установка автоматического газового пожаротушения	ООО «Технология»
Р1521/2014-ОЗ	Огнезащита	ООО "Пожарный Регистр"

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Зам.
2	Схема электрическая принципиальная ЩС-1	
3	Схема электрическая принципиальная ЩС-1.8	
4	Схема электрическая принципиальная ЩС-2	
5	Схема электрическая принципиальная ЩСКД1	
6	Схема электрическая принципиальная ЩСКД2	
7	Схема электрическая принципиальная ЩСКД3	
8	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ-1	
9.1-9.2	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ-4	
10.1-10.2	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ-7	
11	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ-9	
12	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ-10	
13	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-1	
14	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-2	
15	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-3	Зам.
16	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-4	
17	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-5	
18	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-6	
19	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-7	
20	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-8	
21	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-9	
22	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-10	
23	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-11	
24	Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-3.9	
25	Схема электрическая принципиальная ШВН-1	
26	Схема электрическая принципиальная ШВН-2	
27	Схема электрическая принципиальная ЩТЗ-1	
28	Схема электрическая принципиальная ЩТЗ-2	
29	Схема электрическая принципиальная ЩППО-2	
30	Схема электрическая принципиальная ЩППО-3	
31	Схема электрическая принципиальная ЩППО-4	
32	Схема электрическая принципиальная ЩЛС-1	
33	Схема электрическая принципиальная ЩЛС-2	Зам.
34	Схема электрическая принципиальная ЩС-3	
35	Схема электрическая принципиальная ЩМР-1	Зам.
36	Схема электрическая принципиальная ЩДУ-1	
37	Схема электрическая принципиальная ЩДУ-2	Зам.
38	Схема электрическая принципиальная ЩДУ-3	
39	Схема электрическая принципиальная ЩУБВ-1	
40	Схема электрическая принципиальная MVP-1	
41	Схема электрическая принципиальная MVP-2	
42	Схема электрическая принципиальная MVP-3	
43	Схема электрическая принципиальная MVP-4	
44	Схема электрическая принципиальная MVP-1.1	
45	Схема электрическая принципиальная MVP-2.1	
46	Схема электрическая принципиальная MVP-3.1	
47	Схема электрическая принципиальная MVP-4.1	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
48	План подключения оборудования в осях 1-22. М1:200	
49	План подключения оборудования в осях 20-41. М1:200	
50	План подключения оборудования в осях 21-24. М1:200	
51	План подключения оборудования 2-го этажа в осях 1-20. М1:200	Зам.
52	План подключения оборудования. План кабельных лотков. 2-ой этаж в осях 20-41. М1:200	Зам.
53	План подключения щитового оборудования в осях 1-22. М1:200	Зам.
54	План подключения щитового оборудования в осях 20-41. М1:200	Зам.
55	План кабельных лотков в осях 1-22. М1:200	
56	План кабельных лотков в осях 20-41. М1:200	
57	Молниезащита. План кровли.	Зам.
58	Схема уравнивания потенциалов	

Главный инженер проекта

Настоящий проект разработан в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами и нормами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и с соблюдением специальных технических условий.

Главный инженер проекта Величко Ю.

004	07.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
003	30.09.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
002	05.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
001	10.13.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R01-001_3	

3	--	Зам	--		09.15	
2	--	Зам	--		05.15	
1	--	Зам	--		04.15	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Квачук				
Проверил		Шмураков				
ГИП		Величко				
Норм.контр.						

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	58

Общие данные

AECOM

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 50571	Электроустановки зданий	
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок	
ПТЭЭП	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей	
№123-ФЗ	"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Федеральный закон от 22 июля 2008г. (с изменениями от 12.07.2012 №117-ФЗ, 01.09.2013 №185-ФЗ)	
№384-ФЗ от 30.12.2009	"Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями от 02.07.2013 и 01.09.2013, №185-ФЗ)	
СП31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СНиП 31-06-2009	Общественные здания и сооружения	
СНиП 2.07.01-89	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП 52.13330.2011	"Естественное и искусственное освещение". Актуализированная редакция СНиП 23-05-95	
СП6.13330-2013	Системы противопожарной зищиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	
Другие нормативные документы, действующие на территории РФ		
Прилагаемые документы		
Р1521/2014-01-ЭМ1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Зам.
Р1521/2014-01-ЭМ1	Типовые узлы монтажа	Зам.
Р1521/2014-01-ЭМ1	Кабельные трассы. Разрезы	На 2-х листах

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
Р1521/2014-ЭС	Внутриплощадочные сети. Система электроснабжения.	
Р1521/2014-01-ЭС1	Трансформаторные подстанции. ТП-2 Система электроснабжения.	
Р1521/2014-01-ЭС2	Трансформаторные подстанции. ТП-3. Система электроснабжения.	
Р1521/2014-01-ЭС3	Трансформаторные подстанции. ТП-4 Система электроснабжения.	
Р1521/2014-ЭН	Наружное электроосвещение и подключение наружного видеонаблюдения	
Р1521/2014-01-ЭМ1	Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	
Р1521/2014-01-ЭМ2	Административно-бытовой блок Силовое электрооборудование.	
Р1521/2014-02-ЭМ	Энергоблок. Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение.	
Р1521/2014-03-ЭМ	Резервуары с насосной станцией. Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение.	
Р1521/2014-07-ЭО	Склад паллет. Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение.	
Р1521/2014-12-ЭО	КПП1 Силовое электрооборудование. Внутреннее электроосвещение.	
Р1521/2014-01-ЭО1	Производственно-складское здание Электрическое освещение внутреннее.	
Р1521/2014-01-ЭО2	Административно-бытовой блок Электрическое освещение внутреннее.	

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данным комплектом чертежей предусматривается внутреннее электроснабжение производственно-складского здания с блоком бытовых помещений завода по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Электротехническая часть проекта разработана на основании:

- технических решений, принятых на стадии "П";
- задания смежников;
- действующих нормативных документов РФ.

Для обеспечения надежности работы электроприемников СПЗ проектом предусмотрена установка Щитов ЩППО в электрощитовых подстанций . Данные щиты присоединяются к одной из секций шин ГРЩ-1 через огнестойкий кабель, сечение которого выбрано по значению расчетного тока для данной панели.

В рабочем режиме электроприемники завода получают питание через распределительные и групповые щитки от ГРЩ1; ГРЩ2; ГРЩ3; ГРЩ-4 .

К силовому электрооборудованию системы электроснабжения ПСК, АБК, вспомогательных зданий и сооружений относятся электрооборудование технологического, подъемно транспортного, холодильного и санитарно-технического оборудования, оборудования систем вентиляции, кондиционирование, электроотопления, слаботочных устройств, оборудования противопожарных систем.

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрена установка распределительных и групповых щитов. В качестве распределительных и групповых щитов ПСК запроектированы щиты напольного и навесного исполнения ,производителя Schneider Electric навесные щиты для модульного электрооборудования Schneider Electric. Номинальные токи щитов выбраны в соответствии с расчетными токами на вводах. Для управления и защиты отходящих линий предусмотрена установка, как модульных автоматических выключателей (МСВ) с предельной отключающей способностей Ics = 10кА на номинальные токи до 50А, так и выключателей в литом корпусе с термомагнитными и электронными расцепителями (МССВ) на номинальные токи от 100 А до 630А. Защитные характеристики автоматических выключателей выбраны с учетом обеспечения селективности и отстройки от пусковых токов защищаемого электрооборудования и электроприемников. Во всех щитах предусматривается установка 15% резервных выключателей и не менее 20% свободного пространства для их возможной установки в перспективе.

Распределительные и групповые щиты устанавливаются, как в технических помещениях, так и коридорах, проходах, как открыто, так и в специальных нишах. Защитная оболочка всех щитов имеет класс защиты, соответствующий среде помещения, в котором они установлены и не могут быть ниже IP 54.

Управление эл. оборудованием вентсистем, насосов, холодильных машин выполняется от шкафов управления по разделу «Автоматизация» и шкафов управления поставляемых комплектно с оборудованием. Управление эл. оборудованием технологического и подъемно транспортного оборудования выполняется от шкафов управления поставляемых комплектно с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников через розеточную сеть предусматривается установка в их питающей цепи аппаратов реагирующих на дифференциальный ток.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р1521/2014-01-ЭМ1	Лист 1.2
1	--	Зам.	--		10.15		

Формат А3

Распределение электроэнергии от ГРЩ до распределительных, групповых щитов и щитов управления технологическим и подъемно-транспортным оборудованием выполнено магистрально-радиальным способом, как шинопроводами, так и кабельными линиями по системе заземления TN-S. Питающий кабель технологического оборудования прокладывается в лотках, опуски к оборудованию осуществить в гофротрубе (по металлоконструкциям) и в лотке. Крепление лотков осуществляется на шпильках к перекрытиям, балкам, кровле. Трубы , гофротрубы крепятся к металлоконструкциям, колоннам, стенам. Все возможные способы креплений указаны в типовых узлах.

В качестве магистральных и распределительных шинопроводов применены шинопроводы компании Schneider Electric. Выбор типа и сечения шинопроводов выполнен с учетом значений расчетных токов, допустимых потерь напряжений и с учетом действий токов короткого замыкания. Способ прокладки шинопроводов: открыто, с креплением по стенам и потолкам на специальных конструкциях Поставщика шинопровода. Подробная информация о шинопроводах указана в КД поставщика оборудования.

В качестве кабельных линий от ГРЩ до распределительных и групповых щитов общего назначения предусмотрены 5-ти проводные кабельные линии с медными жилами в ПВХ изоляции типа ППГнг(А)-HF проложенные по кабельным конструкциям на стальных лотках по стенам, перекрытиям в полостях подвесных потолков и вертикальных перегородках.

В качестве кабельных линий от ГРЩ до щита СПЗ и щитов аварийного освещения, и от щитов СПЗ до электроприемников СПЗ, предусмотрены 3-х и 5-ти проводные огнестойкие кабели с медными жилами в ПВХ изоляции типа ППГнг(А)-HFFR проложенные в лотках (см.спецификацию).

В местах прохождения шинопроводов и кабельных линий через перекрытия, стены, перегородки предусматриваются огнестойкие проходки . Огнестойкость проходок должна быть не менее огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Планы расположения электрооборудования и кабельных трасс распределительных сетей приведены на чертежах графической части данного комплекта.

В соответствии с СО 153-34.21.122.-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», здания комплекса должно быть защищено от прямых ударов по II уровню защиты.

Для выполнения молниезащиты на поверхность кровли зданий монтируется молниеприемная сетка с шагом ячейки 10х10. Сетка выполняется из круглой оцинкованной проволоки диаметром не менее 8мм. При проектировании молниеприемной сетки учитывалась разновысотная конфигурация зданий комплекса, обеспечивающая защиту отдельных зон зданий, расположенных рядом с более высокими зданиями. Защитные зоны данных зданий определены расчетным способом по п. 3.3.21.1 СО 153-34.21.122.-2003 с учетом заданного уровня защиты по таблице 3.4. Проводники молниеприемной сетки монтируются по кровле зданий на специальных поддерживающих держателях, а для соединения проводников применены тройниковые и крестовые соединители компании «DEXN». Для защиты от боковых ударов молнии по парапету здания прокладывается стальной круглый проводник ф8мм, данный проводник соединяется с молниеприемной сеткой, как сварным соединением, так и посредством вышеуказанных соединителей. Для устранения возможного заноса опасного потенциала удара молнии все сторонние и открыто проводящие части оборудования, коммуникаций и м/конструкций, расположенных на кровле комплекса присоединяются к молниеприемной сетке. Соединение данных проводящих частей с молниеприемной сеткой выполнить заземляющими стальными перемычками серии ПГС-50 сечением не менее 50мм^2 различной длины. Все контактные соединения выполнить согласно ГОСТ 10434-82

Для отвода тока ПУМ по периметру здания расположены токоотводы, при этом среднее расстояние между токоотводами принято не менее 15м, что соответствует требуемому уровню защиты. Токоотводы прокладываются по наружным стенам зданий и соединяются с наружным контуром заземления. Способ соединения сварной по ГОСТ 10434-82(2003) и в соответствии с типовыми узлами.

Для стекания тока ПУМ в землю проектом предусматривается устройство заземлителя, для чего по периметру здания на расстоянии 0.6-1.0 от края фундамента зданий прокладывается горизонтальный и вертикальные заземлители. В качестве заземлителя применена стальная оцинкованная полоса 40х4мм. Полоса укладывается в траншею на глубине 0.7м от поверхности земли.

Учитывая многоэтапность строительства комплекса монтаж системы молниезащиты зданий выполнить с учетом указаний по монтажу для каждого этапа.

После монтажа заземляющего устройства действительную величину сопротивления необходимо проверить экспериментальным путем. Сопротивление растеканию тока промышленной частоты не должно превышать допустимого значения в 4 Ом. При превышении необходимо установить дополнительные вертикальные электроды, по периметру внешнего контура заземления.

Защита людей от поражения электрическим током в нормальном режиме работы обеспечивается изоляцией токоведущих частей и установкой, а для защиты людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции применены следующие технические меры:

защитное заземление;
автоматическое отключение питания;
уравнивание потенциалов.

Система уравнивания потенциалов состоит из основной системы объединяющая между собой:

нулевые защитные PE- проводники (питающие и распределительные);
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления питающего PE-проводника на вводе в здание;
металлические трубы, входящих в здание систем холодного и горячего водоснабжения и канализации;
металлические части каркаса здания;
металлические части систем вентиляции и кондиционирования;
заземляющее устройство системы молниезащиты;
металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединены к главной заземляющей шине (ГЗШ) при помощи проводников системы уравнивания потенциалов. В качестве ГЗШ используется медная шина сечением 80х6мм, а в качестве проводников системы уравнивания потенциалов используются проводники из изолированного провода ПВ3 сечением от 6,0 мм2 до 50,0 мм2. Кроме этого для помещений, в которых одновременно доступны прикосновению открыто проводящие части и сторонние проводящие части стационарного оборудования, а также металлические части строительных конструкций, систем вентиляции, кондиционирования и водоснабжения данные части соединены проводниками в систему дополнительного уравнивания потенциалов.

В качестве проводников основной системы уравнивания использованы, специально проложенные изолированные проводники, выбранные по сечению удовлетворяющему требованиям ПУЭ: при соединении двух открытых проводящих частей - сечения меньшего из защитных проводников, подключенных к этим частям; при соединении открытой проводящей части и сторонней проводящей части; половины сечения защитного проводника, подключенного к открытой проводящей части, так и открытые и сторонние проводящие части, при условии их соответствия требованиям к проводникам в части непрерывности электрической цепи и необходимой проводимости.

Согласовано:

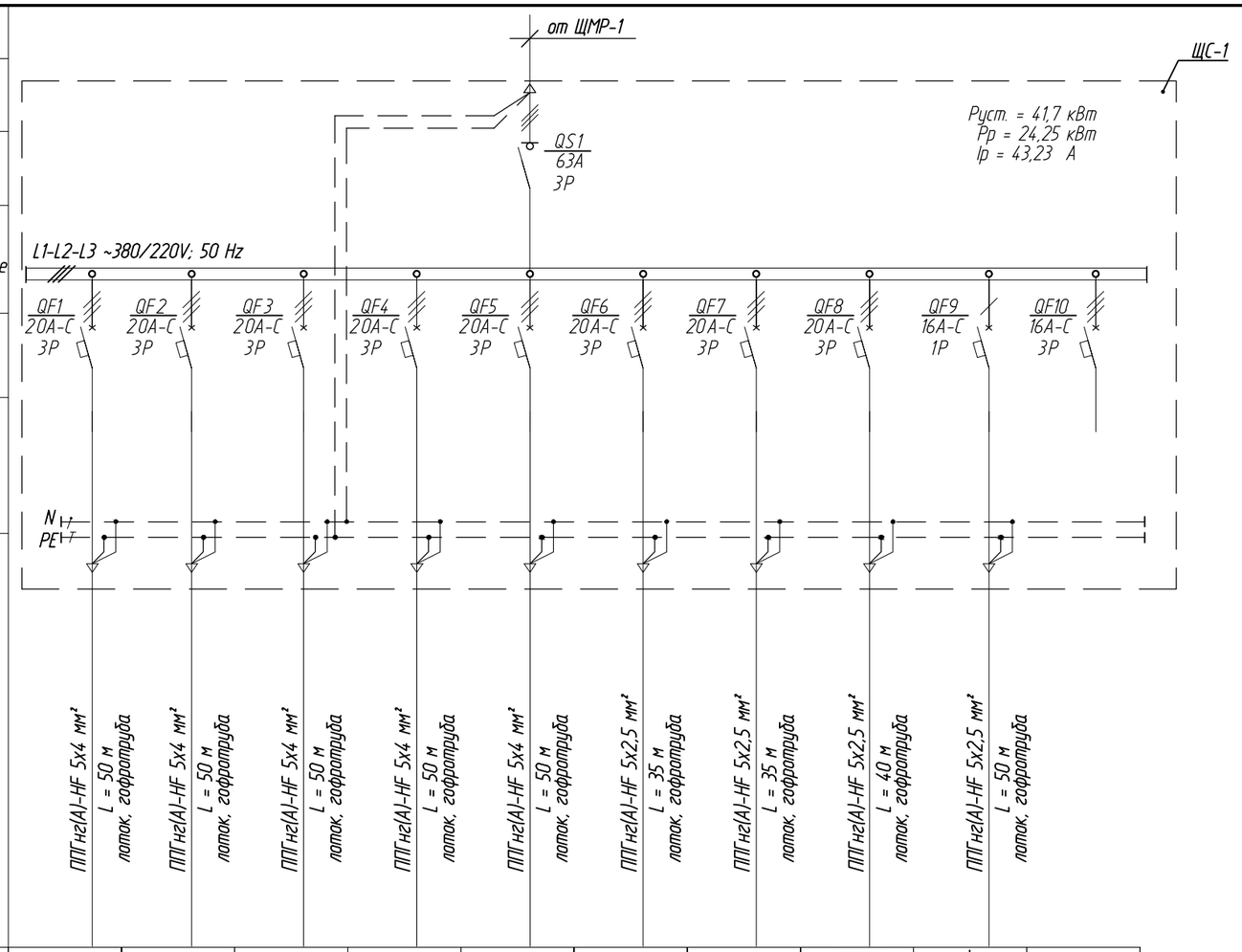
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р1521/2014-01-ЭМ1	Лист 1.3

Формат А3



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	№ обозначения на плане	F.1.003.01...02	F.1.003.03...04	F.1.003.05...06	F.1.003.07...08	F.1.003.09...10	F.1.008.01	F.1.008.02			
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	№ группы	ЩС-1.1	ЩС-1.2	ЩС-1.3	ЩС-1.4	ЩС-1.5	ЩС-1.6	ЩС-1.7	ЩС-1.8		
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	Руст, кВт	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,5	5,0	2,2	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	Рр, кВт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,0	2,75	5,0	2,0	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	Расчетный ток, А	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	9,32	12,83	10,8	6,4	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Электроприемник	Наименование электрического потредителя; № помещения	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.F.1.003)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.F.1.003)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.F.1.003)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.F.1.003)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.F.1.003)	Многомодульный вертикальный пресс МК-1100 (пом.F.1.008)	Пресс-компактор Прессор Р-215 (пом.F.1.008)	Оборудование диспетчерской (пом.F.1.011)	Розетки уборочных механизмов (пом.F.1.003)	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	21.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-001	

2	--	Зам.	--		08.15	
1	--	Зам.	--		05.15	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Квачук				
Проверил		Шмураков				
ГИП		Величко				
Норм.контр.						

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

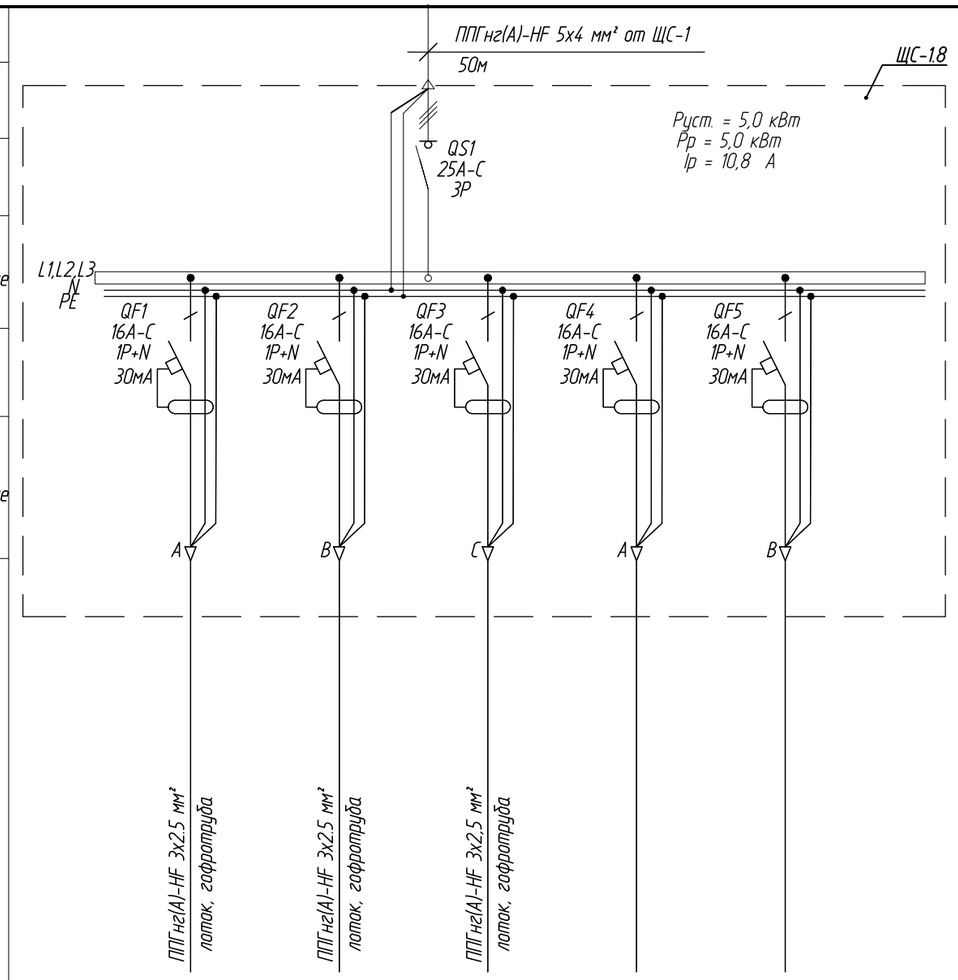
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема электрическая принципиальная ЩС-1.

AECOM

Формат А3

	Данные питающей сети
Информационная панель	Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А
	Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип
	Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип
	Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А
	Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип
	Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



Электроприемник						
	№ обозначения на плане	ЩС-1.8.1	ЩС-1.8.2	ЩС-1.8.3		
	№ группы	1,5	1,5	2,0		
	Руст, кВт	1,5	1,5	2,0		
	Рр, кВт	10,5	10,5	10,7		
	Расчетный ток, А	L1	L2	L3		
	Длина, м	Компьютерные розетки (пом.F.1.011)	Компьютерные розетки (пом.F.1.011)	Бытовые розетки (пом.F.1.014, F.1.017)	Резерв	Резерв
	Наименование электрического потребителя; № помещения					

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

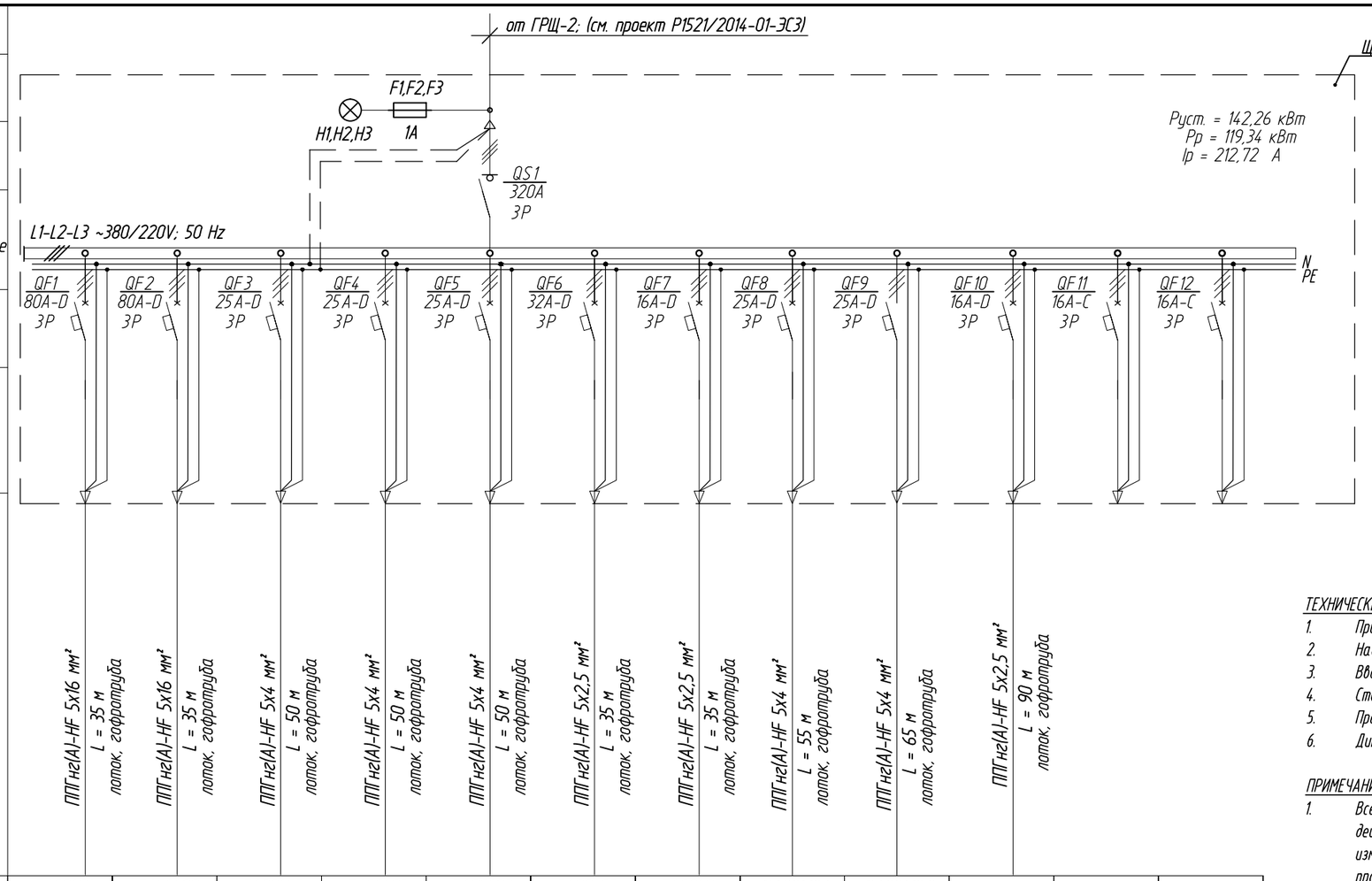
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема электрическая принципиальная ЩС-1.8.

AECOM

Формат А3



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	F.1.001.01	F.1.001.02	F.1.001.03	F.1.001.03	F.1.001.03	F.1.001.03	F.1.001.03	D.1.001.12.1	D.1.001.12.2			
№ группы	ЩС-2.1	ЩС-2.2	ЩС-2.3	ЩС-2.4	ЩС-2.5	ЩС-2.6	ЩС-2.7	ЩС-2.8	ЩС2.9	ЩС-2.10		
Руст, кВт	36,8	36,8	10,12	10,12	10,12	13,8	2,0	9,0	9,0	4,5		
Рр, кВт	31,28	31,28	8,6	8,6	8,6	11,73	1,7	7,65	7,65	2,25		
Расчетный ток, А	61,95	61,95	17,3	17,3	17,3	24,6	3,57	16,04	16,04	8,02		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Конвейер транспортировки готовой продукции (пом.F.1.001)	Конвейер транспортировки готовой продукции (пом.F.1.001)	Робот (пом.F.1.001)	Робот (пом.F.1.001)	Робот (пом.F.1.001)	Стрейч-машина (пом.F.1.001)	Грузовая платформа (пом.F.1.001)	Конвейерная система для транспортировки коробок с продуктом (пом.D.1.001)	Конвейерная система для транспортировки коробок с продуктом (пом.D.1.001)	Электро-подъемник F1.001	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 15кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 15кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высокого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам	--		05.15
1	--	Зам	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

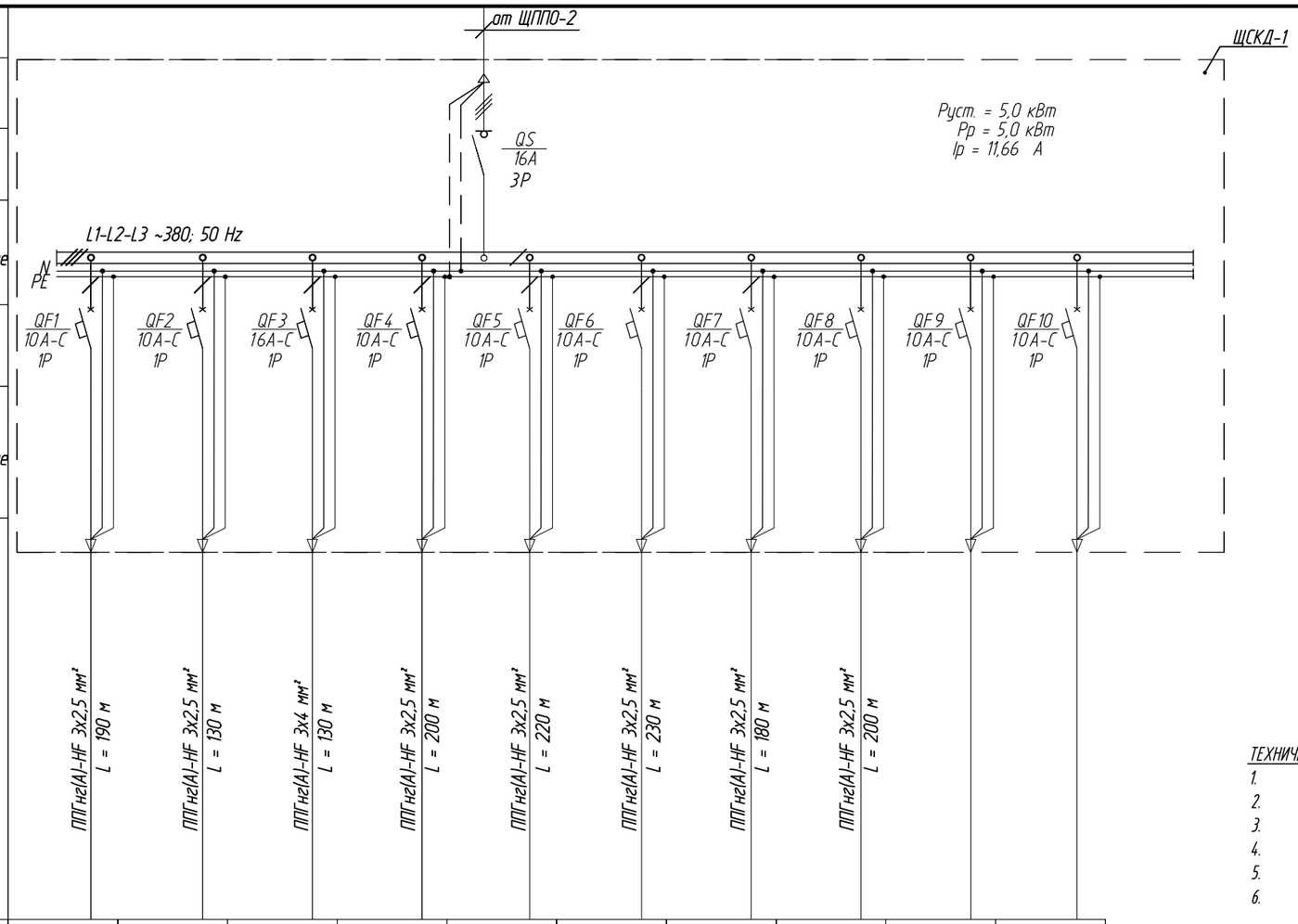
Схема электрическая принципиальная ЩС-2.

AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	21.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-003

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане										
№ группы	СКД-1.1	СКД-1.2	СКД-1.3	СКД-1.4	СКД-1.5	СКД-1.6	СКД-1.7	СКД-1.8		
Руст, кВт	0,50	0,50	1,5	0,40	0.6	0.6	0,50	0,40		
Рр, кВт	0,50	0,50	1,5	0,40	0,60	0,60	0,50	0,40		
Расчетный ток, А	3,5	3,5	10,5	2,8	4.2	4.2	3,5	2,8		
Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L1		
Наименование электрического потребителя; № помещения	СКУД* (поз. А.1.051, А.1.035, А.1.029. ТД6/1.1; ТД6/1.2; ТД6/1.3, ТД6/1.4, ВР/4)	СКУД* (поз. А.1.035а, А.1.003. ТД6/1.5; ТД6/1.6; ВР/1, ВР/2, ВР/3)	СКУД* UPSA/1 (поз. А.1.003)	СКУД* (поз. А.2.010. ТД6/2.1; ТД6/2.2; ТД6/2.3, ТД6/2.4)	СКУД* (поз. F.1.011, F.1.001, В.1.003, F.2.002. ТД1/1, ТД1/1.2, ТД1/1.3, ВР/7, ТД5/1.4, ТД1/2.1)	СКУД* (поз. В.1.002, D.1.001, F.1.001. ВР/8, ТД2/1.1, ТД2/1.2, ТД2/1.3, ТД2/1.4)	СКУД* (поз. В.1.002, D.1.001, F.1.001. ВР/8, ТД2/1.1, ТД2/1.2, ТД2/1.3, ТД2/1.4)	СКУД* (поз. В.2.010, В.2.008, В.2.002, В.2.006. ВР/5, ТД5/1.1, ТД5/1.2, ТД5/1.3)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-004

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Нов.	--		04.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

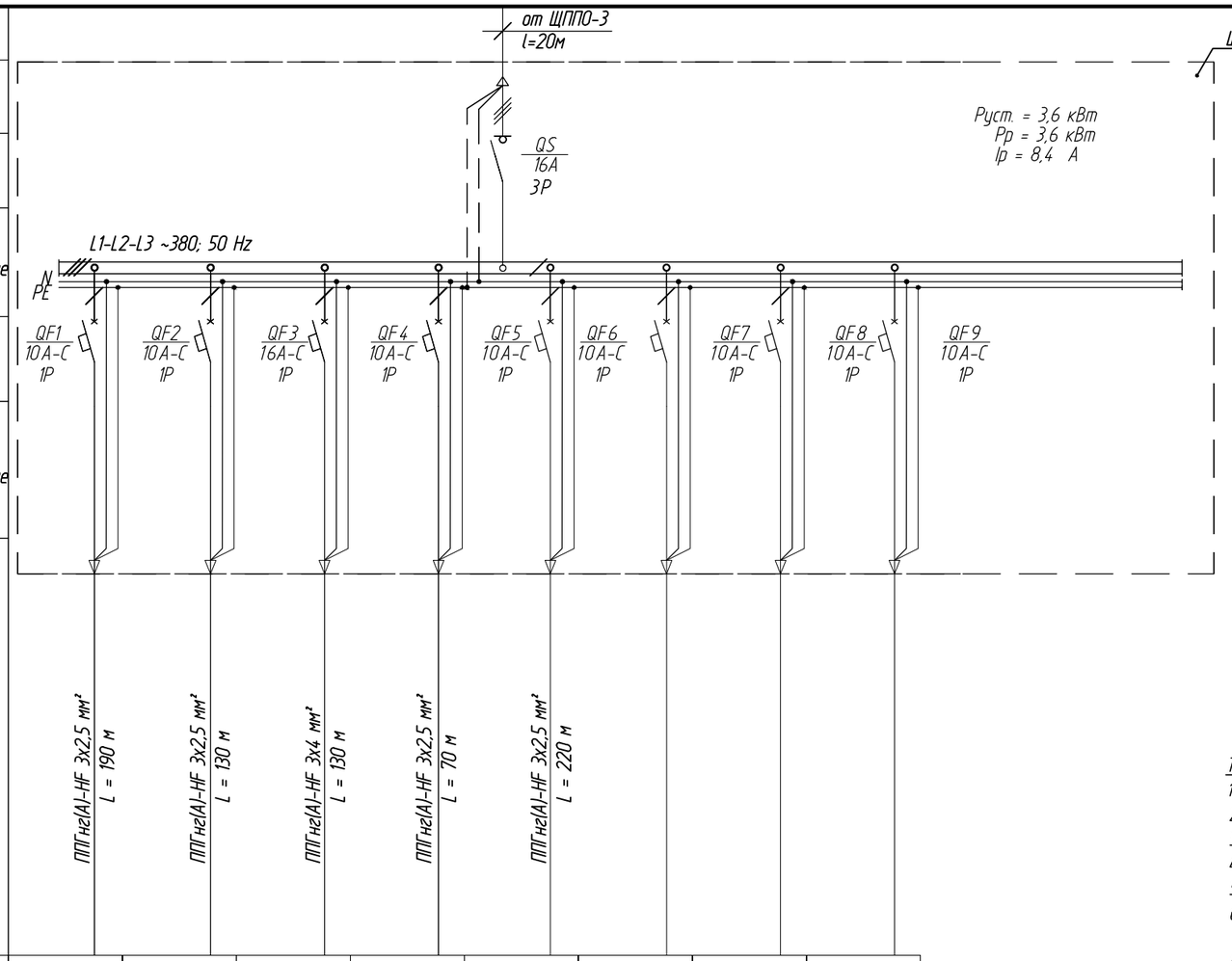
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная ЩСКД1

AECOM

Формат А3



Информационная панель									
Данные питающей сети									
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А									
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип									
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип									
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А									
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип									
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки		ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 190 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 130 м	ППГнг(А)-HF 3х4 мм² L = 130 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 70 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 220 м			
Электроприемник	№ обозначения на плане								
	№ группы	СКД2.1	СКД-2.2	СКД-2.3	СКД-2.4	СКД-2.5			
	Руст, кВт	0,40	0,50	1,5	0,60	0,60			
	Рр, кВт	0,40	0,50	1,5	0,60	0,60			
	Расчетный ток, А	2,8	3,5	10,5	4,2	4,2			
	Фаза	L1	L2	L3	L1	L2			
	Наименование электрического потребителя; № помещения	СКУД* (пом. Е.1.004, Е.1.012. ТД2/2.6; ТД2/2.7; ТД3/1.11, ТД3/1.12)	СКУД* (пом. D.1.003а, D.1.003, D.1.004. ТД2/1.6; ТД2/1.7; ТД2/1.8, ТД2/1.9, ТД2/1.10)	СКУД* (пом. С.1.001, С.1.004, С.1.003, С.1.002, Е1.013. ТД3/1.6; ТД3/1.7; ТД3/1.8, ТД1/1.9, ТД2/1.10)	СКУД* (пом. В.1.011б, С.1.010, С.1.008, С.1.007. ВР/6, ТД3/1.1, ТД3/1.2, ТД3/1.3, ТД3/1.4, ТД3/1.5)	СКУД* (пом. В.2.031. ТД2/2.8, ТД2/2.9)	Резерв	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-005

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Нов.	--		04.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

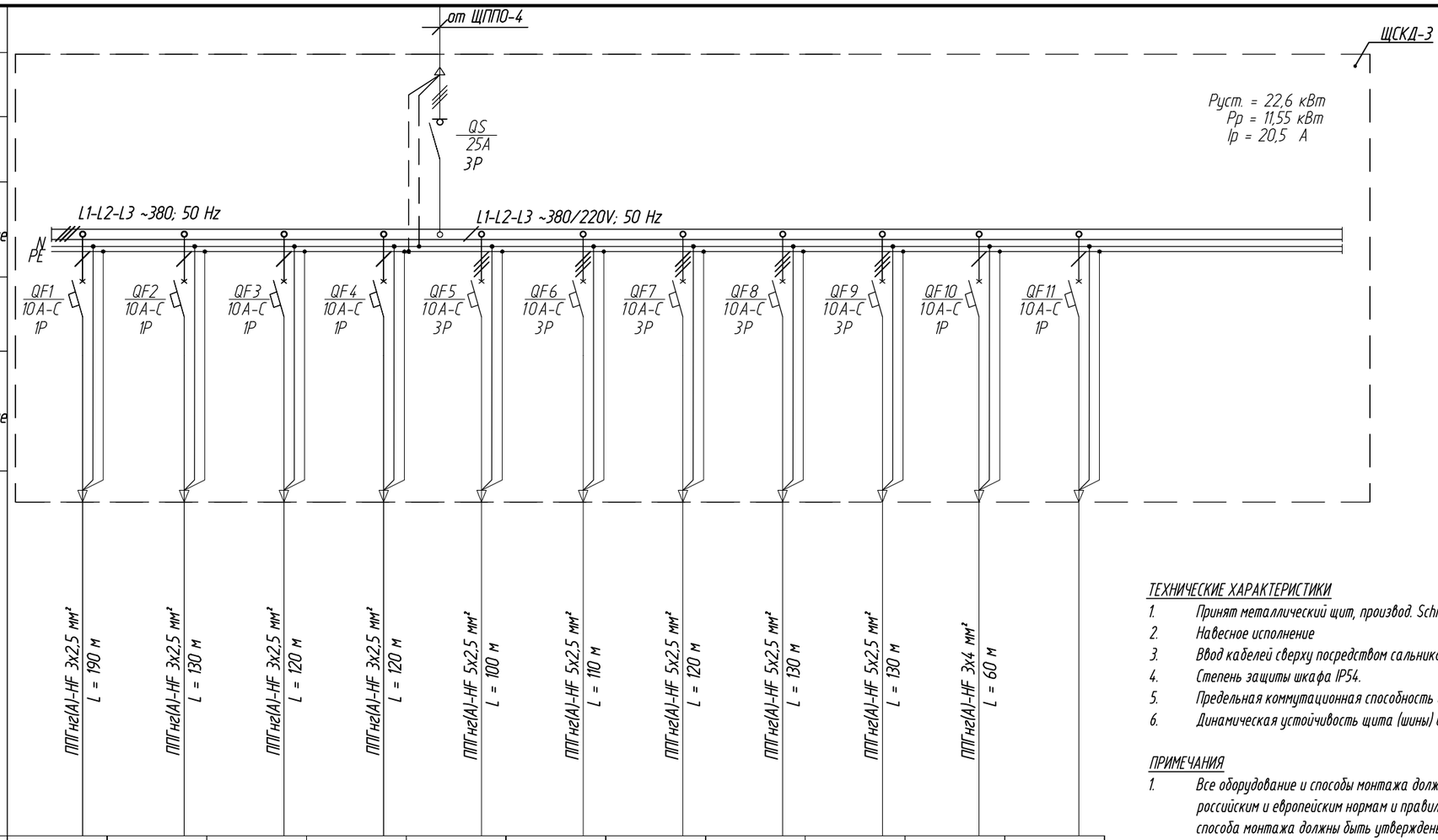
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная ЩСКД-2.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане			WA23,WA25	WA27,WA29	WA24	WA26	WA28	WA30	WA31	ШД	
№ группы	СКД3.1	СКД-3.2	СКД-3.3	СКД-3.4	СКД-3.5	СКД-3.6	СКД-3.7	СКД-3.8	СКД-3.9	СКД-3.10	
Руст, кВт	0,40	0,70	0,5	0,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,5	
Рр, кВт	0,40	0,70	0,5	0,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,5	
Расчетный ток, А	2,8	4,9	2,7	2,7	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	2,7	
Фаза	L1	L2	L3	L1	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	
Наименование электрического потребителя; № помещения	СКУД* (пом. С.1.034, С.1.025, С.1.035, В.1.016. ТД4/1.2; ТД4/1.4; ТД4/1.5, ТД4/1.6)	СКУД* (пом. В.1.011В, С.1.019, С.1.008, С.1.034. ВР/5; ТД4/1.1; ТД4/1.3, ТД4/2.1, ТД4/2.3, ТД4/2.4)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.С.1.008)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.С.1.008)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.С.1.008)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.С.1.008)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.С.1.008)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.С.1.008)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.С.1.008)	Шкаф ШД (пом.С.1.019)	Резерв

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status				
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-006	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		04.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

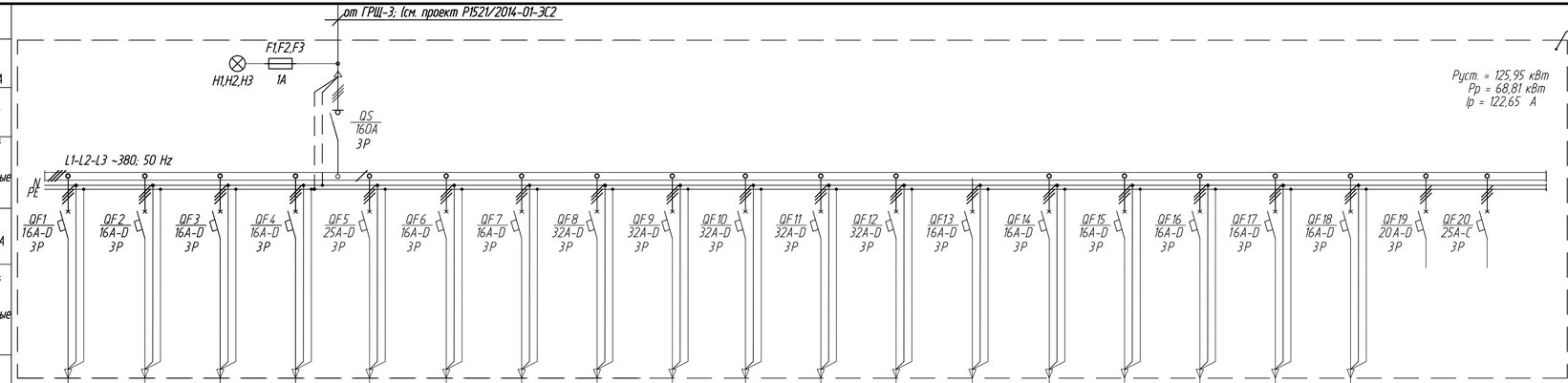
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная ЩСКД-3.

AECOM

Формат А3



Электроприемник																				
№ обозначения на плане		С.1002.01	С.1002.02	С.1002.07	С.1002.03	С.1004.01	С.1004.02	С.1004.03	С.1004.06	С.1004.07	С.1004.08	С.1004.09	С.1004.10	С.1003.01	С.1003.02	С.1003.03	С.1003.05	С.1003.06	С.1002.08		
№ группы		ТШ-1.1	ТШ-1.2	ТШ-1.3	ТШ-1.4	ТШ-1.5	ТШ-1.6	ТШ-1.7	ТШ-1.8	ТШ-1.9	ТШ-1.10	ТШ-1.11	ТШ-1.12	ТШ-1.13	ТШ-1.14	ТШ-1.15	ТШ-1.16	ТШ-1.17	ТШ-1.18		
Руст, кВт		4,5	4,5	3,0	7,0	10,85	1,3	1,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	3,0	6,5	3,0	3,0	1,5	1,5		
Рр, кВт		1,8	1,8	1,8	2,1	5,43	0,39	0,39	9,0	9,0	9,0	9,0	10,5	1,2	2,6	1,8	1,8	0,6	0,6		
Расчетный ток, А		7,58	7,58	5,05	11,78	19,3	2,32	2,32	26,74	26,74	26,74	26,74	26,74	5,05	10,94	5,05	5,05	2,67	2,53		
Фаза		L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения		Плавильная печь с насосом для шоколадной массы (пом. С.1002)	Плавильная печь с насосом для пальмового олеина (пом. С.1002)	Плавильная печь с насосом для пальмового масла (пом. С.1002)	Буферная емкость для хранения шоколадной массы (пом. С.1002)	Станция растаривания сахара из биг-бэгов (пом. С.1004)	Станция растаривания сухого молока из мешков (пом. С.1004)	Станция растаривания сухого молока из мешков (пом. С.1004)	Воздуходувка подачи порошков (пом. С.1004)	Воздуходувка подачи порошков (пом. С.1004)	Воздуходувка подачи порошков (пом. С.1004)	Воздуходувка подачи порошков (пом. С.1004)	Осушитель воздуха (пом. С.1004)	Плавильная печь (двойная) с насосом для какао масла (пом. С.1003)	Плавильная печь (двойная) с насосом для какао тертого (пом. С.1003)	Буферная емкость для хранения альпийского жира (пом. С.1003)	Буферная емкость для хранения альпийского жира (пом. С.1003)	Установки перекачки из кубовых контейнеров (пом. С.1003)	Плавильная печь с насосом для альпийского жира (пом. С.1002)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 15кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 15кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	10.04.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-007

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам	--		28.15
1	--	Зам	--		04.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Нормконтр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ-1.

AECOM

Формат 297х630

Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

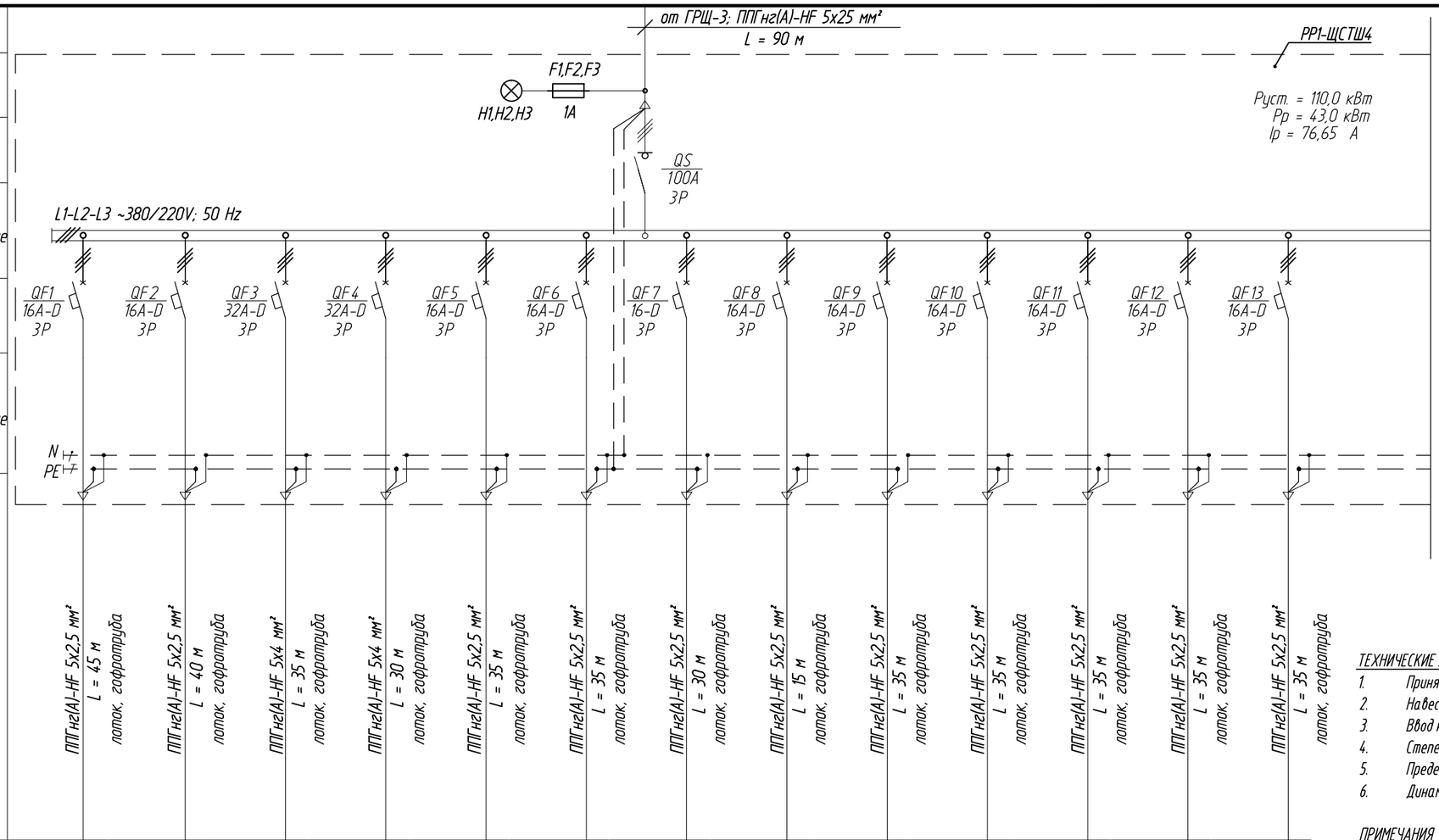
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



Электроприемник

№ обозначения на плане	E.1.013.04	E.1.013.05	E.1.013.06	E.1.013.07	E.1.013.10	E.1.013.14	E.1.013.18	E.1.013.20	E.1.013.24	E.1.013.06.1	E.1.013.07.1	E.1.013.10.1	E.1.013.14.1
№ группы	ТШ-4.1	ТШ-4.2	ТШ-4.3	ТШ-4.4	ТШ-4.5	ТШ-4.6	ТШ-4.7	ТШ-4.8	ТШ-4.9	ТШ-4.10	ТШ-4.11	ТШ-4.12	ТШ-4.13
Руст, кВт	5,0	5,0	15,0	15,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Рр, кВт	1,0	1,0	7,5	7,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Расчетный ток, А	8,91	8,91	25,25	25,25	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Насос перекачки раст.жира (рапсового масла и глюкозного сиропа из автоцистерны (пом. Е.1.013)	Насос перекачки раст.жира (рапсового масла и глюкозного сиропа из автоцистерны (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой и мешалкой для хранения жира (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой и мешалкой для хранения жира (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой и мешалкой для хранения жира (какао масло) (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой и мешалкой для хранения жира (рапсовое масло) (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой для хранения глюкозного сиропа (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой для хранения жира (пальмовое масло) (пом. Е.1.013)	Емкость с рубашкой для хранения жира (пальмовый олеин) (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status				
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-008.1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

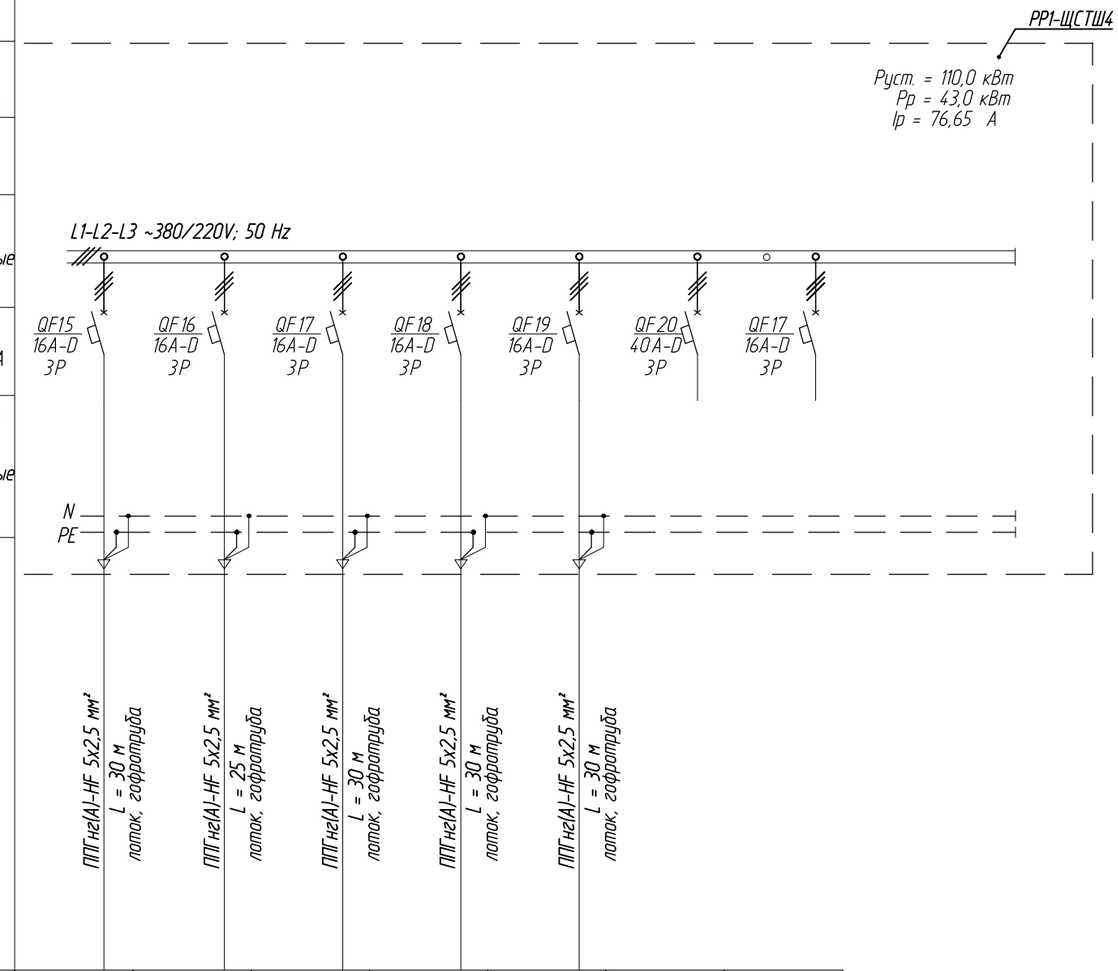
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	9.1	2

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ4.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети							
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А							
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип							
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип							
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А							
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип							
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки							
Электроприемник	№ обозначения на плане	Е.1.013.15.1	Е.1.013.18.1	Е.1.013.19.1	Е.1.013.20.1	Е.1.013.24.1	
	№ группы	ТШ-4.14	ТШ-4.15	ТШ-4.16	ТШ-4.17	ТШ-4.18	
	Руст, кВт	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	Рр, кВт	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Расчетный ток, А	8,42	8,42	8,42	8,42	8,42	
	Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	
	Наименование электрического потребителя; № помещения	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Насос перекачки жиров на производство (пом. Е.1.013)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Данные питающей сети: от ШРА1 (ГРЩ-3; см. проект Р1521/2014-01-ЭС2)

РР1-ЩСТШ7

F1,F2,F3 — H1,H2,H3 — 1A

QS 100A 3P

Руст. = 92,7 кВт
Рр = 48,35 кВт
Ip = 86,19 А

L1-L2-L3 ~380/220V; 50 Hz

N
PE

Информационная панель														
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А														
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип														
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип														
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	QF1 16A-D 3P	QF 2 16A-D 3P	QF 3 16A-D 3P	QF 4 16A-D 3P	QF 5 16A-D 3P	QF 6 16A-D 3P	QF 7 16-D 3P	QF 8 16A-D 3P	QF 9 16A-D 3P	QF 10 16A-D 3P	QF 11 16A-D 3P	QF 12 16A-D 3P	QF 13 16A-D 3P	QF 14 16A-D 3P
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип														
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 30 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 30 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 10 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 10 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м поток, гофротруба
Электроприемник														
№ обозначения на плане	E.1.011.01	E.1.011.07	E.1.011.08	E.1.011.09	E.1.011.13	E.1.011.18	E.1.011.19	E.1.011.20	E.1.011.02	E.1.011.10	E.1.011.11	E.1.011.14	E.1.011.71	E.1.011.71
№ группы	ТШ-7.1	ТШ-7.2	ТШ-7.3	ТШ-7.4	ТШ-7.5	ТШ-7.6	ТШ-7.7	ТШ-7.8	ТШ-7.9	ТШ-7.10	ТШ-7.11	ТШ-7.12	ТШ-7.13	ТШ-7.14
Руст, кВт	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0	1,8	1,8
Рр, кВт	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	0,9	0,9
Расчетный ток, А	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	8,91	8,91	8,91	8,91	3,2	3,2
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Танк с мешалкой (пом. Е.1.011)	Насос для шоколадной массы (пом. Е.1.011)	Насос для шоколадной массы (пом. Е.1.011)	Насос для шоколадной массы (пом. Е.1.011)	Насос для шоколадной массы (пом. Е.1.011)	Вибросито (пом. Е.1.011)	Вибросито (пом. Е.1.011)

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	10.1	2

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ7.

AECOM

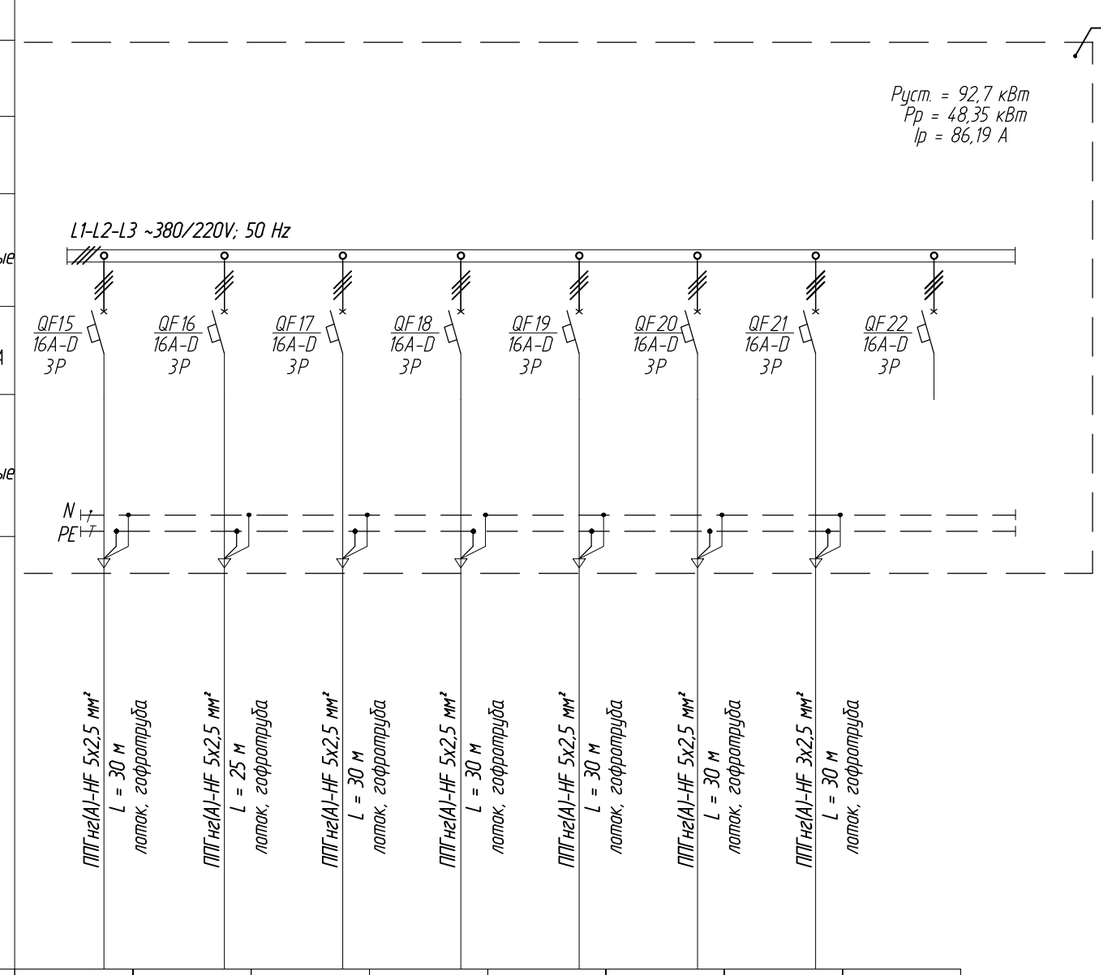
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	21.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь"

Project № Р1521/2014

Doc. № MNDLZ-W-R-06-009.1

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	№ обозначения на плане	E.1.011.72	E.1.011.73	E.1.011.75	E.1.011.75	E.1.011.76	E.1.011.77		
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	№ группы	ТШ-7.15	ТШ-7.16	ТШ-7.17	ТШ-7.18	ТШ-7.19	ТШ-7.20	ТШ-7.21	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	Руст, кВт	1,5	5,0	1,8	1,8	1,5	5,0	4,5	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	Рр, кВт	0,75	3,5	0,9	0,9	0,75	3,5	2,25	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	Расчетный ток, А	2,67	8,91	3,21	3,21	2,67	8,91	8,02	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L3	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	Наименование электрического потребителя; № помещения	Емкость под виброситом (пом. E.1.011)	Насос для шоколадной массы (пом. E.1.011)	Вибросито (пом. E.1.011)	Вибросито (пом. E.1.011)	Емкость под виброситом (пом. E.1.011)	Насос для шоколадной массы (пом. E.1.011)	Электро-подъемник E1.004	Резерв
	Электроприемник								

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

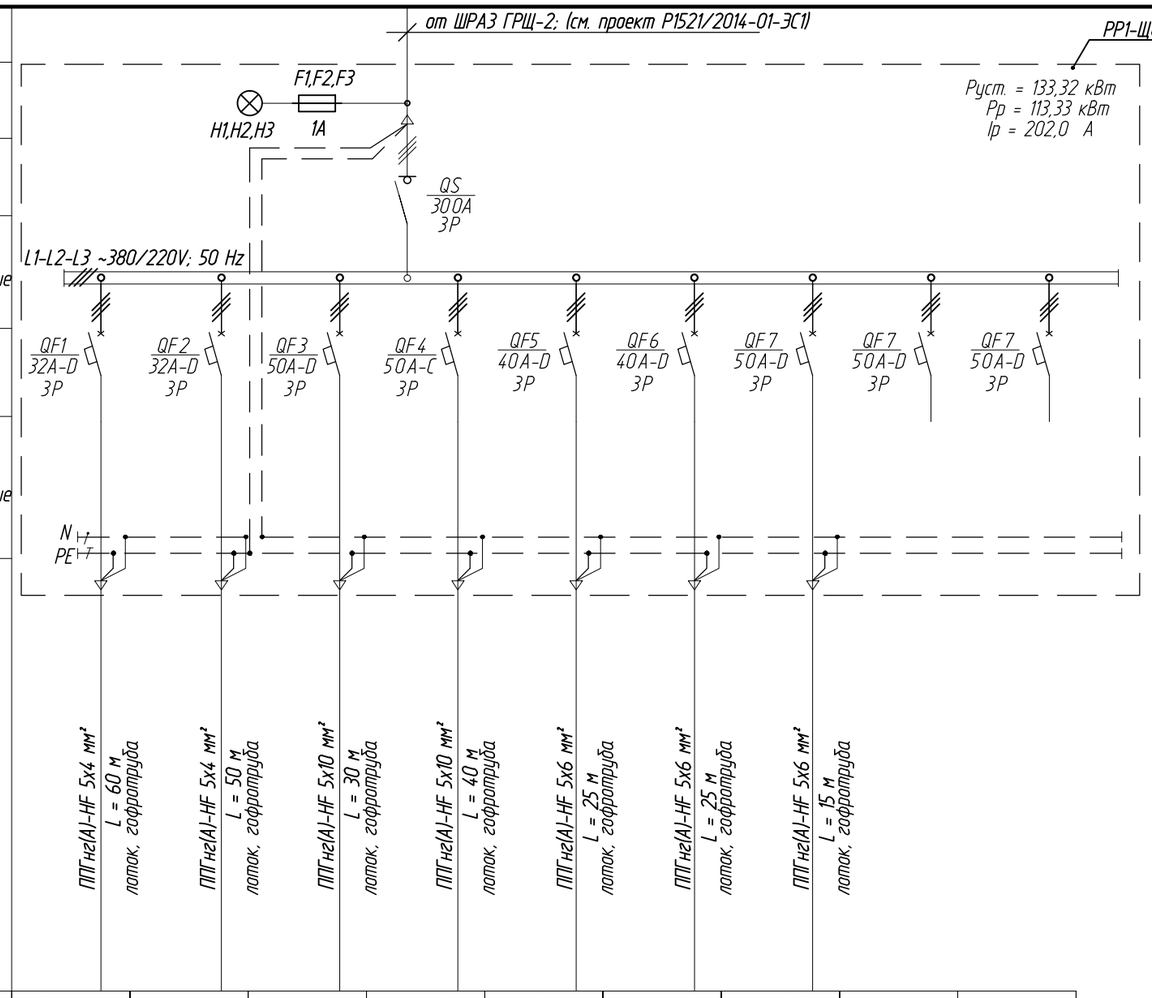
Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	-		08.15

Р1521/2014-01-ЭМ1

Лист 10.2

Формат А3



Электроприемник

№ обозначения на плане	E.1.003.01	E.1.003.02	E.1.003.03	E.1.003.04	E.1.003.05	E.1.003.06	E.1.003.07-9		
№ группы	ТШ-9.1	ТШ-9.2	ТШ-9.3	ТШ-9.4	ТШ-9.5	ТШ-9.6	ТШ-9.7		
Руст, кВт	15,64	12,88	23,0	23,0	18,4	18,4	22,0		
Рр, кВт	13,3	10,95	19,55	19,55	15,64	15,64	18,7		
Расчетный ток, А	27,88	22,96	41,0	41,0	32,8	32,8	39,22		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Станция съема шоколадных плиток с кросс-фидингом (пом. E.1.003)	Буфер для шоколадных плиток с левым выходом (пом. E.1.003)	Потоковая упаковочная машина с инфидом справа (пом. E.1.003)	Потоковая упаковочная машина с инфидом слева (пом. E.1.003)	Машина вторичной упаковки в короба (пом. E.1.003)	Машина вторичной упаковки в короба (пом. E.1.003)	E.1.003.07, E.1.003.08, E.1.003.09 Машина вторичной упаковки в короба (пом. E.1.003)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	05.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-010

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам	--		08.15
1	--	Зам	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ9.

AECOM

Формат А3

Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

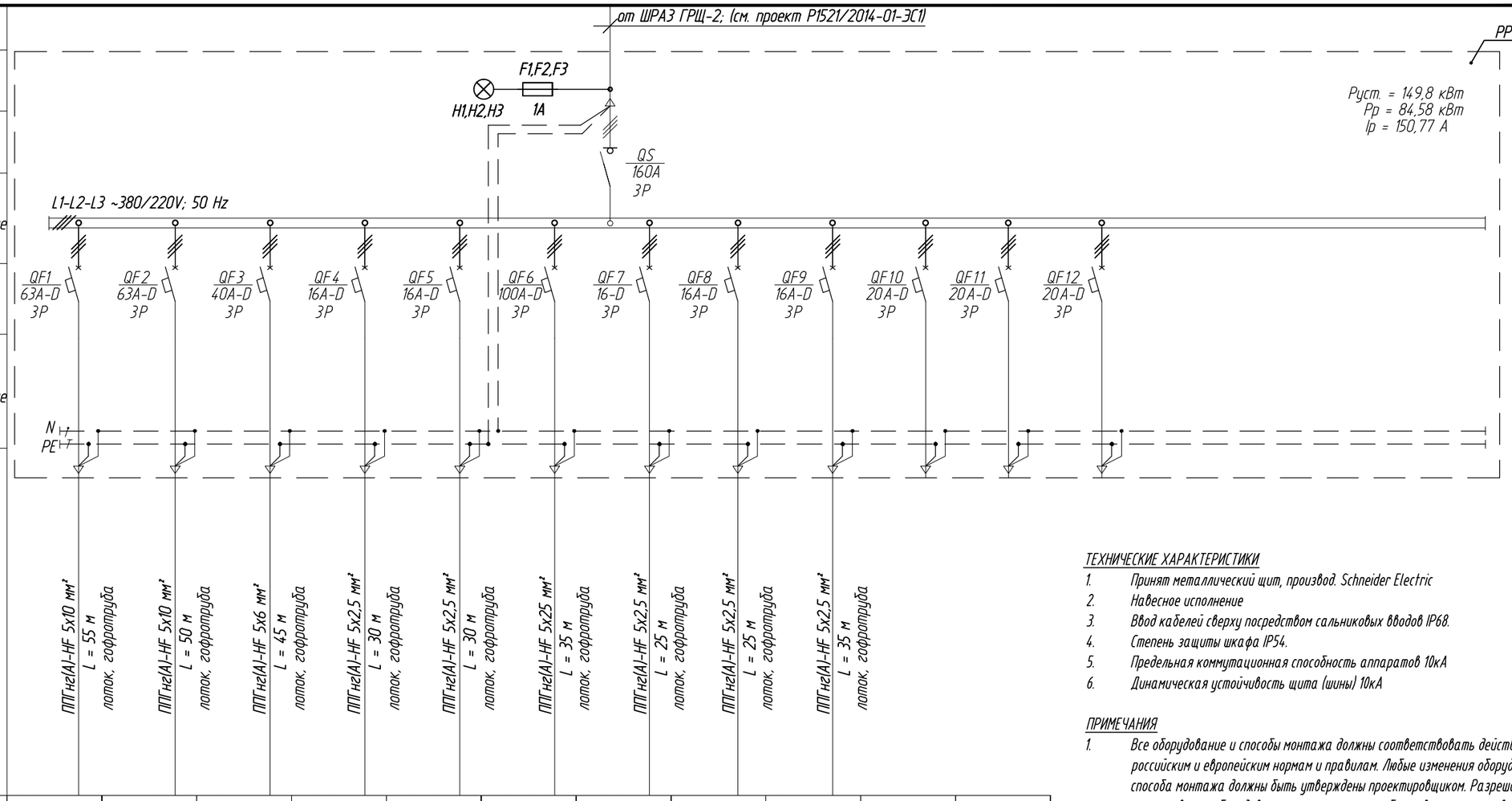
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



Электроприемник

№ обозначения на плане	Е.1.004.50.01	Е.1.004.50.02	Е.1.004.51	Е.1.004.04	Е.1.004.05	Е.1.004.06	Е.1.004.10	Е.1.004.33	Е.1.004.10...11		
№ группы	ТШ-10.1	ТШ-10.2	ТШ-10.3	ТШ-10.4	ТШ-10.5	ТШ-10.6	ТШ-10.7	ТШ-10.8	ТШ-10.9		
Руст, кВт	30,0	30,0	20,0	4,0	4,0	50,0	5,0	5,0	1,8		
Рр, кВт	9,0	9,0	12,0	2,0	2,0	42,5	3,5	3,5	1,08		
Расчетный ток, А	53,5	53,5	35,65	7,13	7,8	89,13	8,91	8,91	3,2		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Станция переработки шоколада (пом. Е.1.004)	Станция переработки шоколада (пом. Е.1.004)	Передвижная станция дозирования второстепенных ингридиентов (пом. Е.1.004)	Танк буферный с мешалкой (пом. Е.1.004)	Танк буферный с мешалкой (пом. Е.1.004)	Темперирующая машина с насосом (пом. Е.1.004)	Насос для шоколадной массы (пом. Е.1.004)	Насос для шоколадной массы (пом. Е.1.004)	Вибросито с приемной емкостью (пом. Е.1.004)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № Р1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-011	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

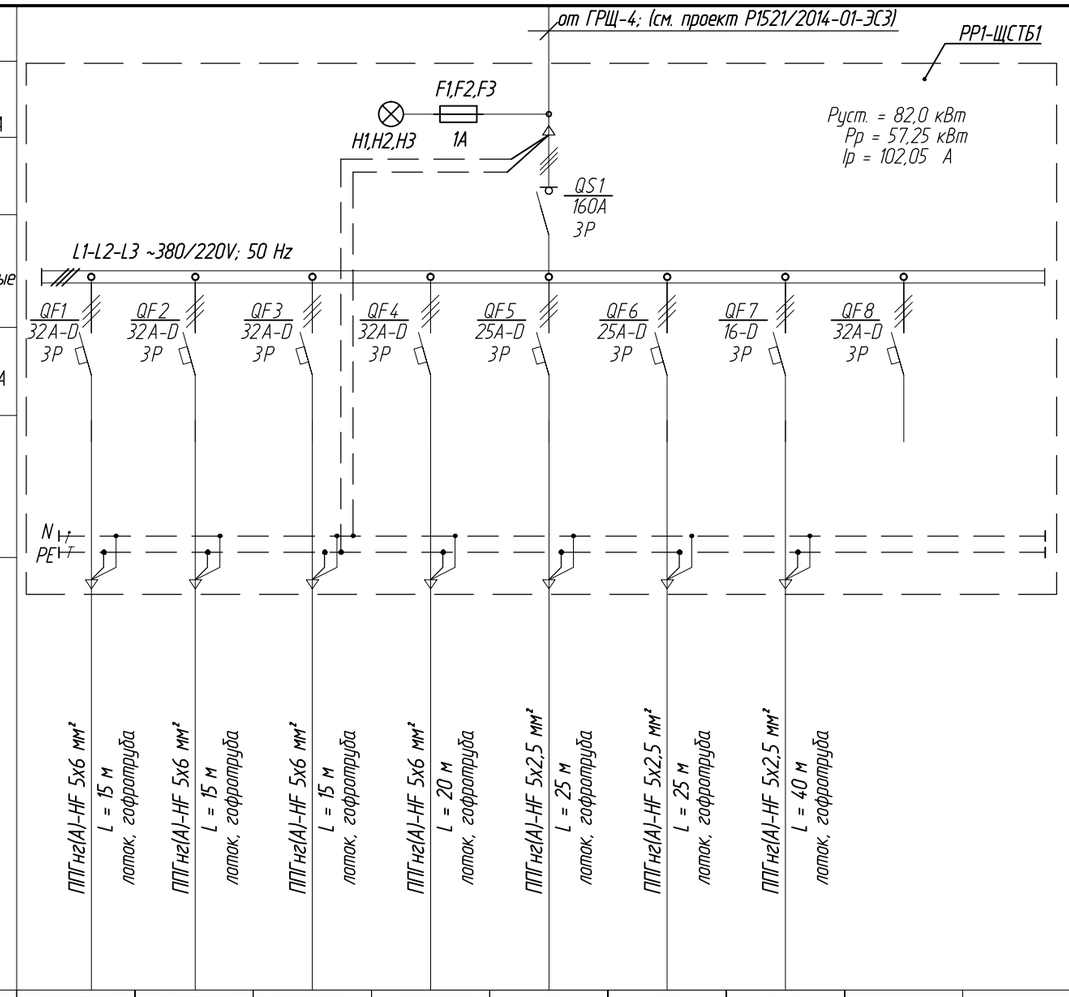
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТШ10.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	B.1.017.01	B.1.017.02	B.1.017.03	B.1.017.04	C.1	C.2	B-B4		
№ группы	ТБ-1.1	ТБ-1.2	ТБ-1.3	ТБ-1.4	ТБ-1.5	ТБ-1.6	ТБ-1.7		
Руст, кВт	15,0	15,0	15,0	15,0	9,0	9,0	4,0		
Рр, кВт	11,25	11,25	11,25	10,5	4,5	4,5	4,0		
Расчетный ток, А	26,74	26,74	26,74	26,74	16,0	16,0	7,1		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Воздуходувка подачи порошков (пом.B.1.017)	Воздуходувка подачи порошков (пом.B.1.017)	Воздуходувка подачи порошков (пом.B.1.017)	Осушитель воздуха (пом.B.1.017)	Силос для храненя муки (улица)	Силос для храненя муки (улица)	Вентустановка B.1.017 (пом.B.1.017)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 20кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 20кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-012

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

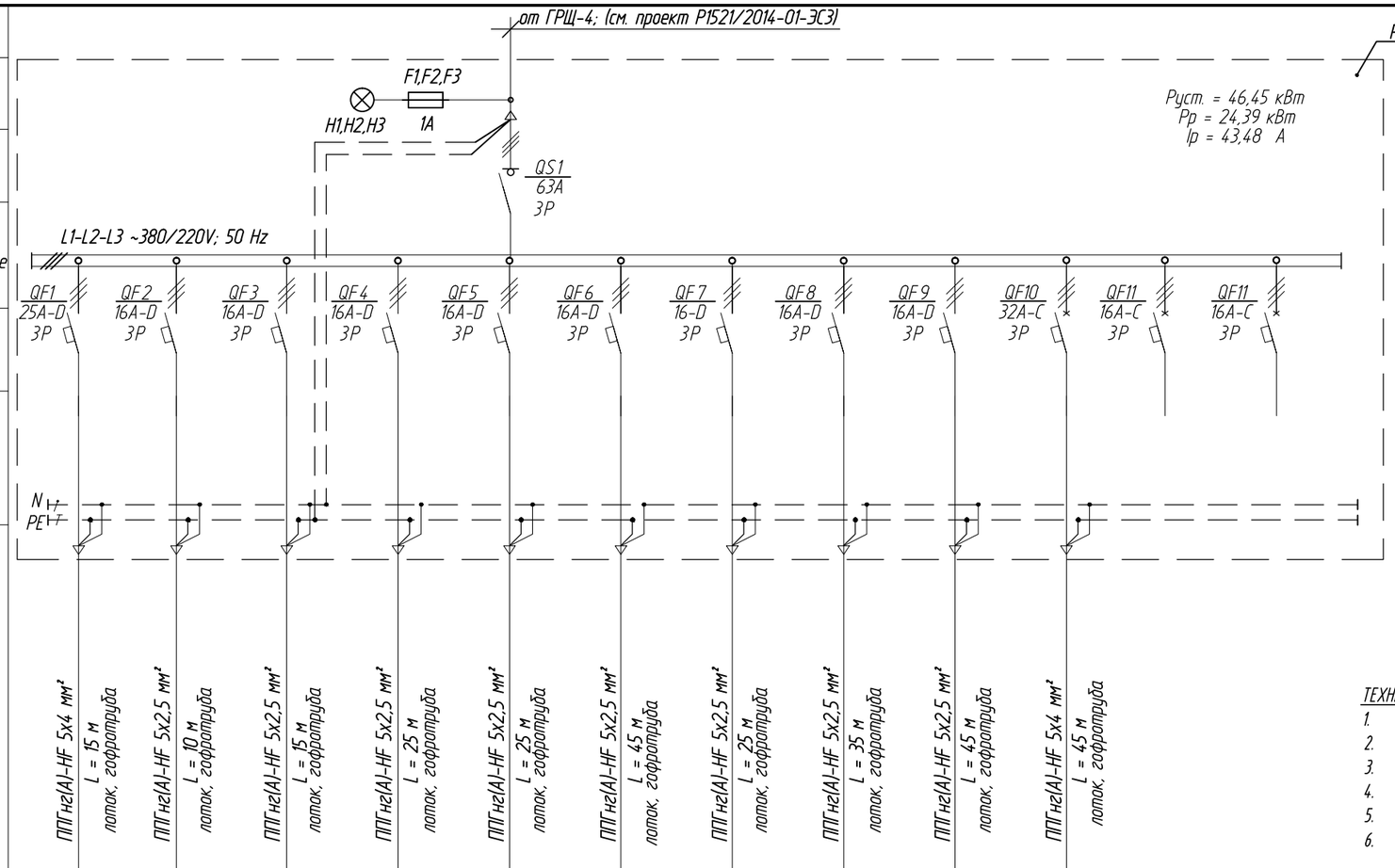
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-1.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети												
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А												
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип												
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип												
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А												
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип												
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 5х4 мм² L = 15 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 10 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 15 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 45 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 45 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х4 мм² L = 45 м лоток, гофротруба		
Электроприемник												
№ обозначения на плане	D.1.009.01	D.1.009.02	D.1.009.03	D.1.009.04	D.1.009.05	D.1.009.06	D.1.009.08	D.1.009.9	D.1.009.10	D.1.009.11		
№ группы	ТБ-2.1	ТБ-2.2	ТБ-2.3	ТБ-2.4	ТБ-2.5	ТБ-2.6	ТБ-2.7	ТБ-2.8	ТБ-2.9	ТБ-2.9		
Руст, кВт	10,85	1,3	1,3	4,0	4,0	4,0	2,0	2,0	2,0	15,0		
Рр, кВт	5,43	0,78	0,78	1,6	1,6	1,6	1,2	1,2	1,2	9,0		
Расчетный ток, А	19,34	2,32	2,32	7,13	7,13	7,13	3,57	3,57	3,57	26,74		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Стианция растаривания сахара из бигбэгов (пом.D.1.009)	Стианция растаривания муки из мешков (пом.D.1.009)	Стианция растаривания муки из мешков (пом.D.1.009)	Вибросито для сахара (пом.D.1.009)	Вибросито для муки (пом.D.1.009)	Вибросито для муки (пом.D.1.009)	Буферная емкость хранения сахара (пом.D.1.009)	Буферная емкость хранения муки (пом.D.1.009)	Буферная емкость хранения муки (пом.D.1.009)	Воздуходувка подачи порошков (мука на универсальную линию) (пом.D.1.009)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-2.

AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-013

Формат А3

Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

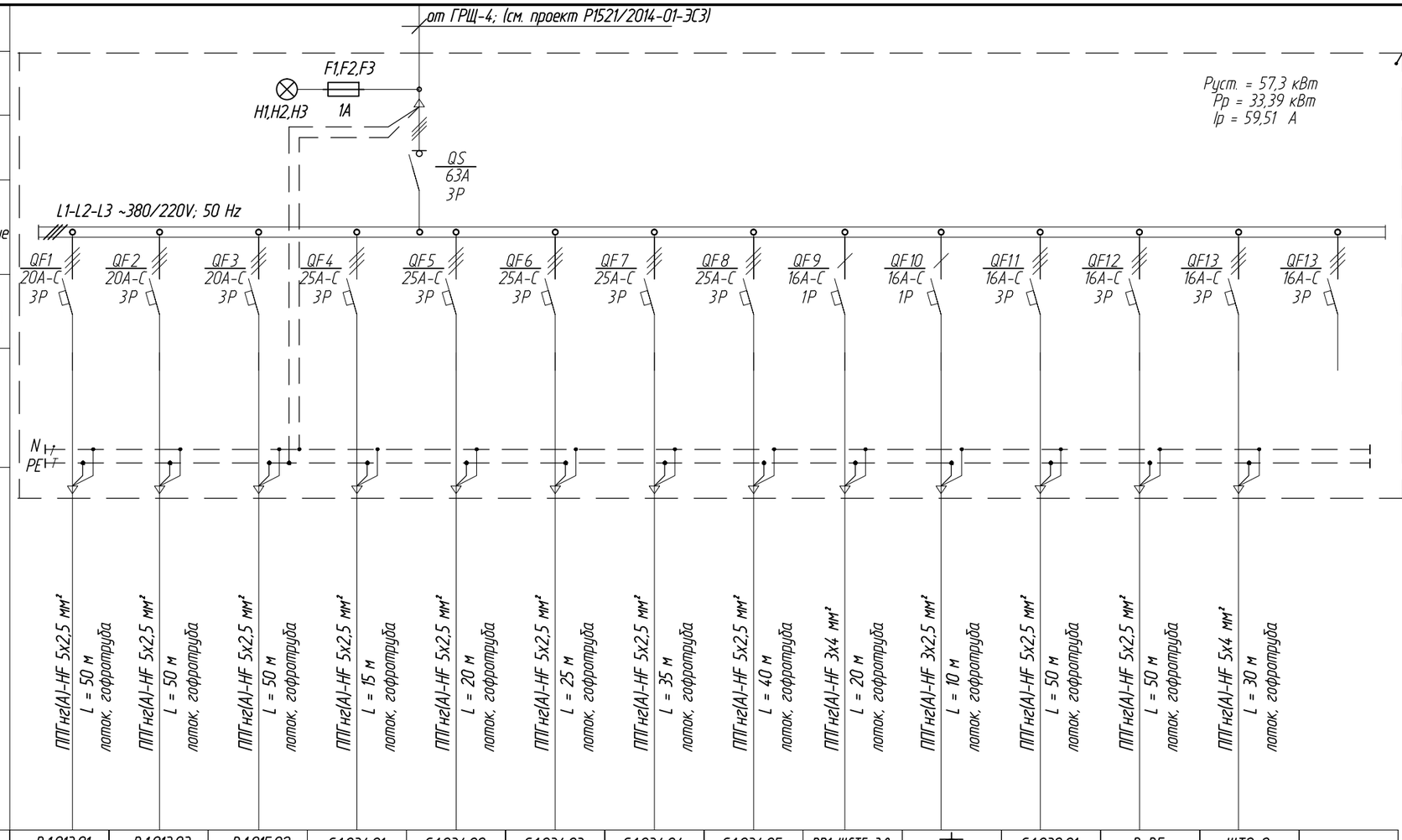
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



Электроприемник

№ обозначения на плане	В.1.013.01	В.1.013.03	В.1.015.02	С.1.034.01	С.1.034.02	С.1.034.03	С.1.034.04	С.1.034.05	РР1-ЩСТБ-3.9		С.1.032.01	В-В5	ЩТЭ-2	
№ группы	ТБ-3.1	ТБ-3.2	ТБ-3.3	ТБ-3.4	ТБ-3.5	ТБ-3.6	ТБ-3.7	ТБ-3.8	ТБ-3.9	ТБ-3.10	ТБ-3.11	ТБ-3.12	ТБ-3.13	
Руст, кВт	4,0	4,0	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	1,2	5,0	3,0	6,6	
Рр, кВт	2,0	2,0	2,75	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	1,2	1,0	3,0	5,94	
Расчетный ток, А	9,32	9,32	14,2	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	15,15	6,4	8,91	5,35	10,6	
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L2	L1	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Многомодульный вертикальный пресс МК-1100 (пом.В.1.013)	Многомодульный вертикальный пресс МК-1100 (пом.В.1.013)	Пресс-компактор Прессор Р-215 (пом.В.1.013)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.С.1.034)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.С.1.034)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.С.1.034)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.С.1.034)	Зарядка гелевых аккумуляторов (пом.С.1.034)	Щит распред. диспетчерской (пом.С.1.019)	Розетки уборочных механизмов (пом.F.1.003)	Станция измельчения бисквитов (пом.С.1.032.01)	Вентустановка В-В5 (пом.В.1.013)	Щит тепловых завес	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	--	Зам.	--		10.15
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
003	26.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	05.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-014

Разработал	Квачук	
Проверил	Шмураков	
ГИП	Величко	
Норм.контр.		

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

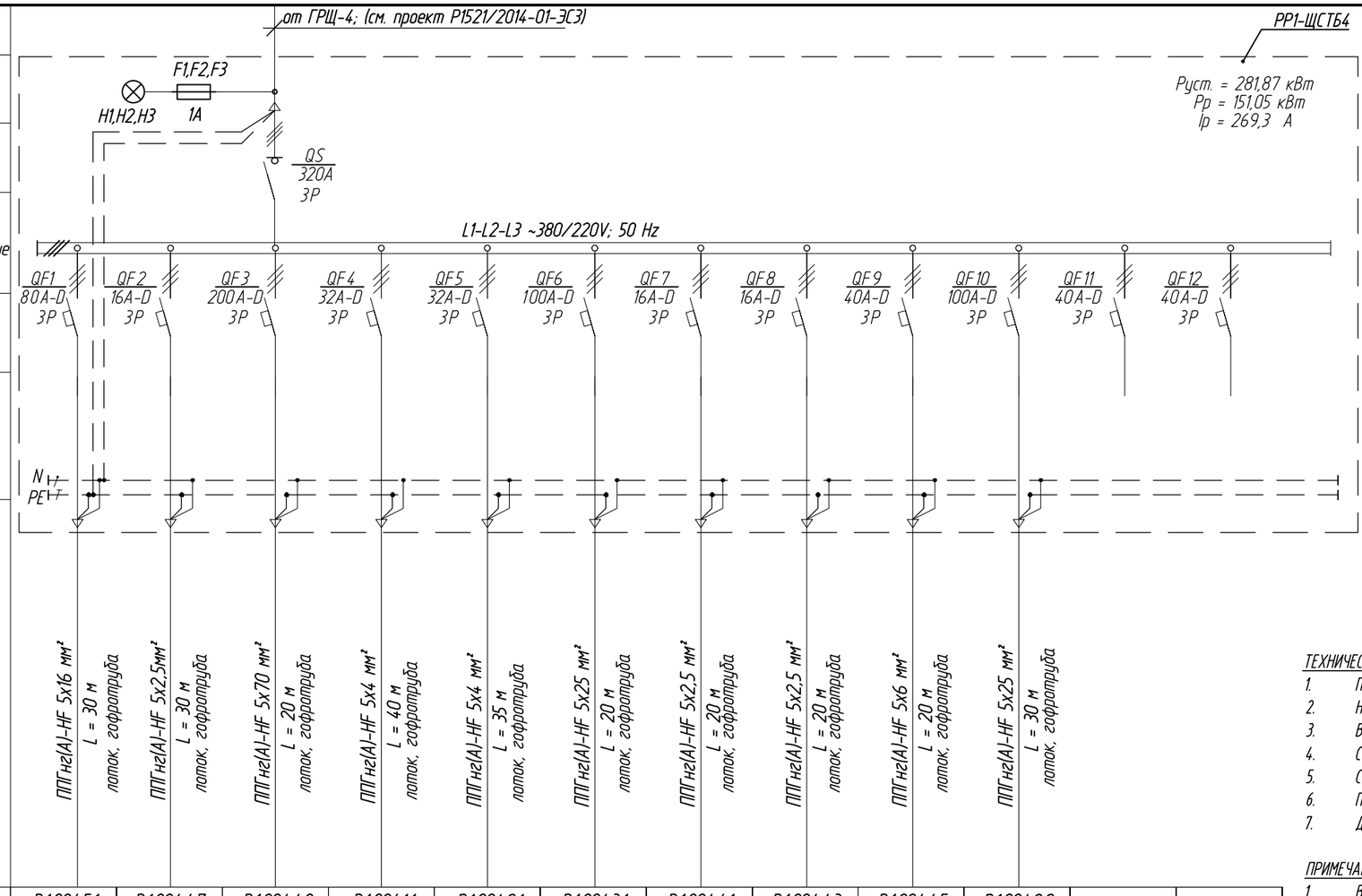
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-3.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	D.1.004.5.1	D.1.004.4.7	D.1.004.4.9	D.1.004.1.1	D.1.004.2.1	D.1.004.3.1	D.1.004.4.1	D.1.004.4.3	D.1.004.4.5	D.1.004.2.2		
№ группы	ТБ-4.1	ТБ-4.2	ТБ-4.3	ТБ-4.4	ТБ-4.5	ТБ-4.6	ТБ-4.7	ТБ-4.8	ТБ-4.9	ТБ-4.10		
Руст, кВт	40,0	3,37	85,0	15,0	15,0	50,0	5,5	3,0	20,0	45,0		
Рр, кВт	32,0	1,35	42,5	3,75	3,75	42,5	3,85	2,1	8,0	11,25		
Расчетный ток, А	71,3	6,01	151,52	26,74	26,74	89,13	9,8	5,35	35,65	80,21		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Миксер теста (пом.D.1.004)	Установка перекачки теста (пом.D.1.004)	Система буферных емкостей и насосов (пом.D.1.004)	CIP станция установки меланжа (пом.D.1.004)	СИП станция теста (пом.D.1.004)	Миксер теста "Корпус" (пом.D.1.004)	Установка перекачки теста "Корпус" (пом.D.1.004)	Установка перекачки теста "Лапки" (пом.D.1.004)	Миксер теста "Лапки" (пом.D.1.004)	СИП станция установки перекачки теста (пом.D.1.004)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический нержавеющий щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное/напольное исполнение
3. Ввод кабелей снизу посредством сальниковых вводов IP68.
4. Скошенная крыша (приварная, 45°)
5. Степень защиты шкафа IP66.
6. Предельная коммутационная способность аппаратов 15кА
7. Динамическая устойчивость щита (шины) 15кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	21.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-015

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

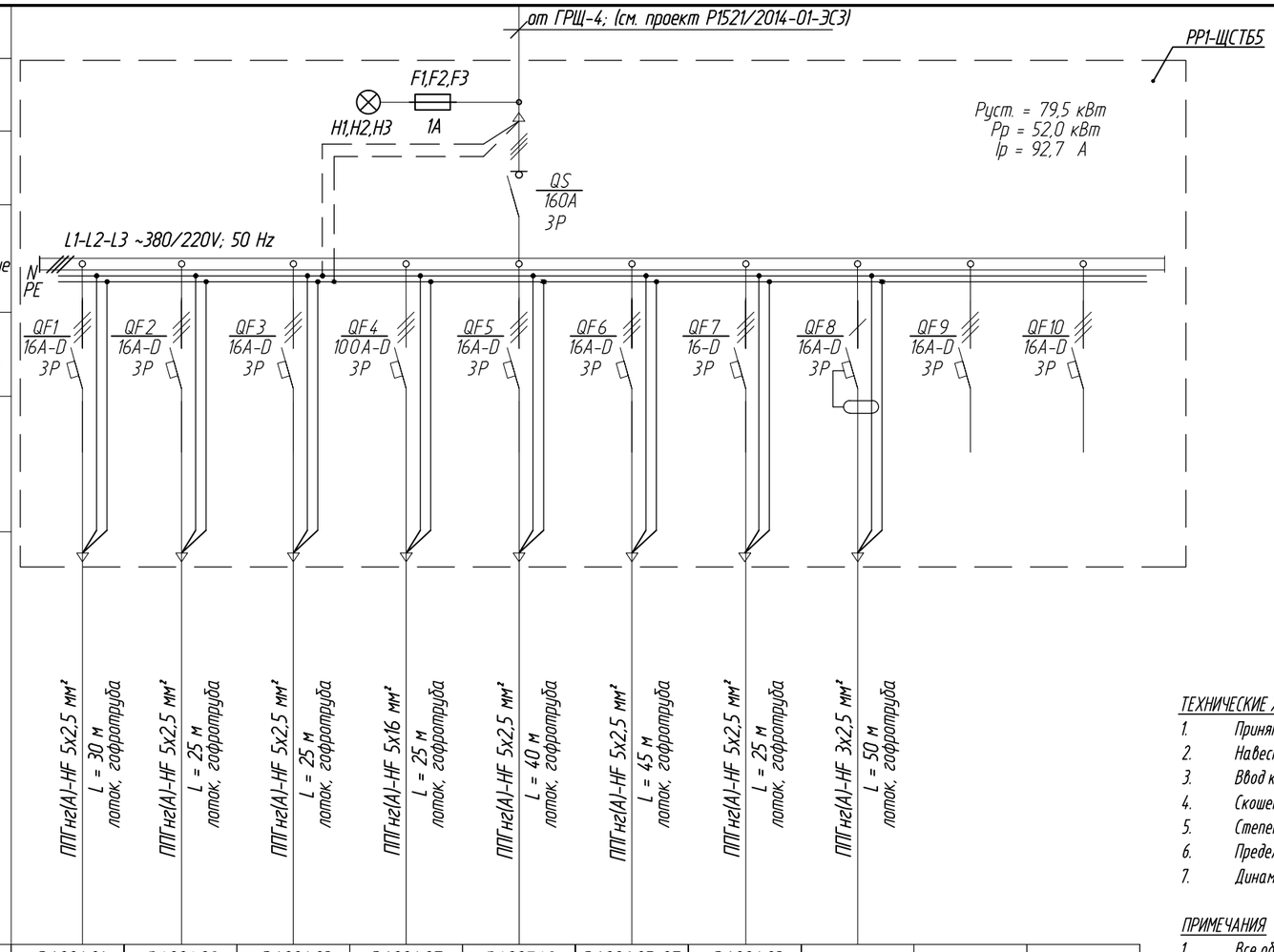
Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-4.

AECOM

Формат А3



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	D.1.004.01	D.1.004.02	D.1.004.03	D.1.004.07	D.1.007.12	D.1.006.05-07	D.1.004.03			
№ группы	ТБ-5.1	ТБ-5.2	ТБ-5.3	ТБ-5.4	ТБ-5.5	ТБ-5.6	ТБ-5.7	ТБ-5.8		
Руст, кВт	5,0	5,0	5,00	50,0	3,0	4,5	5,00	2,00		
Рр, кВт	1,5	2,5	4,00	12,5	0,9	1,35	4,00	2,00		
Расчетный ток, А	8,91	8,91	8,91	89,13	5,35	8,02	8,91	8,91		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Смесительный бак с мешалкой (пом.D.1.004)	Танк сахарной эмульсии с мешалкой (пом.D.1.004)	Буфер эмульсии (пом.D.1.004)	CIP установки приготовления эмульсии (пом.D.1.004)	Установка перекачки меланжа (пом.D.1.007)	Установка перекачки (для лицитина, глицирина) (пом.D.1.006)	Буфер эмульсии (пом.D.1.004)	Розетки силовые (пом.D.1.012)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический нержавеющий щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей снизу посредством сальниковых вводов IP68.
4. Скошенная крыша (приварная, 45°).
5. Степень защиты шкафа IP66.
6. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
7. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-5.

AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-016

Формат А3

Информационная панель

Данные питающей сети	от ГРЩ-4; (см. проект Р1521/2014-01-ЭС3)
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	РР1-ЩСТБ6; Руст. = 222,3 кВт; Рр = 118,7 кВт; Ip = 210,6 А
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	QS 250А 3Р
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	F1,F2,F3; H1,H2,H3; 1А
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	L1-L2-L3 ~380/220V; 50 Hz; QF1 42А-D 3Р; QF2 16А-D 3Р; QF3 80А-D 3Р; QF4 16А-D 3Р; QF5 16А-D 3Р; QF6 160А-D 3Р; QF7 16А-D 3Р; QF8 16А-D 3Р; QF9 16А-D 3Р
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	N; PE
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 5х6 мм², L = 40 м, лоток, гофротруба; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 45 м, лоток, гофротруба; ППГнг(А)-HF 5х35 мм², L = 40 м, лоток, гофротруба; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 35 м, лоток, гофротруба; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 70 м, лоток, гофротруба; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 40 м, лоток, гофротруба; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 40 м, лоток, гофротруба

Электроприемник

№ обозначения на плане	С.1.009.8.4	Scid 7	С.1.009.8.5	С.1.009.8.3	С.1.029	С.1.027.01	С.1.027.01		
№ группы	ТБ-6.1	ТБ-6.2	ТБ-6.3	ТБ-6.4	ТБ-6.5	ТБ-6.6	ТБ-6.7		
Руст, кВт	20,0	5,5	85,0	0,75	2,0	108,5	0,55		
Рр, кВт	18,0	2,2	21,25	0,3	0,4	76,0	0,55		
Расчетный ток, А	35,65	9,8	69,13	1,34	3,57	129,0	0,98		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Установка приготовления начинки (пом.С.1.009)	Насос Scid 7 (пом.С.1.009)	СИП станция участка приготовления начинки (пом.С.1.009)	Установка перекачки глицерина (пом.С.1.010)	Насос подачи смазки форм (пом.С.1.010)	Насос подачи смазки форм (пом.С.1.027)	Технологическая вентиляция ТВ5.1 (пом.С.1.027)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический нержавеющий щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей снизу посредством сальниковых вводов IP68.
4. Скошенная крыша (приварная, 45°).
5. Степень защиты шкафа IP66.
6. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
7. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-017

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

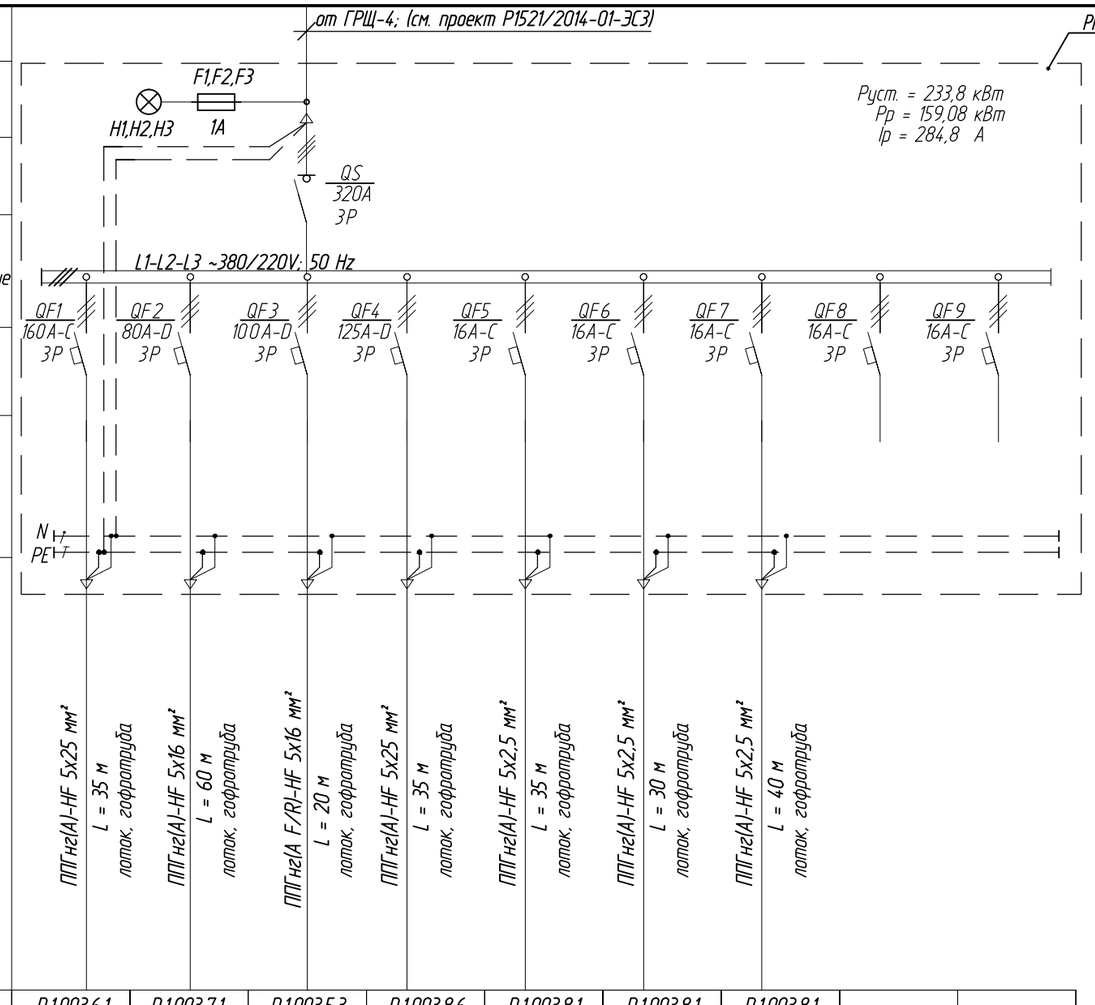
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-6.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети									
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А									
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип									
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип									
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А									
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип									
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки									
Электроприемник	№ обозначения на плане	D.1.003.6.1	D.1.003.7.1	D.1.003.5.3	D.1.003.8.6	D.1.003.8.1	D.1.003.8.1	D.1.003.8.1		
	№ группы	ТБ-7.1	ТБ-7.2	ТБ-7.3	ТБ-7.4	ТБ-7.5	ТБ-7.6	ТБ-7.7		
	Руст, кВт	66,0	43,0	45,0	65,0	5,5	3,3	6,0		
	Рр, кВт	59,4	38,7	38,25	16,25	3,3	1,98	1,2		
	Расчетный ток, А	117,6	68,98	80,21	115,86	9,8	5,88	10,7		
	Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
	Наименование электрического потребителя; № помещения	Печь, 4 горелки (пом.D.1.003)	Тоннель охлаждения, парогенератор (пом.D.1.003)	Линия процесса после печи (пом.D.1.003)	СИП станция установки перекачки начинки (пом.D.1.003)	Установка перекачки начинки из передвижной емкости в стац. буфер (пом.D.1.003)	Установка перекачки начинки из передвижной емкости в стац. буфер (пом.D.1.003)	Установка перекачки начинки из передвижной емкости в стац. буфер (пом.D.1.003)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

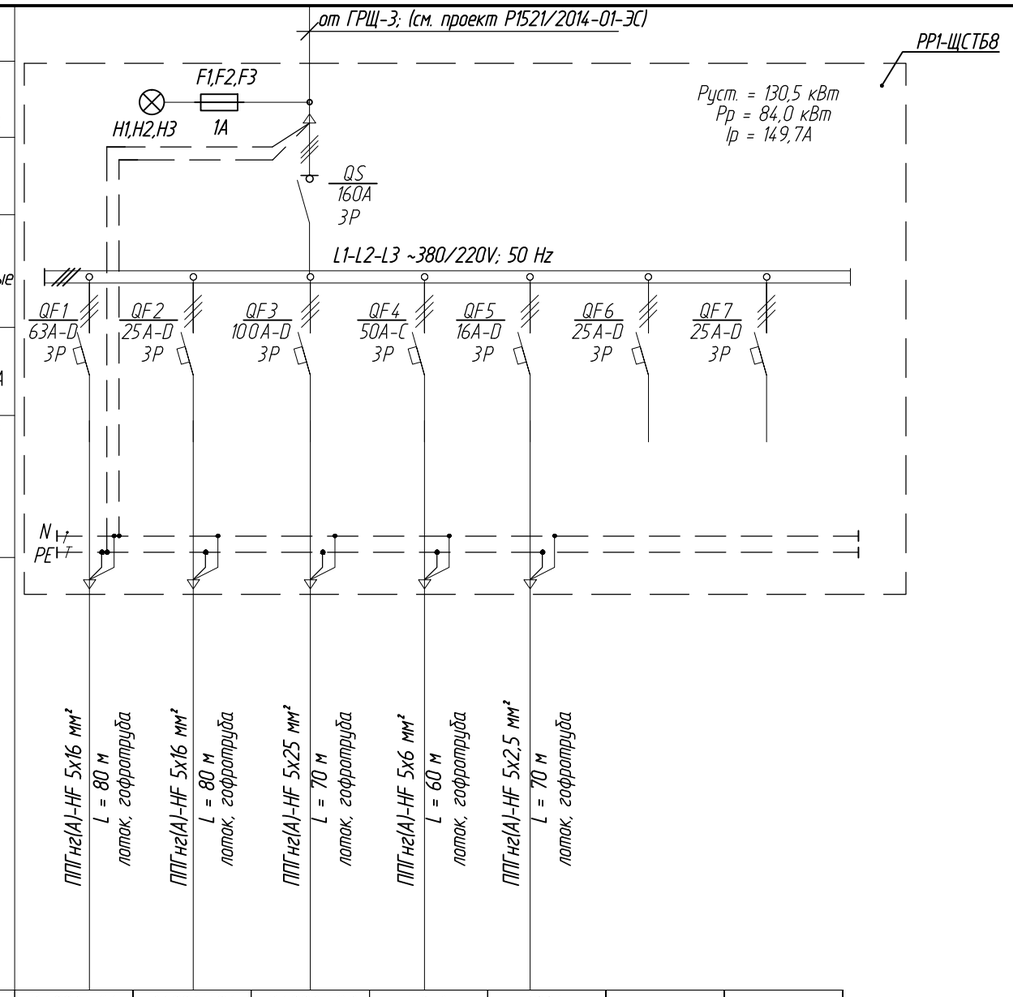
Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-7.

AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-018

Формат А3



Информационная панель

Электроприемник							
№ обозначения на плане	D.1.003.У.8.1	D.1.003.У.9.1	D.1.003.У.8.3	ЩС-3	ТВ3.1		
№ группы	ТБ-8.1	ТБ-8.2	ТБ-8.3	ТБ-8.4	ТБ-8.5		
Руст, кВт	30,0	30,0	50,0	20,0	0,55		
Рр, кВт	27,0	27,0	10,0	20,0	0,55		
Расчетный ток, А	53,5	17,82	89,13	46,6	0,98		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Система поливки печенья маслом (пом.D.1.003а)	Конвеер охлаждения, парогенераторы (пом.D.1.003а)	СИП установки поливки печенья маслом (пом.D.1.003а)	ЩС-3,щит питания компьютеров (пом.E.2.001)	Технологическая вентиляция ТВ3.1	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	24.04.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-019

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-8.

AECOM

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): №; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

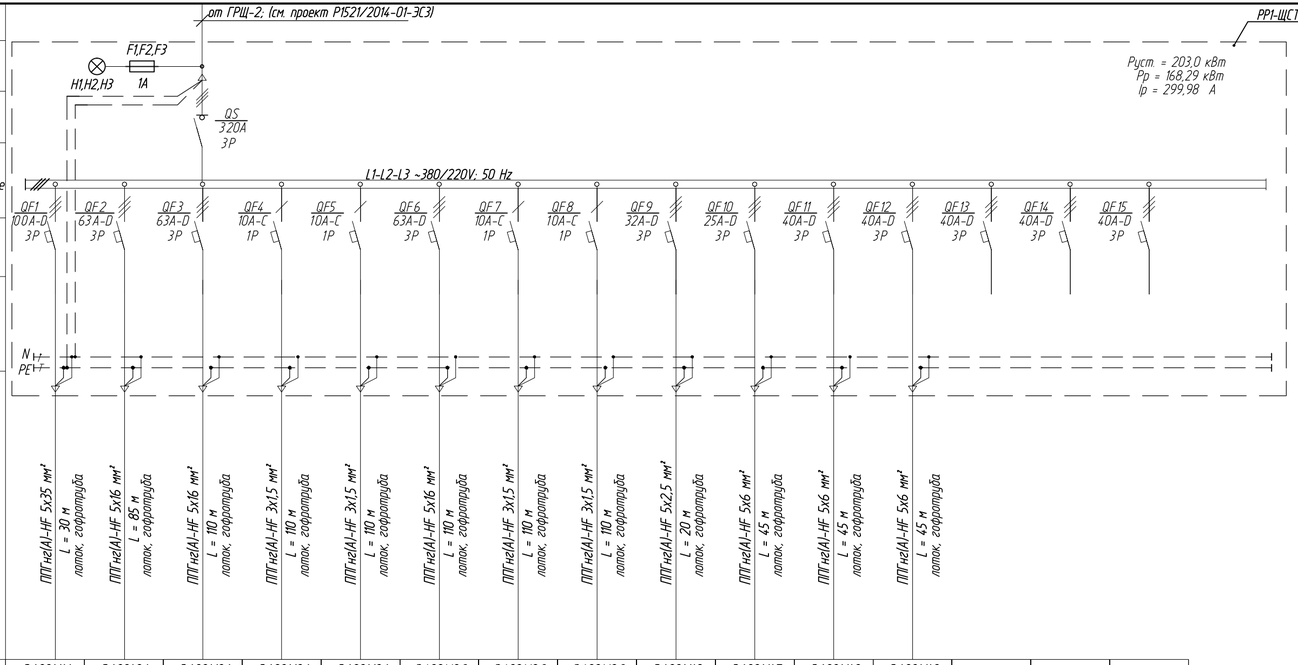
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



Электроприемник

№ обозначения на плане	D.1.001.11.1	D.1.001.9.1	D.1.001.10.1	D.1.001.10.1	D.1.001.10.1	D.1.001.10.2	D.1.001.10.2	D.1.001.10.2	D.1.001.11.3	D.1.001.11.7	D.1.001.11.9	D.1.001.11.9			
№ группы	ТБ-9.1	ТБ-9.2	ТБ-9.3	ТБ-9.4	ТБ-9.5	ТБ-9.6	ТБ-9.7	ТБ-9.8	ТБ-9.9	ТБ-9.10	ТБ-9.11	ТБ-9.12			
Руст, кВт	50,00	29,00	32,00	0,5	0,5	32,00	0,5	0,5	12,0	9,5	18,0	18,5			
Рр, кВт	42,5	20,3	27,2	0,43	0,5	27,2	0,43	0,43	10,2	8,08	10,8	15,73			
Расчетный ток, А	89,13	51,69	57,04	2,67	2,67	57,04	2,67	2,67	21,4	16,9	19,2	32,98			
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L2	L1-L2-L3	L3	L1	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3			
Наименование электрического потребителя; № помещения	Автомат вторичной упаковки (пом.D.1.001)	Система конверов (пом.D.1.001)	Автомат первичной упаковки №1 (пом.D.1.001)	Весы динамические для первичной упаковки (пом.D.1.001)	Принтер для маркировки (пом.D.1.001)	Автомат первичной упаковки №2 (пом.D.1.001)	Весы динамические для первичной упаковки (пом.D.1.001)	Принтер для маркировки (пом.D.1.001)	Автомат формирования вторичной упаковки (пом.D.1.001)	Автомат третичной упаковки, принтер (пом.D.1.001)	Автомат закройщик, принтер (пом.D.1.001)	Автомат третичной упаковки, принтер (пом.D.1.001)	Резерв	Резерв	Резерв

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status				
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	18.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
			Issued	Signature	Checked	Signature

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-020

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

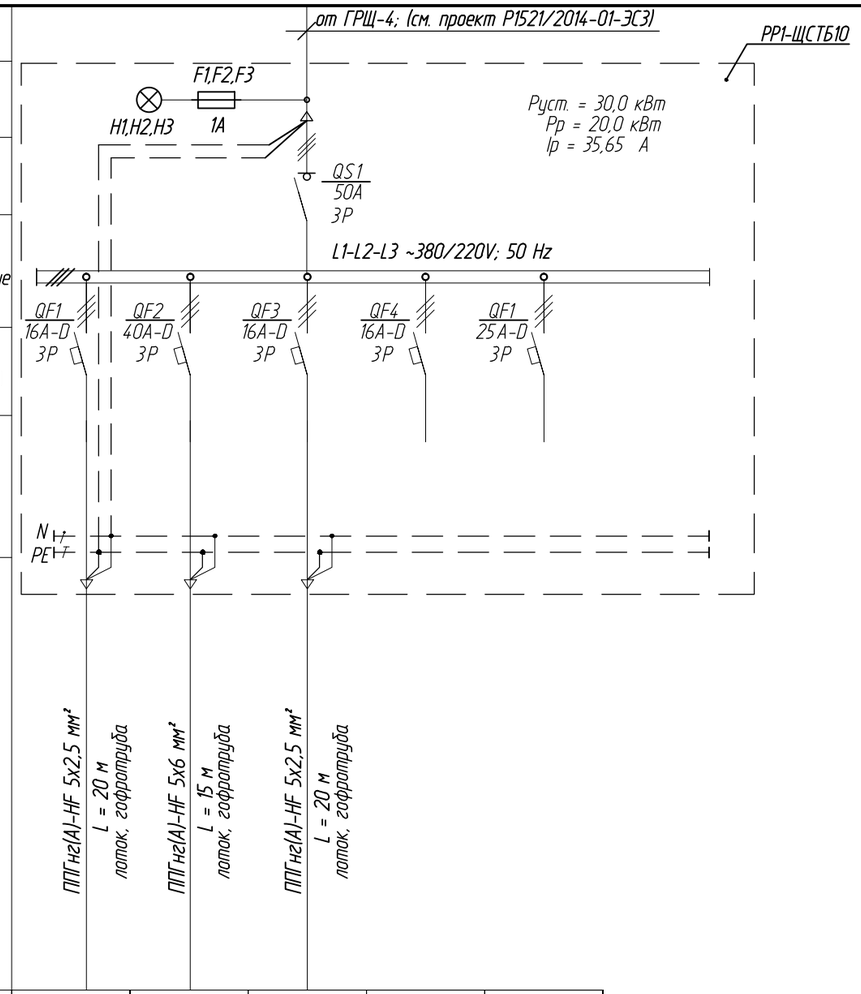
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-9.

AECOM

Формат 297х630



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 20 м, лоток, гофротруба / ППГнг(А)-HF 5х6 мм², L = 15 м, лоток, гофротруба / ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм², L = 20 м, лоток, гофротруба

Электроприемник

№ обозначения на плане	D.2.009.01	D.2.009.02	D.2.009.03		
№ группы	ТБ-10.1	ТБ-10.2	ТБ-10.3		
Руст, кВт	5,0	20,0	5,0		
Рр, кВт	1,5	6,0	1,5		
Расчетный ток, А	8,91	35,65	8,91		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Хоппер сахара	Измельчитель сахара	Станция перемешивания сахарной пудры	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-021

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-10.

AECOM

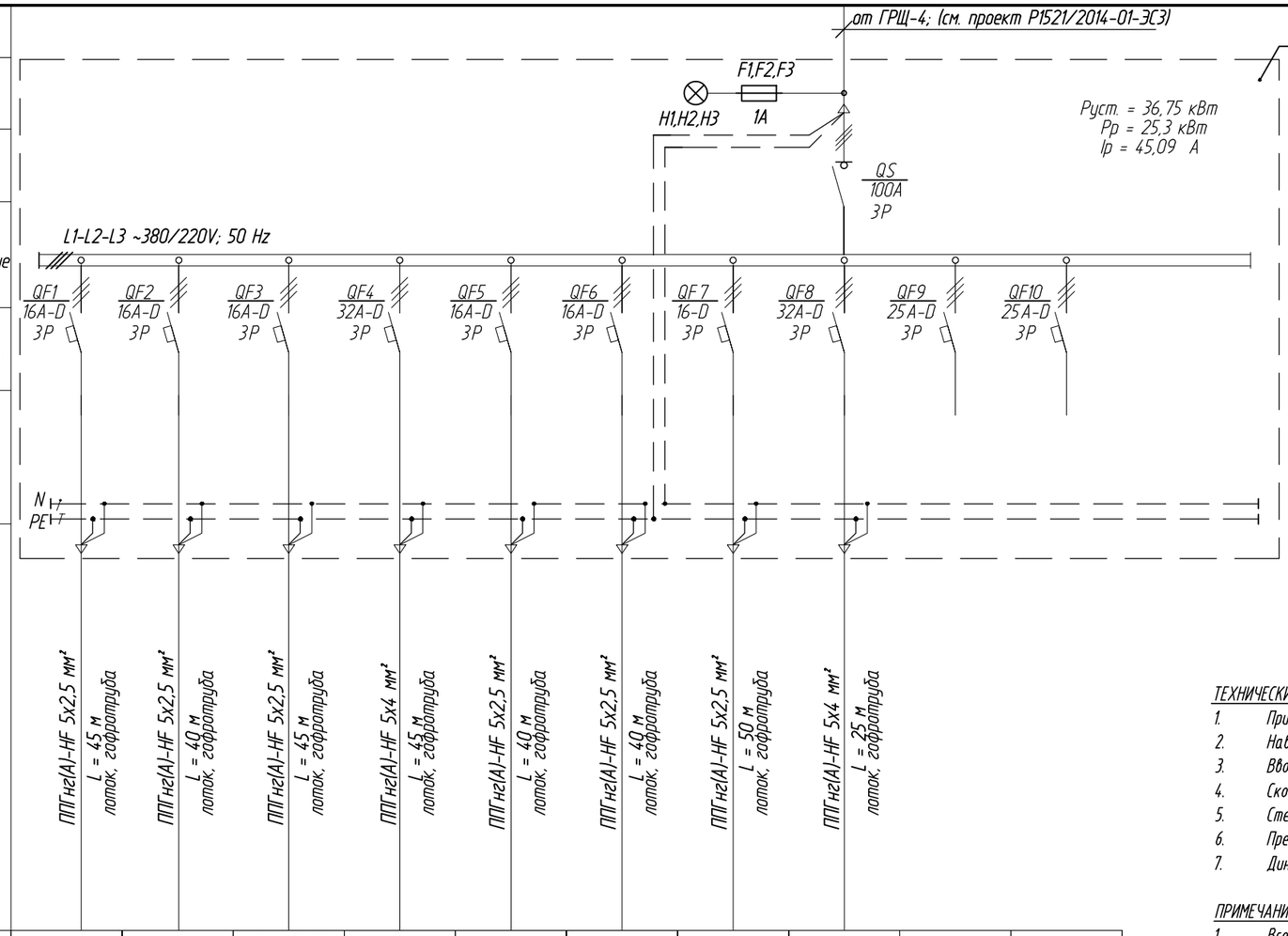
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А									
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип									
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип									
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А									
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип									
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки									

Электроприемник

№ обозначения на плане	D.2.002.01	D.2.002.07	D.2.002.08	D.2.002.09	D.2.006.03	D.2.002.07	D.2.002.08	D.2.006.09		
№ группы	ТБ-11.1	ТБ-11.2	ТБ-11.3	ТБ-11.4	ТБ-11.5	ТБ-11.6	ТБ-11.7	ТБ-11.8		
Руст, кВт	3,0	0,75	0,75	15,0	0,75	0,75	0,75	15,0		
Рр, кВт	0,9	0,375	0,375	11,25	0,375	0,375	0,375	11,25		
Расчетный ток, А	5,35	1,34	1,34	26,74	1,34	1,34	1,34	26,74		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Емкость хранения сахара и муки	Загрузочный хоппер (для сухого молока)	Загрузочный хоппер (для какао порошка)	Воздуходувка подачи порошков (мука и сахар)	Емкость для муки	Загрузочный хоппер (для аллергенных и неаллергенных ингр)	Загрузочный хоппер (для аллергенных и неаллергенных ингр)	Воздуходувка подачи порошков	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический нержавеющий щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей снизу посредством сальниковых вводов IP68.
4. Скошенная крыша (приварная, 45°)
5. Степень защиты шкафа IP66.
6. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
7. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15

Разработал	Квачук	
Проверил	Шмураков	
ГИП	Величко	
Норм.контр.		

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-11.

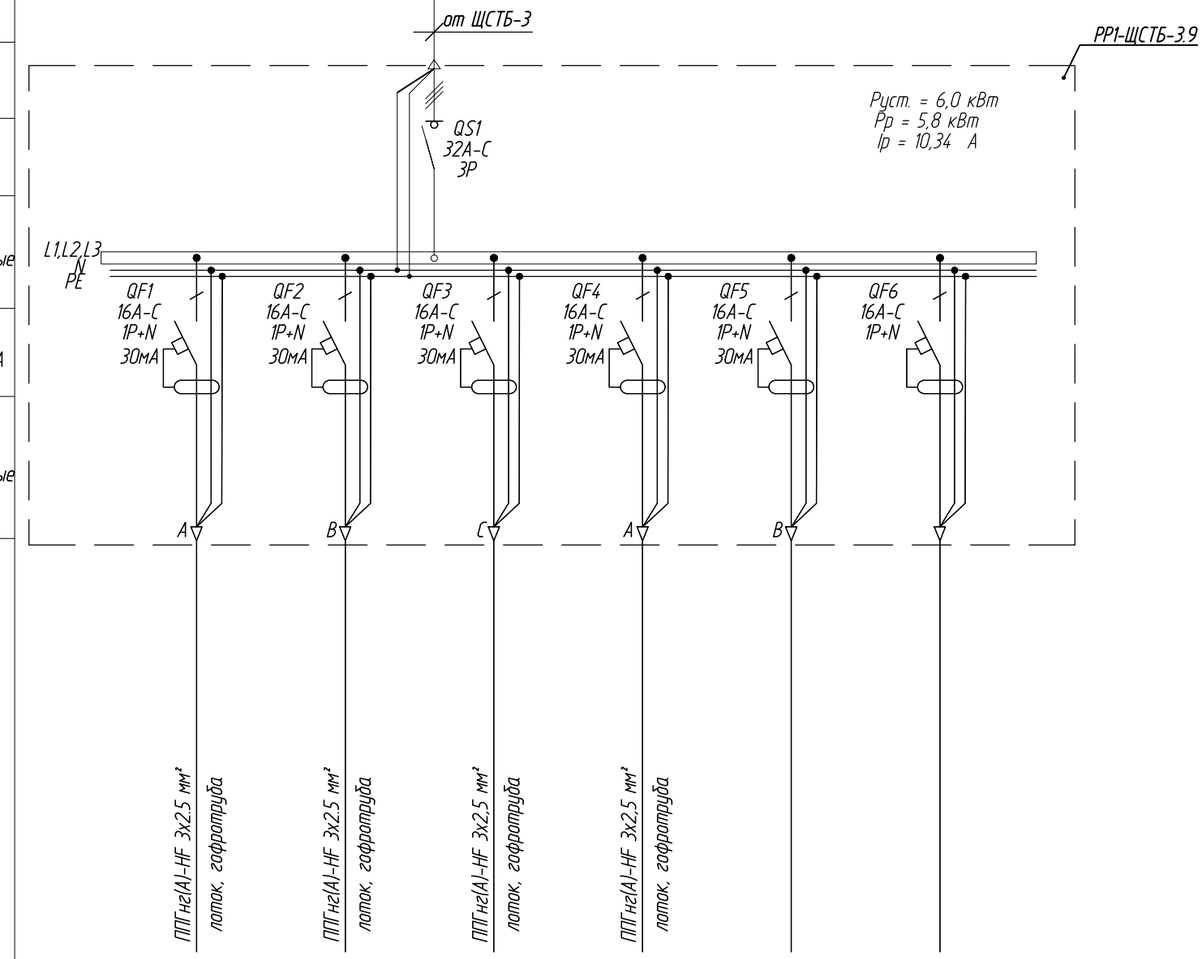
AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R- 06-022

Формат А3

Данные питающей сети	
Информационная панель	Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А
	Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип
	Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип
	Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А
	Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип
	Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



№ обозначения на плане	ЩТБ-3.9.1	ЩТБ-3.9.2	ЩТБ-3.9.3	ЩТБ-3.9.4		
№ группы	1,5	1,5	2,0	2,0		
Руст, кВт	1,5	1,5	2,0	2,0		
Рр, кВт	10,49	10,49	13,99	13,99		
Расчетный ток, А	L1	L2	L3	L1		
Длина, м	Компьютерные розетки (пом.С.1.019)	Компьютерные розетки (пом.С.1.019)	Бытовые розетки (пом.С.1.019)	Бытовые розетки (пом.В.1.015)	Резерв	Резерв
Электроприемник: Наименование электрического потребителя; № помещения						

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-023

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

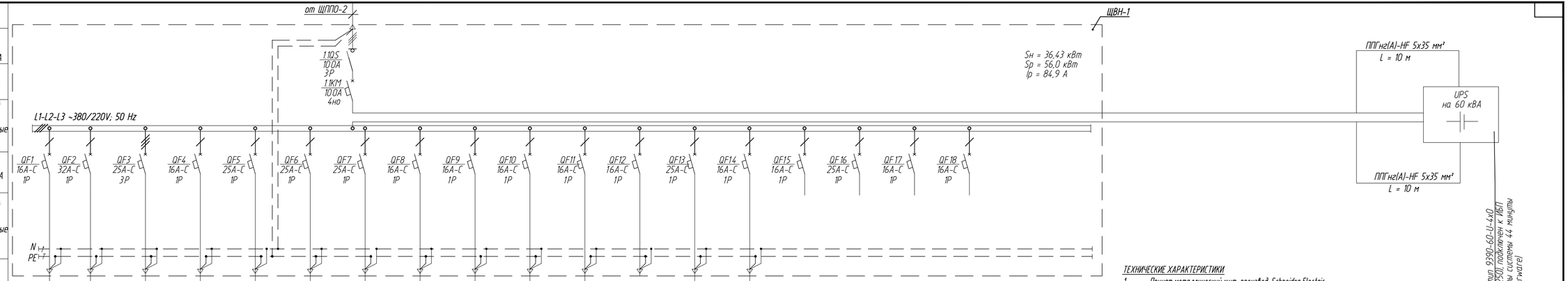
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Схема электрическая принципиальная РР1-ЩСТБ-3.9.

AECOM

Формат А3



Шкаф ИБП на 60 кВА (с батареями) тип 9390-60J-UI-4x0 + Внешний шкаф батарей 2xBAT ONP250, подключен к ИБП параллельно. Время автономной работы системы 44 минуты ИБП EATON серия 9PowerWait)

Данные питающей сети																	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А																	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип																	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип																	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А																	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип																	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 3х10 мм² L = 150 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х25 мм² L = 280 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х4 мм² L = 100 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 50 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х4 мм² L = 50 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х6 мм² L = 120 м поток, гофротруба	ВБбШВнг 3х16 мм² L = 200 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 100 м поток, гофротруба	ВБбШВнг 3х4 мм² L = 280 м поток, гофротруба	ВБбШВнг 3х4 мм² L = 360 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х6 мм² L = 200 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х6 мм² L = 100 м поток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 15 м поток, гофротруба				
№ обозначения на плане	TC1.2, TC1.3	TC1.4, TC1.5					APM1, APM2	APM3, APM4, TC/0.1	TC/2.2	MCV/0.1	MCV/0.5, 0.6	TC/1.1		TS/2.1; TS/2.5	TC/2.4				
№ группы	ВН-1.1	ВН-1.2	ВН-1.4	ВН-1.5	ВН-1.6	ВН-1.8	ВН-1.9	ВН-1.10	ВН-1.11	ВН-1.12	ВН-1.13		ВН-1.18	ВН-1.19				
Sн, кВт	2,0	3,7	10,33	2,30	4,60	3,00	3,5	0,5	0,80	0,40	1,0		2,5	2,7				
Sр, кВт	2,0	3,7	10,33	2,30	4,60	3,00	3,5	0,5	0,80	0,40	1,0		2,5	2,7				
Расчетный ток, А	14,0	25,0	24,1	10,49	20,98	21,0	21,0	3,5	5,6	2,8	7,0		17,5	18,8				
Фаза	L1	L2	L1-L2-L3	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Шкаф СКС, СОТ (F.1.001)	Шкаф СКС, СОТ (D.1.001, E.1.010)	Сервер	Шкаф телефонии	Шкаф провайдера	Автоматизированные рабочие места для видеонаблюдения (пом. А.1.027)	Автоматизированные рабочие места для видеонаблюдения (КПП1)	Шкаф СКС (В.2.010)	Монтажные шкафы камер наружного видеонаблюдения (улица)	Монтажные шкафы камер наружного видеонаблюдения (улица)	Шкаф СКС (А.1.051)	Резерв	Шкаф СКС (В.2.002В)	Шкаф СКС (В.2.003)	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Информационная панель

Электроприемник

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Примечания:
××режим -при пожаре
1. Конструкция щита должна иметь красный окрас, либо должна быть покрашена в красный цвет;
2. На питающие, данный щит, электрические кабели, нанести покрытие защитное универсальное для кабельных линий "UNITFIRE-LUX"(ООО ХИМФАЙЕР" - руководство по нанесению и эксплуатации, а также сертификаты на данное средство см. приложение к данному проекту), от ввода в здание и до щита.

Rev	Date	Status				
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
			Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-024	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		Дата
1	--	Зам.	--		Дата
Разработал		Kвачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

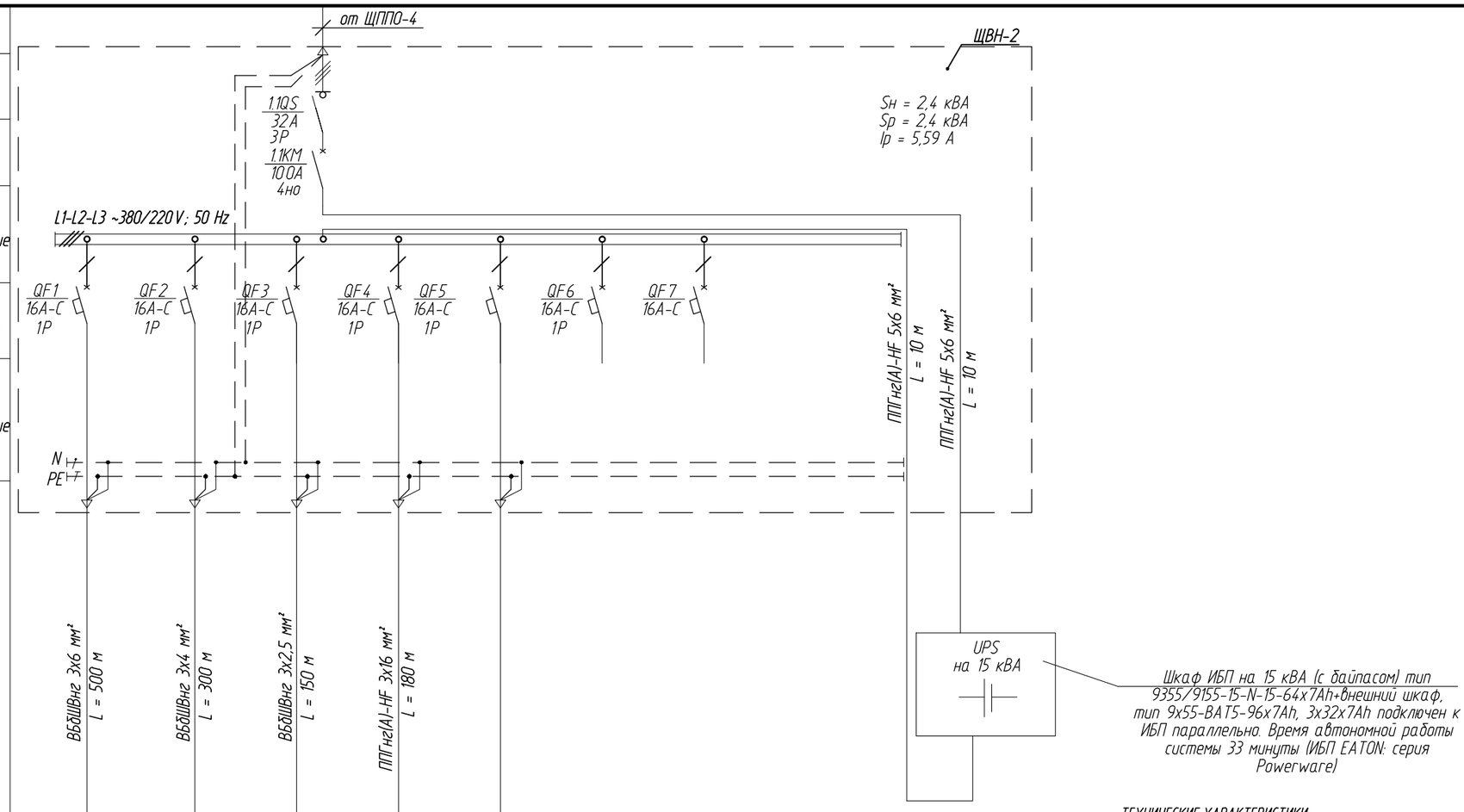
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Схема электрическая принципиальная ЩВН-1.

AECOM

Формат 297х630



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	MCV/0.2	MCV/0.3	MCV/0.4	TC1.6, TC1.7, 2.3			
№ группы	ВН-2.1	ВН-2.2	ВН-2.3	ВН-2.4			
Sн, кВА	0,4	0,4	0,4	2,9			
Sр, кВА	0,4	0,4	0,4	2,9			
Расчетный ток, А	2,8	2,8	2,8	19,9			
Фаза	L1	L2	L3	L1	L2		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Монтажные шкафы камер наружного видео-наблюдения (улица)	Монтажные шкафы камер наружного видео-наблюдения (улица)	Монтажные шкафы камер наружного видео-наблюдения (улица)	Шкаф СКС (С.1.009, В.1.0116, D.2.005)	Резерв	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-025

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

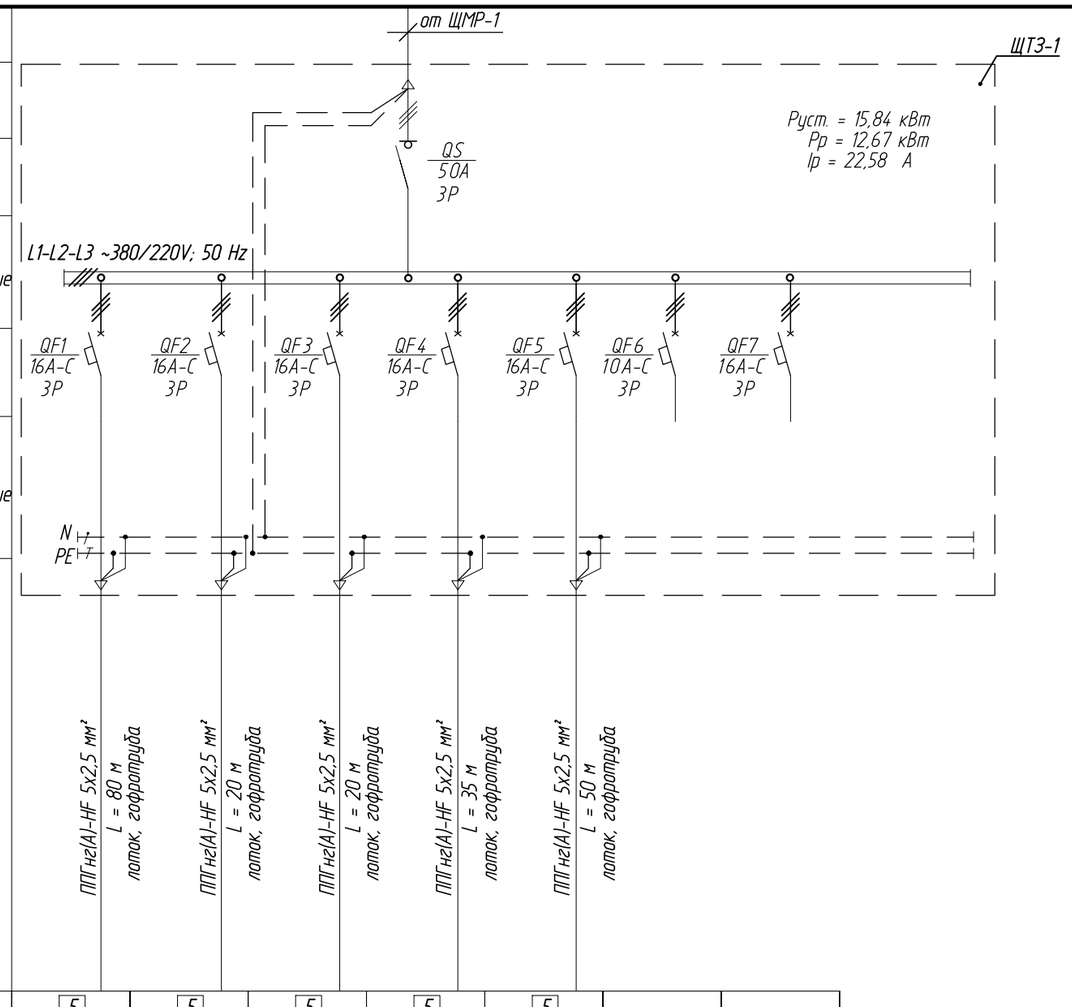
Стадия	Лист	Листов
P	26	

Схема электрическая принципиальная ЩВН-2.

AECOM

Согласовано | Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв. N подл.

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети							
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А							
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип							
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип							
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А							
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип							
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 80 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 50 м лоток, гофротруба		
Электроприемник							
№ обозначения на плане	5	5	5	5	5		
№ группы	ТЗ-1.1	ТЗ-1.2	ТЗ-1.3	ТЗ-1.4	ТЗ-1.5		
Руст, кВт	1,32	3,96	3,96	3,96	2,64		
Рр, кВт	1,32	3,96	3,96	3,96	2,64		
Расчетный ток, А	2,35	8,00	8,00	8,00	4,7		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Тепловая завеса (пом. F.1.008)	Тепловые завесы (пом. F.1.001)	Тепловые завесы (пом. F.1.001)	Тепловые завесы (пом. F.1.001)	Тепловая завеса (пом. F.1.001)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	22.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-026	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

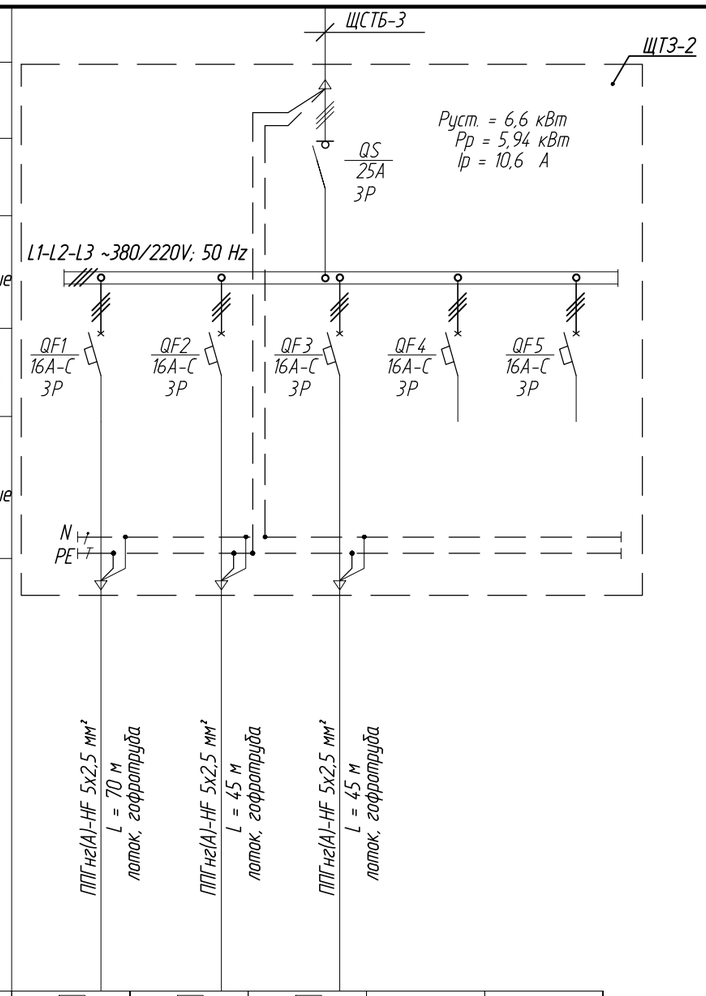
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Схема электрическая принципиальная ЩТЗ-1.

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети						
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А						
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип						
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип						
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А						
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип						
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки		ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 70 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 45 м лоток, гофротруба	ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 45 м лоток, гофротруба		
Электроприемник	№ обозначения на плане	5	5	5		
	№ группы	ТЗ-2.1	ТЗ-2.2	ТЗ-2.3		
	Руст, кВт	1,32	2,64	2,64		
	Рр, кВт	1,32	2,64	2,64		
	Расчетный ток, А	2,35	4,71	4,71		
	Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
	Наименование электрического потребителя; № помещения	Тепловые завесы (пом. В.1.013)	Тепловые завесы (пом. С.1.008)	Тепловые завесы (пом. С.1.008)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	-		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-027

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Схема электрическая принципиальная ЩТЗ-2.

AECOM

Формат А3

Данные питающей сети

от ГРЩ2(см. проект Р1521/2014-01-ЭС)

от ГРЩ1. (см. проект Р1521/2014-01-ЭС)

ЩППО-2

1.1QS 400А 3Р 1.1КМ 400А 4но

1.2QS 400А 3Р 1.2КМ 400А 4но

Руст. = 358,21 кВт
Рр = 208,72 кВт
Ip = 351,4 А

**Рр = 173,14 кВт
Ip = 308,6 А

L1-L2-L3 ~380/220V; 50 Hz

N

PE

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А																														
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип																														
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип																														
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	QF1 32А-С 3Р	QF2 32А-С 3Р	QF3 32А-С 3Р	QF4 32А-С 3Р	QF5 125А-D 3Р	QF6 32А-С 3Р	QF7 32А-С 3Р	QF8 16А-D 3Р	QF9 16А-D 3Р	QF10 250А-D 3Р	QF11 32А-С 3Р	QF12 32А-С 1Р	QF13 100А-С 3Р	QF14 16А-С 3Р	QF15 63А-С 3Р	QF16 50А-С 3Р	QF17 16А-С 3Р	QF18 16А-С 3Р	QF19 40А-С 3Р	QF20 40А-С 3Р	QF21 16А-С 3Р	QF21 32А-С 3Р	QF21 25А-С 3Р	QF21 25А-С 3Р						
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип																														
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=60м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=110м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=80м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=170м	ППГнгА F/R)-FRHF 5х16 мм² L = 40 м поток, гофротруба	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=40м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=40м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² l=60м поток, гофротруба	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² l=80м поток, гофротруба	ППГнгА(А)-FRHF 5х50 мм² l=40м поток, гофротруба	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=60м	ППГнгА(А)-FRHF 3х4 мм² поток, гофротруба l=60м	ППГнгА(А)-FRHF 5х16 мм² поток, гофротруба l=25м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=25м	ППГнгА(А)-FRHF 5х10 мм² поток, гофротруба l=120м	ППГнгА(А)-HF 5х6 мм² поток, гофротруба l=50м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=270м	ППГнгА(А)-FRHF 5х4 мм² поток, гофротруба l=230м	ППГнгА(А)-FRHF 5х6 мм² поток, гофротруба l=25м	ППГнгА(А)-FRHF 5х6 мм² поток, гофротруба l=25м	ППГнгА(А)-HF 5х4 мм² поток, гофротруба l=25м	ППГнгА(А)-HF 5х10 мм² поток, гофротруба l=200м	ППГнгА(А)-HF 5х4 мм² поток, гофротруба l=40м						

Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩРАОАБК-1	ЩРАОАБК-2	ЩРАО-1.1	ЩРАО-1.2	ЩДУ-1	ЩРАО-2.1	ЩП-2	К-4	К-5	ЩДУ-3	ЩП-1	ЩП-6	ЩВН-1	ЩСКД-1	ЩУБВ-1	MVP-1.1	ЩРАО-1.3	ЩРАО-1.8	ЩКС-1	ЩСКС-1	ЩЛС-1	MVP-4.1	MVP-АБК(ГП)	
№ группы	ЩППО-2.1	ЩППО-2.2	ЩППО-2.3	ЩППО-2.4	ЩППО-2.5	ЩППО-2.6	ЩППО-2.7	ЩППО-2.8	ЩППО-2.9	ЩППО-2.10	ЩППО-2.11	ЩППО-2.12	ЩППО-2.13	ЩППО-2.14	ЩППО-2.15	ЩППО-2.16	ЩППО-2.17	ЩППО-2.18	ЩППО-2.19	ЩППО-2.20	ЩППО-2.21	ЩППО-2.22	ЩППО-2.23	
Руст, кВт	5,13	5,91	5,08	3,04	48,54	1,73	4,00	2,2	1,5	104,7	4,00	0,5	36,13	5,0	46,75	13,42	2,23	3,29	20,29	21,51	1,62	10,28	11,36	
Рр, кВт	5,13	5,91	5,08	3,04	48,54	1,73	4,00	2,2	1,5	104,7	4,00	0,5	36,13	5,0	18,7	12,1	2,23	3,29	17,25	19,36	1,62	9,3	8,52	
Расчетный ток, А	8,47	9,76	8,39	5,02	86,5	2,86	9,32	3,92	2,67	186,63	9,32	3,5	84,2	11,66	33,3	21,5	3,68	5,4	32,66	29,33	2,58	16,5	15,2	
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит аварийного электро-освещения (А.1.003)	Щит аварийного электро-освещения	Щит аварийного электро-освещения	Щит аварийного электро-освещения	Щит дымоудаления (пом. В.2.009)	Щит аварийного электро-освещения	Щит пожарной сигнализации (пом.В.2.009)	Система дымоудаления (пом.А.1.028)	Система дымоудаления (пом.А.2.018)	Система дымоудаления (пом.А.2.001)	Щит пожарной сигнализации (пом.А.1.003)	Щит пожарной сигнализации (пом.В.2.002б)	Щит ЩВН-1 (пом.В.2.002)	Щит ЩСКД-1 (пом.В.2.002)	Щит ЩУБВ (пом.F.1.001)	Щит MVP-1.1 (пом.В.2.009)	Щит аварийного электро-освещения	Щит аварийного электро-освещения	Щит кондициони-рования шкафов СКС (пом.В.2.008)	Щит шкафов СКС (пом.В.2.008)	Щит ЩЛС-1 (пом.В.2.008)	Щит MVP-4.1 (пом.F.2.002)	Щит MVP-АБК(ГП) (пом.А.2.001)	Резерв

Примечания:
»режим -при пожаре
1. Конструкция щита должна иметь красный окрас, либо должна быть покрашена в красный цвет;
2. На питающие, данный щит, электрические кабели, нанести покрытие защитное универсальное для кабельных линий "UNITFIRE-LUX"1000 ХИМФАЙЕР" - руководство по нанесению и эксплуатации, а также сертификаты на данное средство см. приложение к данному проекту, от ввода в здание и до щита.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 25кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 25кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
003	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
002	15.05.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-028

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	--	Зам	--		08.15
1	--	Зам	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

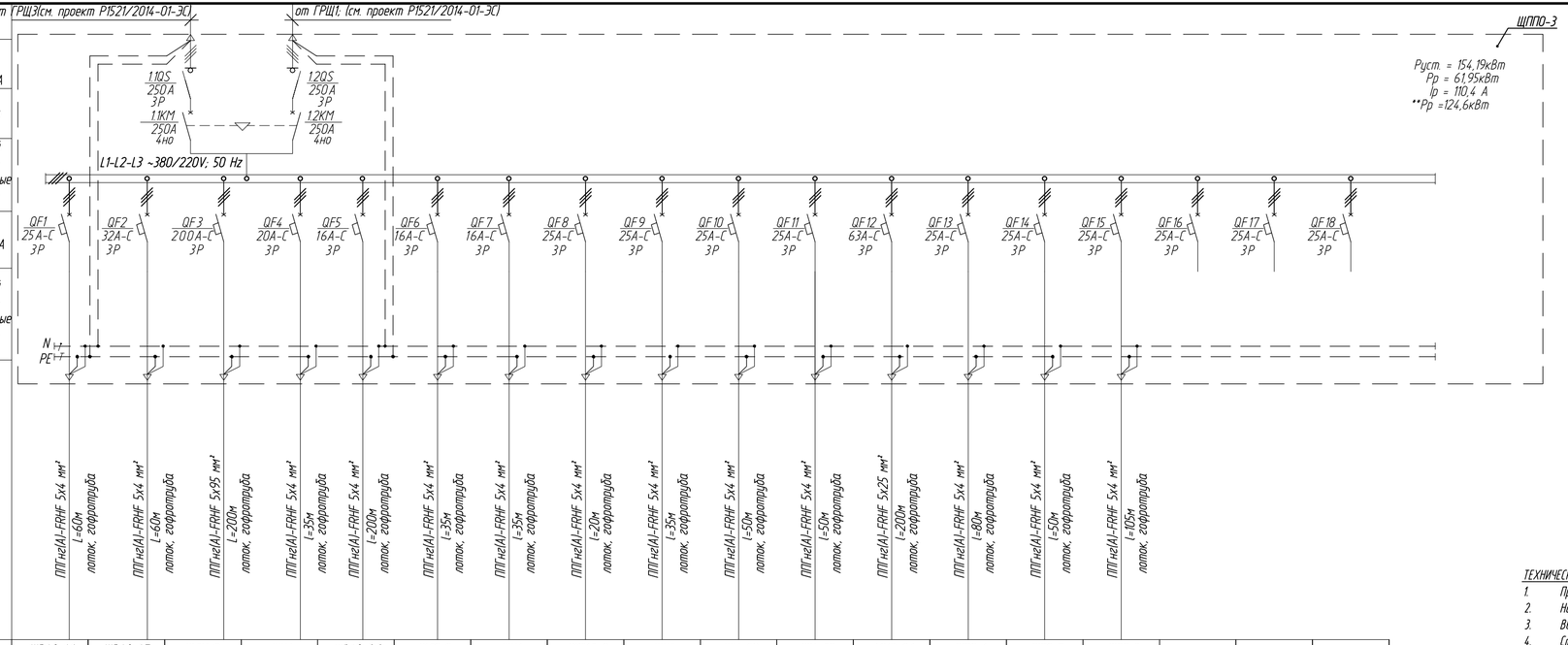
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Схема электрическая принципиальная ЩППО-2.

AECOM

Формат А3



Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩРАО-1.6	ЩРАО-1.7	ЩДУ-2	ЩПЗ	ЩРАО-2.2	ЩЛС-2	ЩП4	ЩСКД-2	ЩНТ	ЩУ-Д8	ЩУ-Д9	MVP-2.1	ШТС-4	ШТС-5	ШТС-3			
№ группы	ППО-3.1	ППО-3.2	ППО-3.3	ППО-3.4	ППО-3.5	ППО-3.6	ППО-3.7	ППО-3.8	ППО-3.9	ППО-3.10	ППО-3.11	ППО-3.12	ППО-3.13	ППО-3.14	ППО-3.14			
Руст, кВт	1,64	3,42	83,55	7,0	0,97	1,62	4,0	3,6	10,8	4,0	4,0	26,13	0,54	1,44	1,48			
Рр, кВт	1,64	3,42	83,55	7,0	0,97	1,62	4,0	3,6	8,64	4,0	4,0	20,9	0,54	1,44	1,48			
Расчетный ток, А	2,71	5,65	148,93	16,32	1,6	2,58	9,3	8,39	13,7	7,1	7,1	37,26	0,96	2,6	2,6			
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3			
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит аварийного электро-освещения	Щит аварийного электро-освещения	Щит дымоудаления (пом. В.2.031)	Щит пожарной сигнализации (пом. С.2.001)	Щит аварийного электро-освещения	Щит подключения воронок	Щит пожарной сигнализации	Щит ЩСКД (пом. С.1.007)	Щит нагрева труб	КРОВ6-6,3--ДУ-Н-400-УХЛ1-1-4х 1425-220/380 (пом.С.2.001а)	КРОВ6-6,3--ДУ-Н-400-УХЛ1-1-4х 1425-220/380 (пом.С.2.001а)	Щит вентиляции (1 категория) (пом.В.2.031)	Щит ШТС-4 (пом.D.1.003)	Щит ШТС-5 (пом.С.1.003)	Щит ШТС-3 (пом.Е.1.012)	Резерв	Резерв	Резерв

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 25кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 25кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Примечания:
***- режим при пожаре*
1. Конструкция щита должна иметь красный окрас, либо должна быть покрашена в красный цвет;
2. На питающие, данный щит, электрические кабели, нанести покрытие защитное универсальное для кабельных линий "UNITFIRE-LUX"1000 ХИМФАЙЕР" - руководство по нанесению и эксплуатации, а также сертификаты на данное средство см. приложение к данному проекту), от ввода в здание и до щита.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № Р1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-029

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		05.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

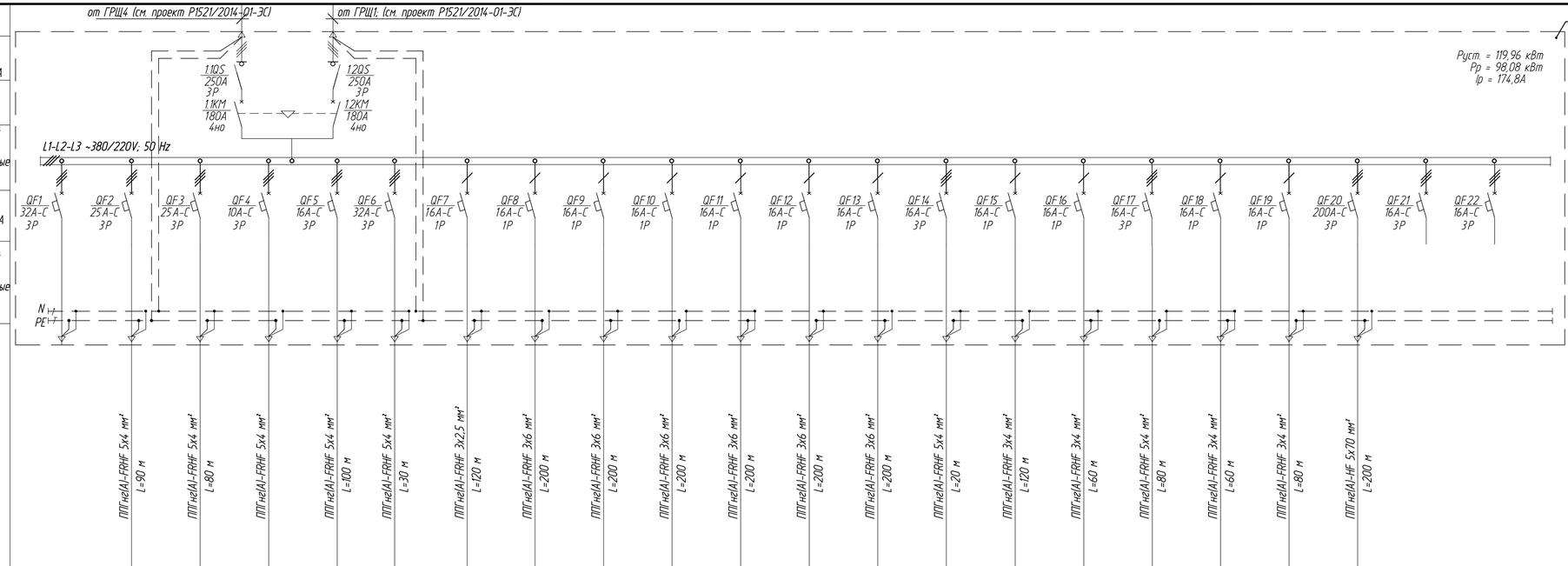
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Схема электрическая принципиальная ЩППО-3.

AECOM

Формат А3



Электроприемник

№ обозначения на плане		ЩРАО-1.4	ЩРАО-1.5	ЩПС	ЩРАО-2.3	ЩСКД-3	ШУ-ЕДУ	ШУ-ЕДУ	КЕ	КЕ, Д	ДУ	ДУ-4	Д8,Д9	ЩВН-2	ЩГ-4	ЩГ-3	ЩТС-6	ЩГ-1	ЩГ-2	MVP-3.1		
№ группы	ППО-4.1	ППО-4.2	ППО-4.3	ППО-4.6	ППО-4.5	ППО-4.6	ППО-4.7	ППО-4.8	ППО-4.9	ППО-4.10	ППО-4.11	ППО-4.12	ППО-4.13	ППО-4.14	ППО-4.15	ППО-4.16	ППО-4.17	ППО-4.16	ППО-4.16	ППО-4.16		
Руст, кВт		1,24	3,02	2,00	2,65	22,6	0,5	1,12	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,4	0,5	0,5	0,97	0,5	0,5	78,96		
Рр, кВт		1,24	3,02	2,00	2,65	11,55	0,5	1,12	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,4	0,5	0,5	0,97	0,5	0,5	71,1		
Расчетный ток, А		2,05	4,99	4,66	4,36	20,5	2,7	6,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	5,59	3,5	3,5	1,72	3,5	3,5	126,7		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L1-L2-L3	L2	L3	L1-L2-L3	L1	L2	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	Резерв	Щит аварийного электро-освещения	Щит аварийного электро-освещения	Щит пожарной сигнализации	Щит аварийного электро-освещения	Щит ЩСКД	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления ЕД98,15,13,16,17 (пом.D.1.008, С.1.011\13,14,15)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления ЕД97,12,11 (пом.D.1.010, D.1.010,D.1.008)	Электро-снабжение клапанов противодымной защиты КЕ15-1,КЕ14-1, КЕ13-1,КЕ16-1, КЕ17-1 (пом.С.1.011-С.1.015)	Электро-снабжение клапанов противодымной защиты КЕ10-1, Д-8, Д-9,КЕ12-1	Блок управления фрамугами окон ДУ14, ДУ15, ДУ3	Блок управления фрамугами окон ДУ4 (пом.D.2.005)	Электро-снабжение клапанов противодымной защиты Д8, Д9 (пом.D.2.005, С.2.001)	Электро-снабжение щита ЩВН-2 (пом.В.1.016)	Щит ЩГ-4 (пом.С.1.008)	Щит ЩГ-3 (пом.D.1.008)	Щит ШТС-6 (пом.D.1.004)	Щит ЩГ-1 (пом.В.1.011В)	Щит ЩГ-2 (пом.С.1.008)	Щит вентиляции MVP 3.1 (пом.С.2.001)	Резерв	Резерв

Примечания:
1. Конструкция щита должна иметь красный окрас, либо должна быть покрашена в красный цвет;
2. На питающие, данный щит, электрические кабели, нанести покрытие защитное универсальное для кабельных линий "UNITFIRE-LUX"(ООО ХИМФАЙЕР" - руководство по нанесению и эксплуатации, а также сертификаты на данное средство см. приложение к данному проекту), от ввода в здание и до щита.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 25кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 25кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
003	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
002	18.05.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Kвачук		Shmurakov	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-030	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

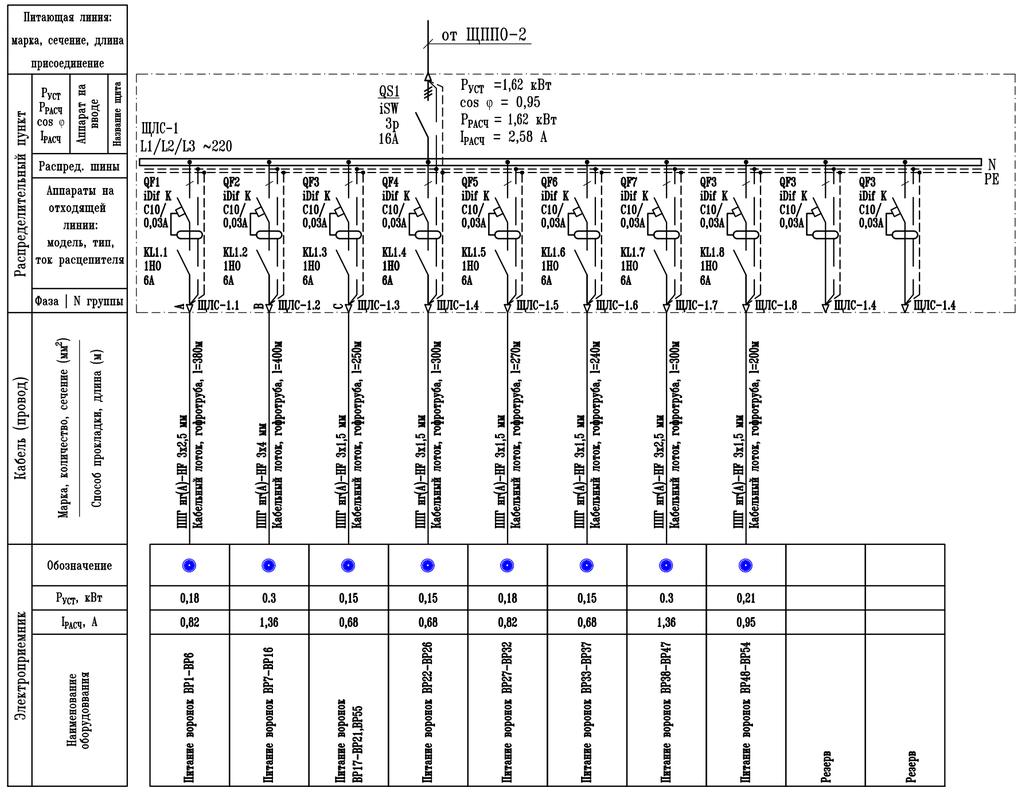
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

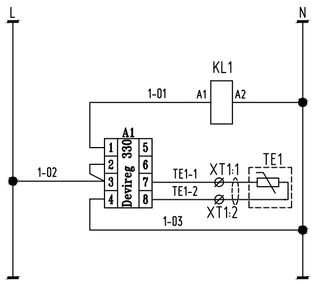
Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Схема электрическая принципиальная ЩППО-4.

AECOM

Формат (297x630)





Поз	Наименование	Кол	Примечание
	Терморегулятор DeviREG 330, диапазон регулирования -10....+10°C, Iн=16A		
	Клеммник, 230В		Комплект
	Аппаратура по месту:		
	Датчик NTC 15кОм		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. *Принят металлический щит, производ. Schneider Electric*
2. *Навесное исполнение*
3. *Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.*
4. *Степень защиты шкафа IP54.*
5. *Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА*
6. *Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА*

ПРИМЕЧАНИЯ

1. *Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.*
2. *Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.*
3. *В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.*

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	18.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-031

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Нормконтр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Схема электрическая принципиальная ЩЛС-1

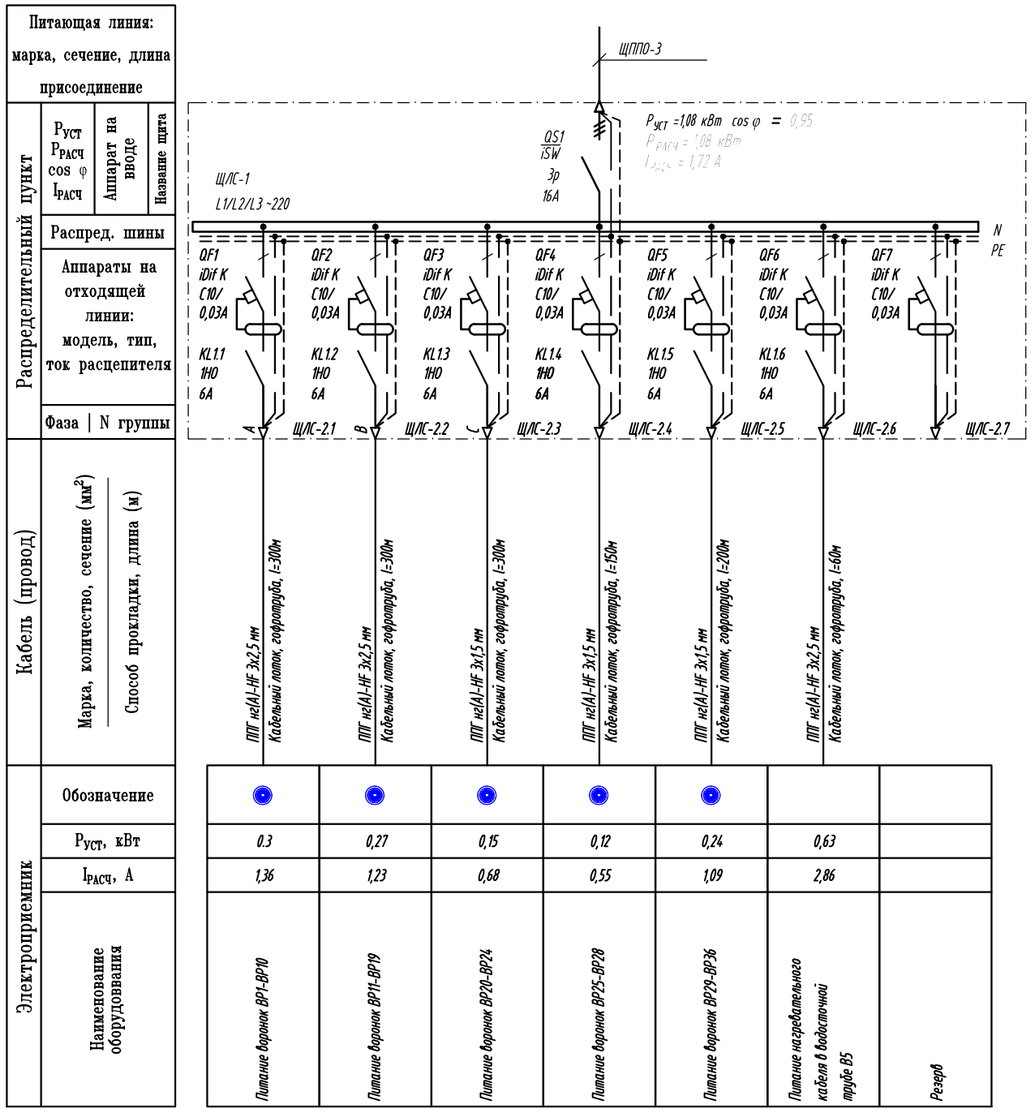
AECOM

Согласовано:

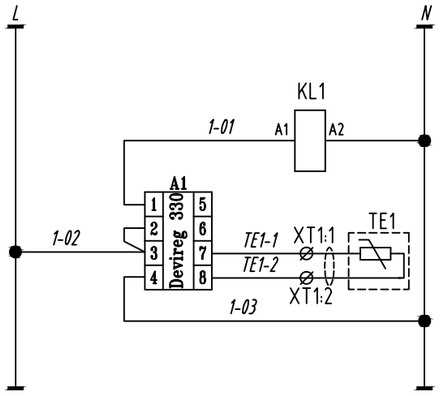
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Поз	Наименование	Кол	Примечание
	Терморегулятор DeviREG 330, диапазон регулирования -10....+10 С, Ih=16A		
	Клеммник, 230В		Комплект
	Аппаратура по месту:		
	Датчик NTC 15кОм		



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

003	28.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	05.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R- 06-032	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	--	Зам.	--		10.15
2	--	Зам.	--		08.15
1	--	Зам.	--		05.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Схема электрическая принципиальная
ЩЛС-2

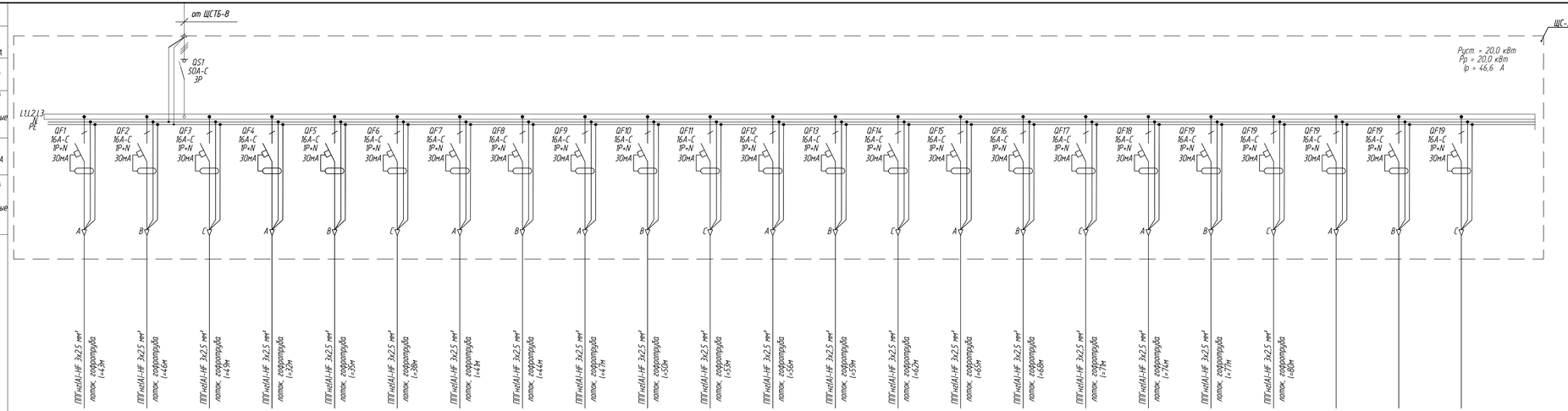
AECOM

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.



№ обозначения на плане																							
№ группы	ЩС-3.1	ЩС-3.2	ЩС-3.3	ЩС-3.4	ЩС-3.5	ЩС-3.6	ЩС-3.7	ЩС-3.8	ЩС-3.9	ЩС-3.10	ЩС-3.11	ЩС-3.12	ЩС-3.13	ЩС-3.14	ЩС-3.15	ЩС-3.16	ЩС-3.17	ЩС-3.18	ЩС-3.19	ЩС-3.20			
Руст, кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
Рр, кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
Расчетный ток, А	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99			
Длина, м	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
Наименование электрического потребителя, № помещения	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Компьютерные розетки (пом.Е.2.003)	Резерв	Резерв	Резерв

Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит) № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель, контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки

Электроприемник

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых Modop IP68
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высокого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.п.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	10.04.15	Issue for approval	Kvachuk		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Kvachuk		Shmurakov	

Client: ООО "Мон дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-033

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	-		08.15
Разработал		Kvachuk			
Проверил		Shmurakov			
ГИП		Velichko			
Нормконтр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование

Схема электрическая принципиальная ЩС-3

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

AECOM

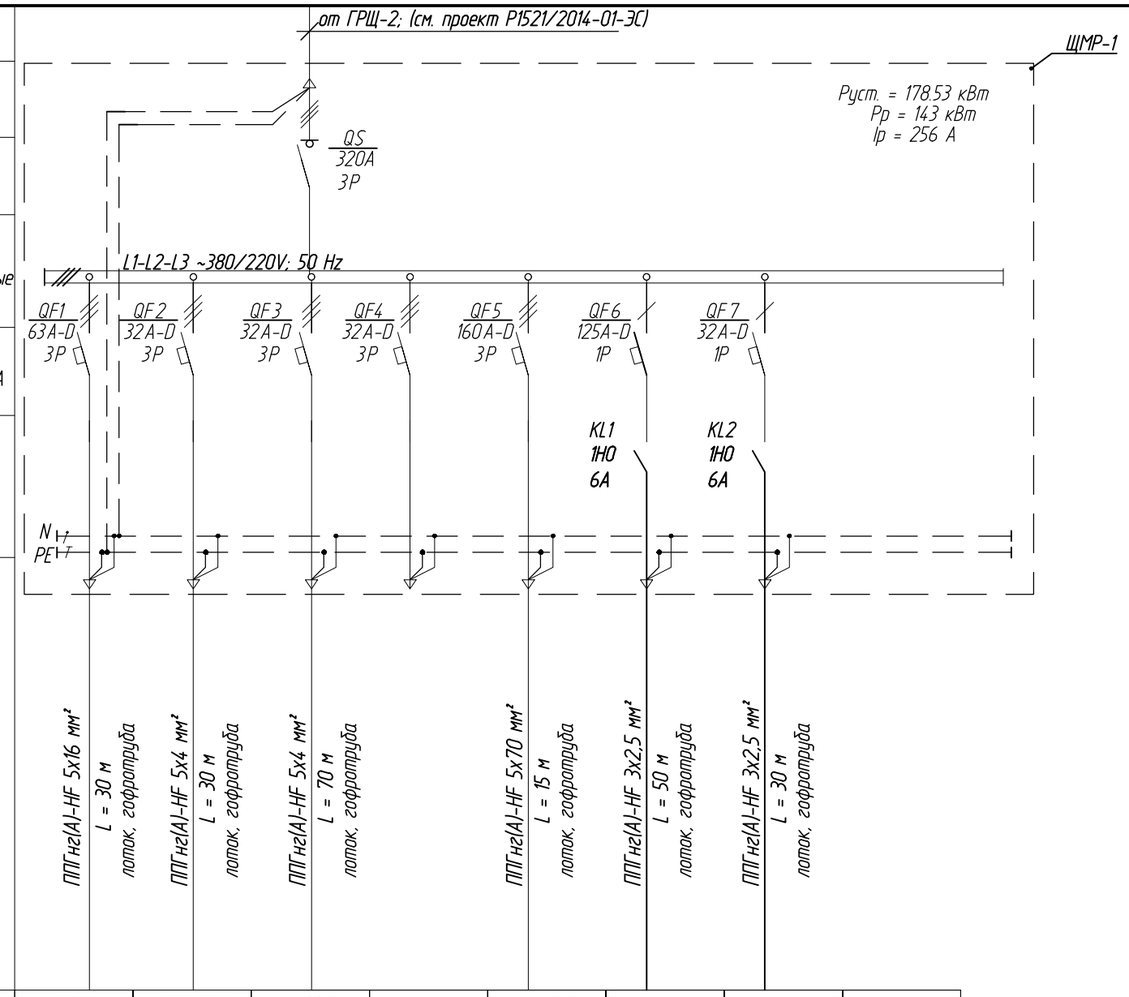
Формат 297х841

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

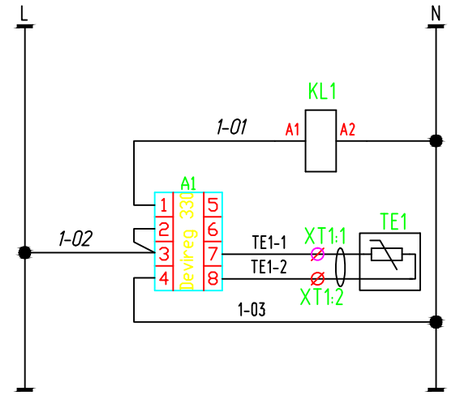
Инв. N подл.



Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩС-1	ЩРО-1.1.2	ЩТЗ-1		MVP-4			
№ группы	ЩМР-1.1	ЩМР-1.2	ЩМР-1.3	ЩМР-1.4	ЩМР-1.5	ЩМР-1.6	ЩМР-1.7	
Руст, кВт	41,7	8,17	15,84		111.8	1,02	1,02	
Рр, кВт	24,25	6,86	12,67		89.5	1,02	1,02	
Расчетный ток, А	43,23	11,56	22,58		152	5,0	5,0	
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L2	
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит силовой ЩС-1 (пом.F.1.001)	Щит освещения (пом.F.1.001)	Щит тепловых завес (пом.F.1.001)	Резерв	Щит вентиляции (пом.F.2.002)	Подключение греющего кабеля в водосточной трубе В1	Подключение греющего кабеля в водосточной трубе В7	Резерв

ТИПОВАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ КАБЕЛЕМ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 15кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 15кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	--	Зам.	--		10.15
2	--	Зам.	--		04.15
1	--	Нов.	--		04.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Схема электрическая принципиальная ЩМР-1.

AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
003	26.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
002	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
001	12.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-034

Согласовано | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

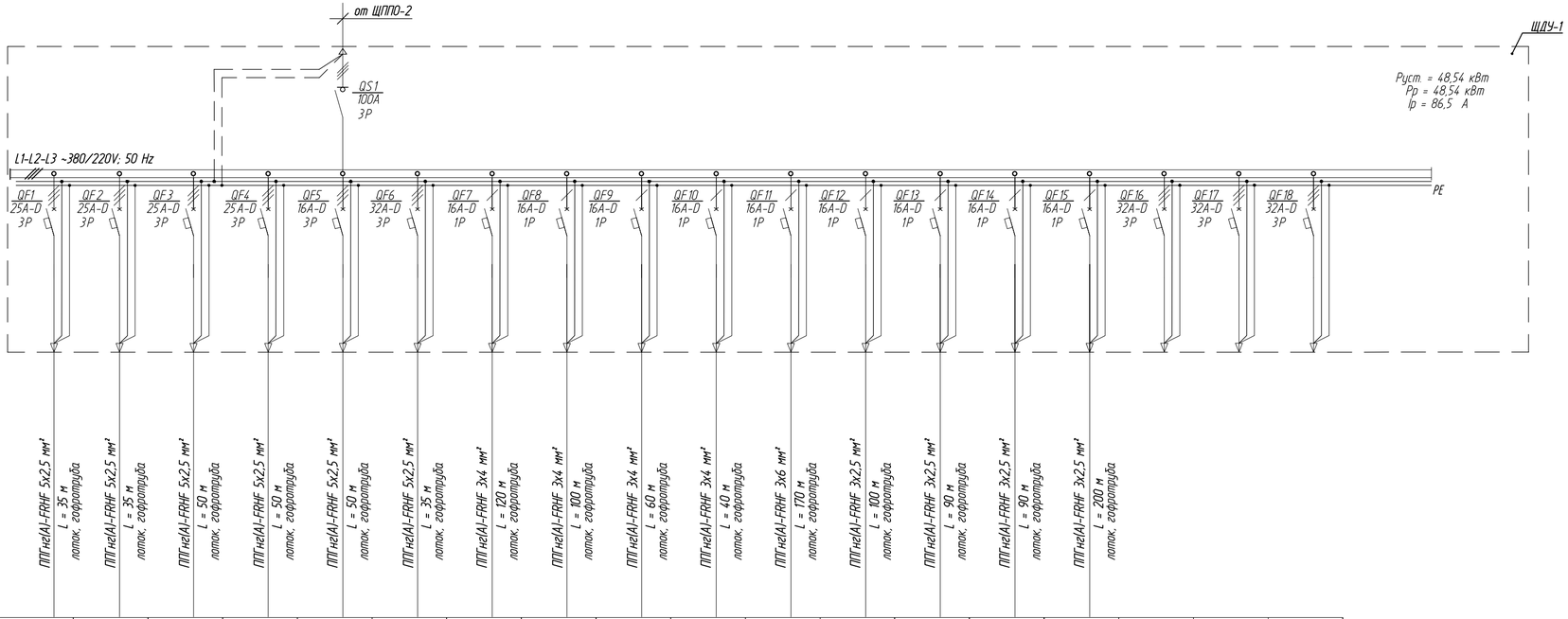
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки



Электроприемник

№ обозначения на плане	ШУ-Д6	ШУ-Д7	ШУ-Д13	ШУ-Д14	ШУ-К6	ШУ-К14	ШУ-ЕДУ18.1	ШУ-ЕДУ18.2	ШУ-ЕДУ18.3	ШУ-ЕДУ18.4	ШУ-ЕДУ1.1,1.2,3	Д13, Д14	Д6, Д7	ДУ8	Д9, Д10			
№ группы	ДУ-1.1	ДУ-1.2	ДУ-1.3	ДУ-1.4	ДУ-1.5	ДУ-1.6	ДУ-1.7	ДУ-1.8	ДУ-1.9	ДУ-1.10	ДУ-1.11	ДУ-1.12	ДУ-1.13	ДУ-1.14	ДУ-1.15			
Pуст, кВт	7,5	7,5	11,0	11,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,02	0,02	0,5	0,5			
Pр, кВт	7,5	7,5	11,0	11,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,02	0,02	0,5	0,5			
Расчетный ток, А	13,36	13,36	19,6	19,6	2,7	2,7	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	0,14	0,14	2,7	2,7			
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3			
Наименование электрического потребителя; № помещения	КРОВ6-7.1-ДУ-Н-400-УХЛ1-1-7,5х1455-220/380 (пом.В.2.009)	КРОВ6-7.1-ДУ-Н-400-УХЛ1-1-7,5х1455-220/380 (пом.В.2.009)	КРОВ9-9--ДУ-Н-УХЛ1--1-11х970--220/380 (пом.В.2.009)	См. Р152/2014-ПД1 (пом.В.2.009)	ОСА 300-040/Б-50-Н-00150/2--УХЛ1-01 (пом.В.2.009)	ОСА 300-045/Б-50-Н-00150/2--УХЛ1-01 (пом.В.2.009)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.F.1.001)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.F.1.001)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.F.1.001)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.F.1.001)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.D.1.001, E.1.003)	Электро-снабжение клапанов противо-дымной защиты (пом.D.2.001, B.2.010)	Электро-снабжение клапанов противо-дымной защиты (пом. B.2.009, B.2.019)	Блок управления фрамугами окон (пом.D.1.001)	Блок управления фрамугами окон (пом.E.1004, E.1.003)	Резерв	Резерв	Резерв

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status				
			Issued	Signature	Checked	Signature
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	19.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-035

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Зам.	--		08.15

Разработал	Квачук
Проверил	Шмураков
ГИП	Величко
Нормконтр.	

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

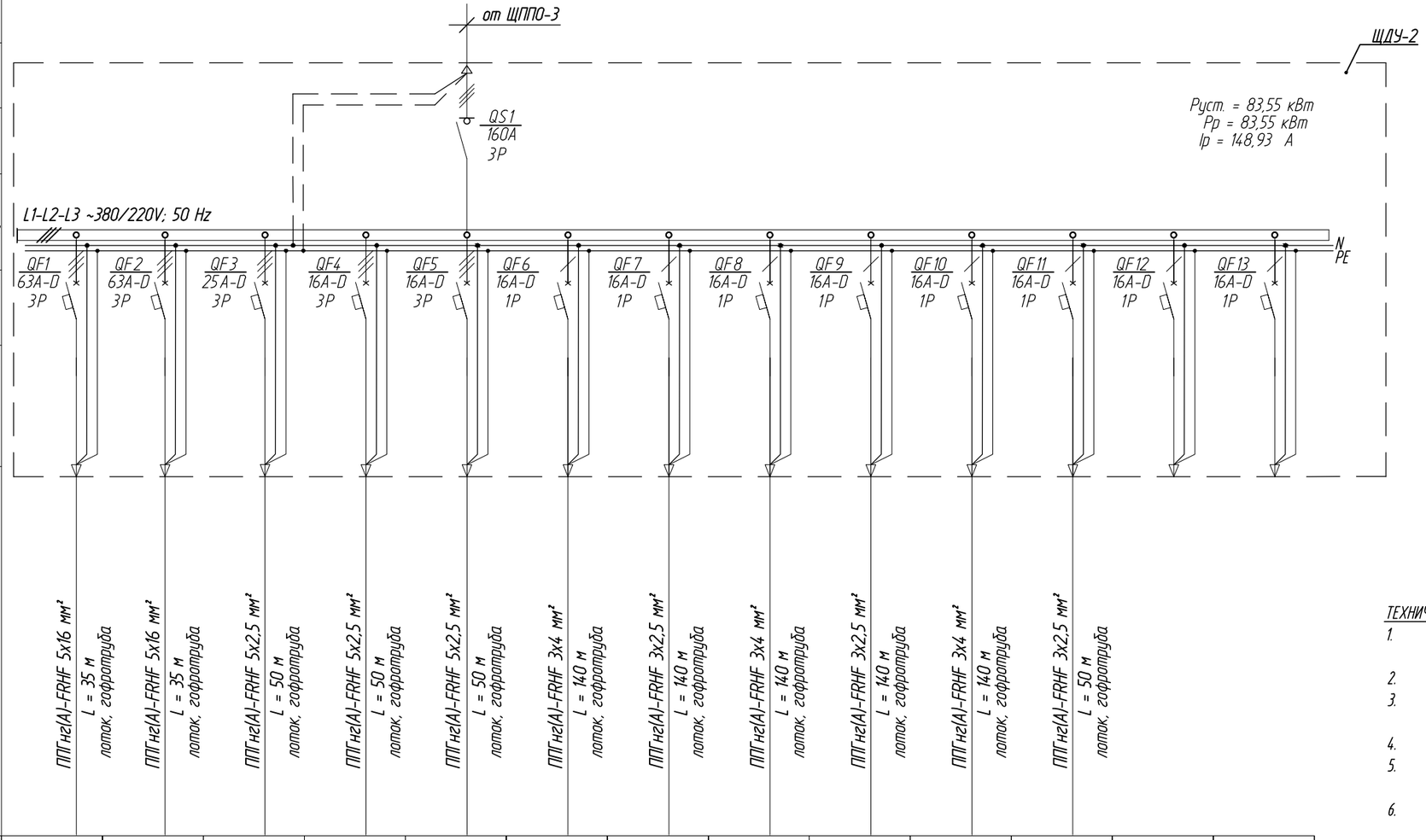
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Схема электрическая принципиальная ЩДУ-1

AECOM

Формат 297x630



Данные питающей сети	
Информационная панель	Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А
	Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип
	Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип
	Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А
	Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип
	Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки

Электроприемник														
№ обозначения на плане	ШУ-Д10	ШУ-Д11	ШУ-Д15	ШУ-К10	ШУ-К6	ШУ-ЕДУ		ДУ-7,11		ДУ-5,12,13	ЩДЗ		
№ группы	ДУ-2.1	ДУ-2.2	ДУ-2.3	ДУ-2.4	ДУ-2.5	ДУ-2.6	ДУ-2.7	ДУ-2.8	ДУ-2.9	ДУ-2.10	ДУ-2.11		
Руст, кВт	30,0	30,0	11,0	5,5	1,5	1,5	0,05	1,5	0,50	1,5	0,50		
Рр, кВт	30,0	30,0	11,0	5,5	1,5	1,5	0,05	1,5	0,50	1,5	0,50		
Расчетный ток, А	53,5	53,5	19,6	9,8	2,7	8,02	0,26	8,02	3,5	8,02	3,5		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L2	L3	L1	L2	L1	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	КРОВ6-9, 1-ДУ-Н-600-УХЛ1-1-30х 1460-220/380 (пом.В.2.031)	КРОВ9-9, 1-ДУ-Н-600-УХЛ1-1-30х 1460-220/380 (пом.В.2.031)	КРОВ6-8--ДУ-Н-600-УХЛ1-1-11х 1440-220/380 (пом.В.2.031)	ОСА 300-063/А-50-Н-00550/2--УХЛ1-01 (пом.В.2.031)	ОСА 300-063/А-50-Н-00550/2--УХЛ1-01 (пом.В.2.031)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (ШУ-ЕДУ4,5,6, 9,10)	Электро-снабжение клапанов противо-дымной защиты (К-10,Д-10, КЕ9-1,Д-11, Д-15)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.D.1.003а, D.1.003)	СКУД* (пом. В.2.031 ТД2/2.8, ТД2/2.9)	Шкаф управления электроприв. люков дымоудаления (пом.Е.1.011,12,13)	Шкаф ЩДЗ (пом.В.2.031)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
02	19.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	12.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-036

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам	--		10.15
1	--	Зам	--		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

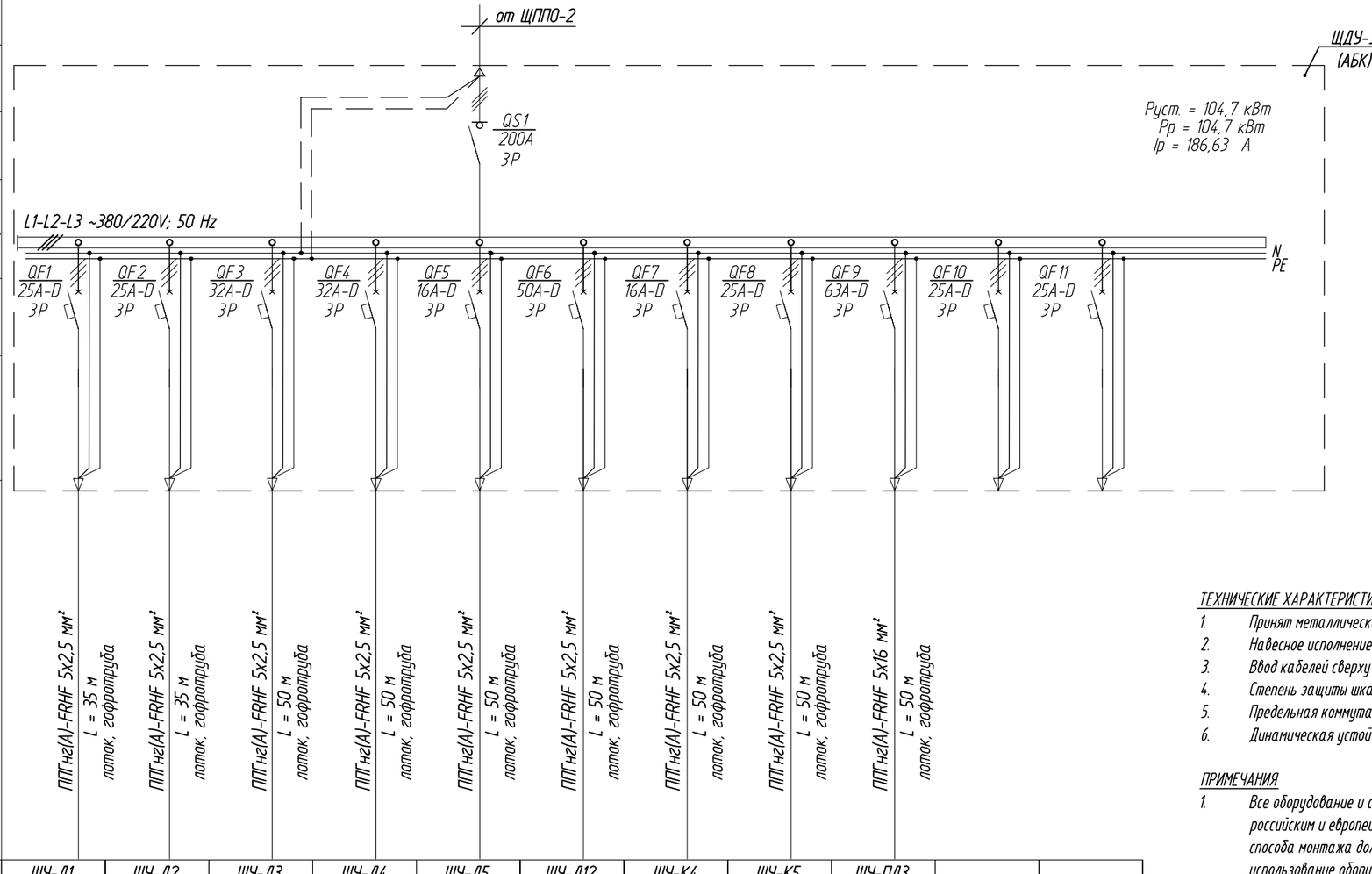
Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Схема электрическая принципиальная ЩДУ-2

AECOM

Согласовано | Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв. N подл.

Формат А3



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки

Электроприемник

№ обозначения на плане	ШУ-Д1	ШУ-Д2	ШУ-Д3	ШУ-Д4	ШУ-Д5	ШУ-Д12	ШУ-К4	ШУ-К5	ШУ-ПДЗ		
№ группы	ДУ-3.1	ДУ-3.2	ДУ-3.3	ДУ-3.4	ДУ-3.5	ДУ-3.6	ДУ-3.7	ДУ-3.8	ДУ-3.9		
Руст, кВт	7,5	7,5	15,0	15,0	4,0	22,0	2,2	1,5	30,0		
Рр, кВт	7,5	7,5	15,0	15,0	4,0	22,0	2,2	1,5	30,0		
Расчетный ток, А	13,4	13,4	26,7	26,7	7,13	39,2	3,9	2,7	53,5		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
Наименование электрического потребителя; № помещения	КРОВ91-063-ДУВ400-Н-00750/4F-УХЛ1-1 (пом.А.2.001)	КРОВ91-063-ДУВ400-Н-00750/4F-УХЛ1-1 (пом.А.2.001)	КРОВ61-080-ДУ400-Н-01500/4-УХЛ1-1 (пом.А.2.001)	КРОВ61-080-ДУ400-Н-01500/4-УХЛ1-1 (пом.А.2.001)	КРОВ61-080-ДУ400-Н-00400/6-УХЛ1-1 (пом.А.2.001)	КРОВ60-090-ДУ600-Н-02200-УХЛ1-1 (пом.А.2.001)	ОСА 300-056/Б-52-Н-00220/42--УХЛ1-01 (пом.А.2.001)	ОСА 300-056/Б-52-Н-00220/42--УХЛ1-01 (пом.А.2.001)	ОСА 300-056/Б-52-Н-00220/42--УХЛ1-01 (пом.В.2.031)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.
4. Щит расположен в здании АБК (см. проект Р1521.2014-01-ЭМ2). Учтен в спецификации АБК.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № Р1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-037	

1	--	Зам.	--		08.15	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Квачук				
Проверил		Шмураков				
ГИП		Величко				
Норм.контр.						

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

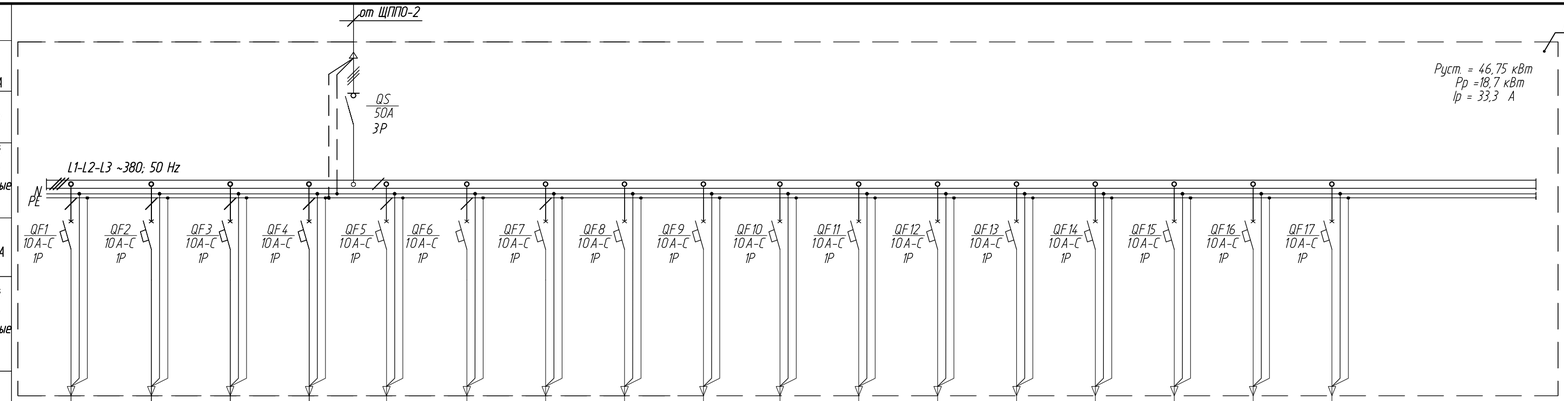
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Схема электрическая принципиальная ЩДУ-3

AECOM

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 60 м; ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 40 м; ППГнг(А)-HF 3х4 мм² L = 25 м; ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 25 м; ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 40 м; ППГнг(А)-HF 3х2,5 мм² L = 45 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 50 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 45 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 40 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 30 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 15 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 20 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 25 м; ППГнг(А)-HF 5х2,5 мм² L = 35 м

Электроприемник

№ обозначения на плане	WA1 WA3	WA5 WA7	WA9 WA11	WA13 WA15	WA17 WA19	WA21	WA2	WA4	WA6	WA8	WA10	WA12	WA14	WA16	WA18	WA20	WA22		
№ группы	УБВ-1.1	УБВ-1.2	УБВ-1.3	УБВ-1.4	УБВ-1.5	УБВ-1.6	УБВ-1.7	УБВ-1.8	УБВ-1.9	УБВ-1.10	УБВ-1.11	УБВ-1.12	УБВ-1.13	УБВ-1.14	УБВ-1.15	УБВ-1.16	УБВ-1.17		
Руст, кВт	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
Рр, кВт	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
Расчетный ток, А	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	1,34	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1		
Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами рулонных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Блок управления электроприводами секционных ворот (пом.F.1001)	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высокого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Зам	--		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Нормконтр.					

Rev	Date	Status				
01	28.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
00	19.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-038	

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

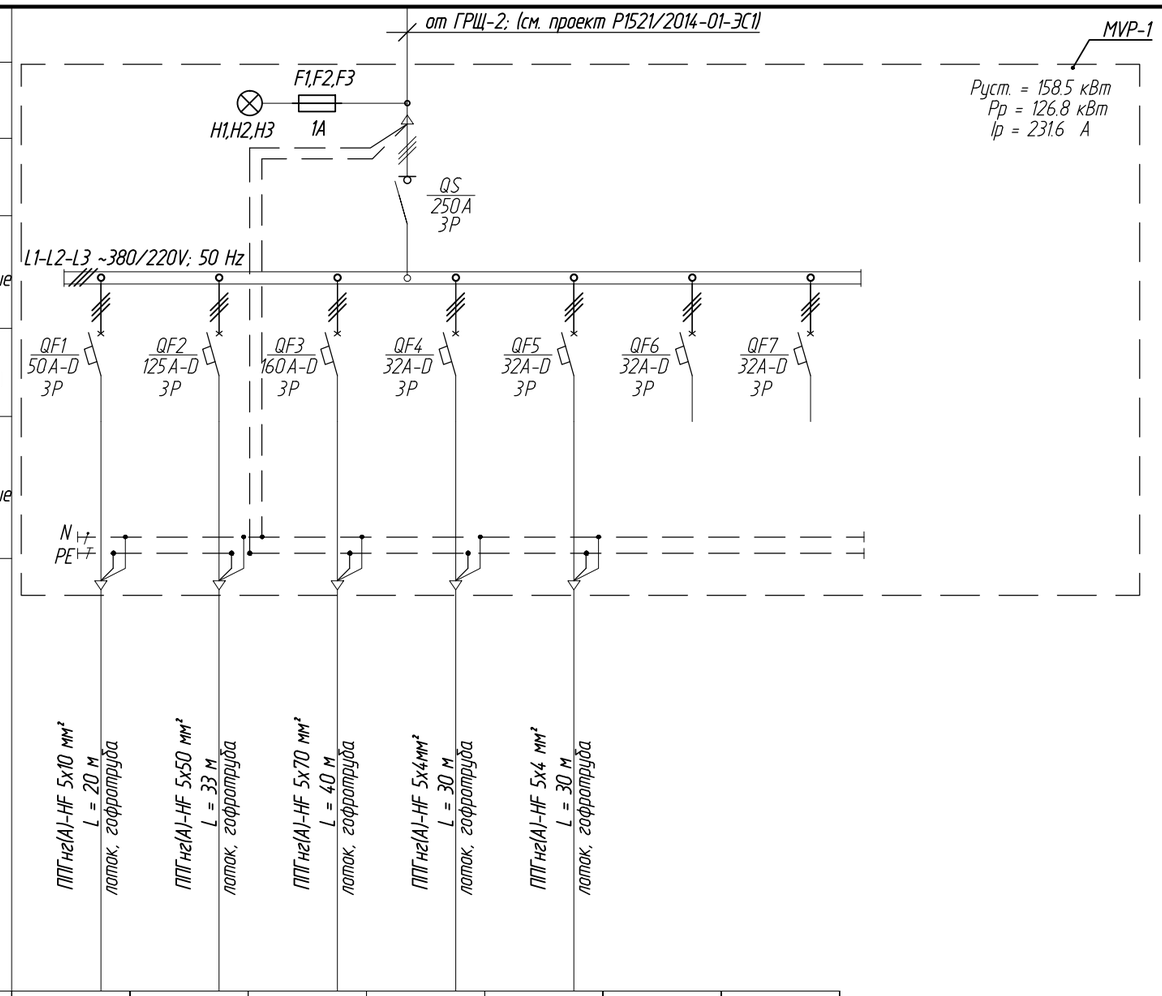
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Схема электрическая принципиальная ЩУБВ-1

AECOM

Формат 297х630



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩА-PVD1	ЩА-PVD5	ЩА-PVE10	ЩА-PVB1	ЩА-PVB3		
№ группы	MVP1-PVD1	MVP1-PVD5	MVP1-PVE10	MVP1-PVB1	MVP1-PVB3		
Руст, кВт	20.17	61.33	61.74	9.18	6.11		
Рр, кВт	20.17	61.33	61.74	9.18	6.11		
Расчетный ток, А	34.3	104	105	15.6	10.4		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ША-PVD1; В.2.009	Щит управления вентиляцией ША-PVD5; В.2.009	Щит управления вентиляцией ША-PVE10; В.2.009	Щит управления вентиляцией ША-PVB1; В.2.009	Щит управления вентиляцией ША-PVB3; В.2.009	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 25кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 25кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Нов.	--		08.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

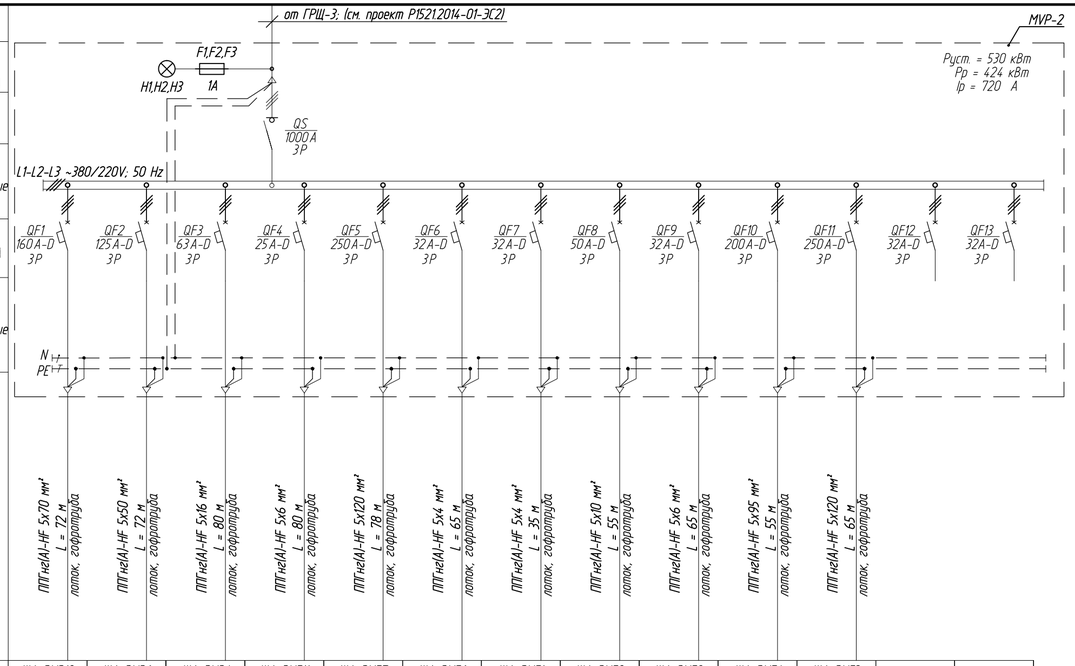
Схема электрическая принципиальная MVP-1.

AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	25.08.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-039

Формат А3



Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩА-PVD10	ЩА-PVD6	ЩА-PVD4	ЩА-PVE11	ЩА-PVE7	ЩА-PVE6	ЩА-PVE1	ЩА-PVE9	ЩА-PVE8	ЩА-PVE4	ЩА-PVE3		
№ группы	MVP2-PVD10	MVP2-PVD6	MVP2-PVD4	MVP2-PVE11	MVP2-PVE7	MVP2-PVE6	MVP2-PVE1	MVP2-PVE9	MVP2-PVE8	MVP2-PVE4	MVP2-PVE3		
Руст, кВт	6.7	60.6	30	11	123.3	9.1	9.5	22	15	82.5	100		
Рр, кВт	6.7	60.6	30	11	123.3	9.1	9.5	22	15	82.5	100		
Расчетный ток, А	113.8	103	51	18.7	209.5	15.4	16.1	37.5	25.5	140	170		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD10; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD6; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD4; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE11; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE7; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE6; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE1; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE9; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE8; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE4; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE3; В.2.031	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 25кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 25кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. РазрещАется использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Rev	Date	Status				
00	25.08.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
			Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № Р1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-06-040	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Нов	№ док.		09.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Нормконтр.					

Р1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Схема электрическая принципиальная MVP-2

AECOM

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат 297x590

Данные питающей сети: от ГРЩ1-4; (см. проект P1521.2014-01-ЭС3)

MVP-3

Руст. = 6.24 кВт
Рр = 507.3 кВт
Ip = 861 А

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А: H1,H2,H3 — 1A

Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип: QS 1000 A 3P

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель, контактор, реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

L1-L2-L3 ~380/220V, 50 Hz

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель, контактор, реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

N
PE

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки

Информационная панель

	QF1	QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10	QF11	QF12	QF13	QF14	QF15	QF16	QF17	QF18	QF19	QF20	QF21	QF22	QF23	QF24
Автомат	80A-D 3P	40A-D 3P	125A-D 3P	40A-D 3P	63A-D 3P	200A-D 3P	200A-D 3P	200A-D 3P	200A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P	80A-D 3P	100A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P	400A-D 3P	63A-D 3P	63A-D 3P	32A-D 3P	32A-D 3P
Кабель	ПВГнгHA-HF 5x25 мм², L = 91 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x6 мм², L = 91 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x50 мм², L = 104 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x10 мм², L = 118 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x16 мм², L = 60 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x95 мм², L = 52 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x95 мм², L = 52 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x95 мм², L = 45 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x95 мм², L = 45 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 25 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 35 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 35 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x25 мм², L = 25 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x35 мм², L = 45 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 45 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 65 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 175 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x4 мм², L = 80 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x6 мм², L = 85 м, лоток, софротруба	ПВГнгHA-HF 5x16 мм², L = 90 м, лоток, софротруба				

Электрораспределительный щит

№ обозначения на плане	ЩА-PC1VC9	ЩА-PVC2	ЩА-PC2VC3	ЩА-PVE5	ЩА-PVE2	ЩА-PVD7	ЩА-PVD9	ЩА-PVD8	ЩА-PVD12	ЩА-PVB2	ЩА-PVC3	ЩА-PC4	ЩА-PD2VD2	ЩА-PD1VD1	ЩА-PC5	ЩА-PVD11	ЩА-PVC1	ЩА-PC3	ЩА-PD5	ЩА-PD3VD3				
№ группы	MVP3-PC1VC9	MVP3-PVC2	MVP3-PC2VC3	MVP3-PVE5	MVP3-PVE2	MVP3-PVD7	MVP3-PVD9	MVP3-PVD8	MVP3-PVD12	MVP3-PVB2	MVP3-PVC3	MVP3-PC4	MVP3-PD2VD2	MVP3-PD1VD1	MVP3-PC5	MVP3-PVD11	MVP3-PVC1	MVP3-PC3	MVP3-PD5	MVP3-PD3VD3				
Руст, кВт	35.62	9.81	53.5	18.5	30	82	82	82	82	9	10	4.8	38.5	4.2	4.7	6.3	8.5	3.3	11.5	19.5				
Рр, кВт	35.62	9.81	53.5	18.5	30	82	82	82	82	9	10	4.8	38.5	4.2	4.7	6.3	8.5	3.3	11.5	19.5				
Расчетный ток, А	60.5	17.4	90.8	31.4	50.9	139.2	139.2	139.2	139.2	15.3	16.8	8.2	65.4	7.13	7.9	10.6	14.5	5.6	19.3	33.2				
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3				
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ЩА-PC1VC9; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVC2; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PC2VC3; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE5; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE2; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD7; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD9; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD8; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD12; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVB2; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVC3; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PC4; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PD2VD2; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PD1VD1; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PC5; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD11; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PVC1; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PC3; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PD5; С.2.001	Щит управления вентиляцией ЩА-PD3VD3; С.2.001	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 25кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 25кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. РазрешЁтся использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

00	25.08.15	Issue for approval	Shmurakov	Shmurakov	
Rev.	Date	Status	Issued	Checked	
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"			Project № P1521/2014	Doc. № MNDLZ-W-R-06-041	

1	--	Нов	№ док.		09.15
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кравчук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Нормконтр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

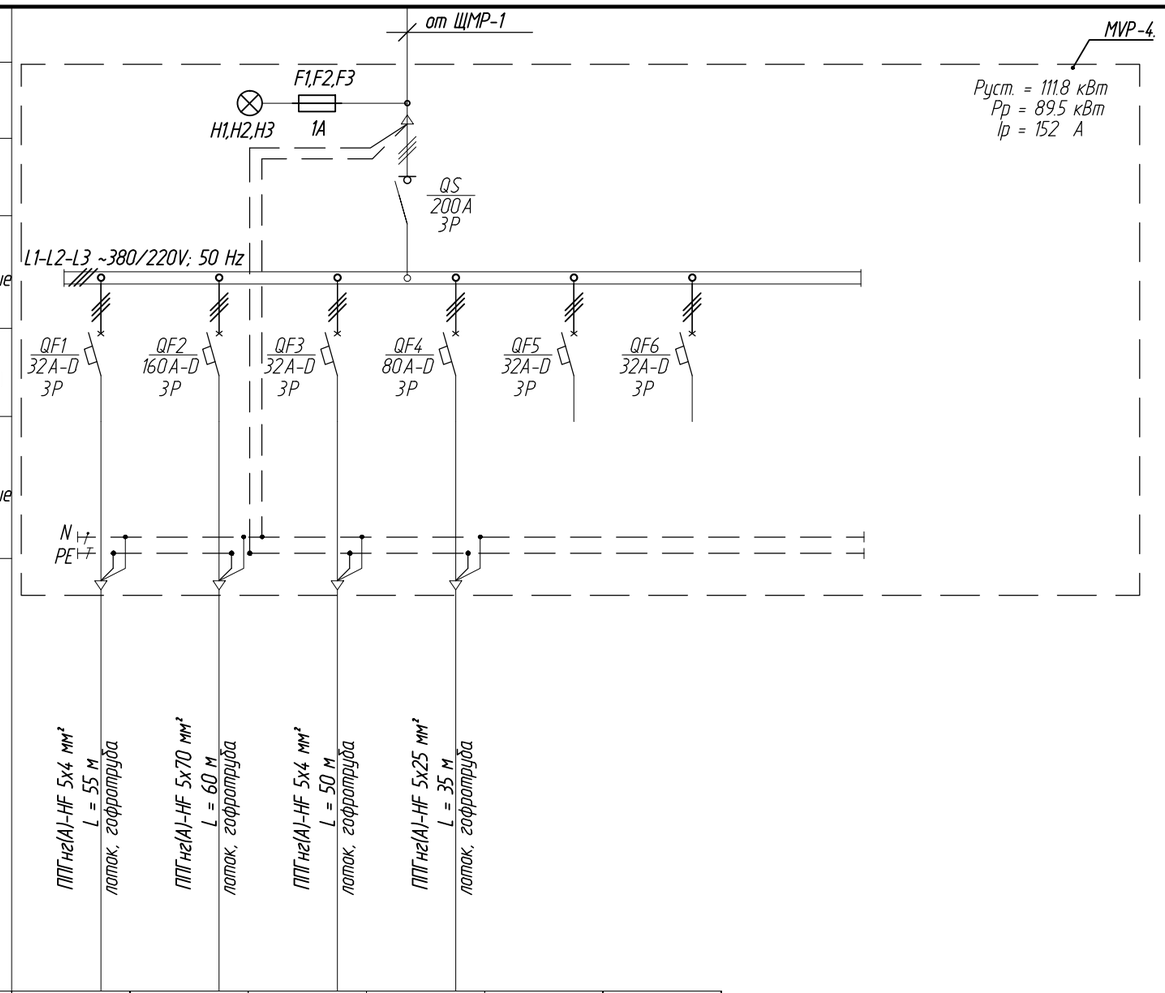
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
P	42	

Схема электрическая принципиальная MVP-3

AECOM

Формат 290x780



Данные питающей сети

Информационная панель

Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А

Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А

Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип

Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки

Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩА-PVF4	ЩА-PVF2	ЩА-PF1	ЩА-PVF1		
№ группы	MVP-4-PVF4	MVP-4-PVF2	MVP-4-PF1	MVP-4-PVF1		
Руст, кВт	3.96	74.58	2.2	31.1		
Рр, кВт	3.96	74.58	2.2	31.1		
Расчетный ток, А	6.7	126.6	3.7	52.8		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ЩА-PVF4; F.2.004	Щит управления вентиляцией ЩА-PVF2; F.2.004	Щит управления вентиляцией ЩА-PF1; F.2.004	Щит управления вентиляцией ЩА-PVF1; F.2.004	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 10кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 10кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. РазреЩАется использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

1	--	Нов	№ док.		09.15	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Квачук				
Проверил		Шмураков				
ГИП		Величко				
Норм.контр.						

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

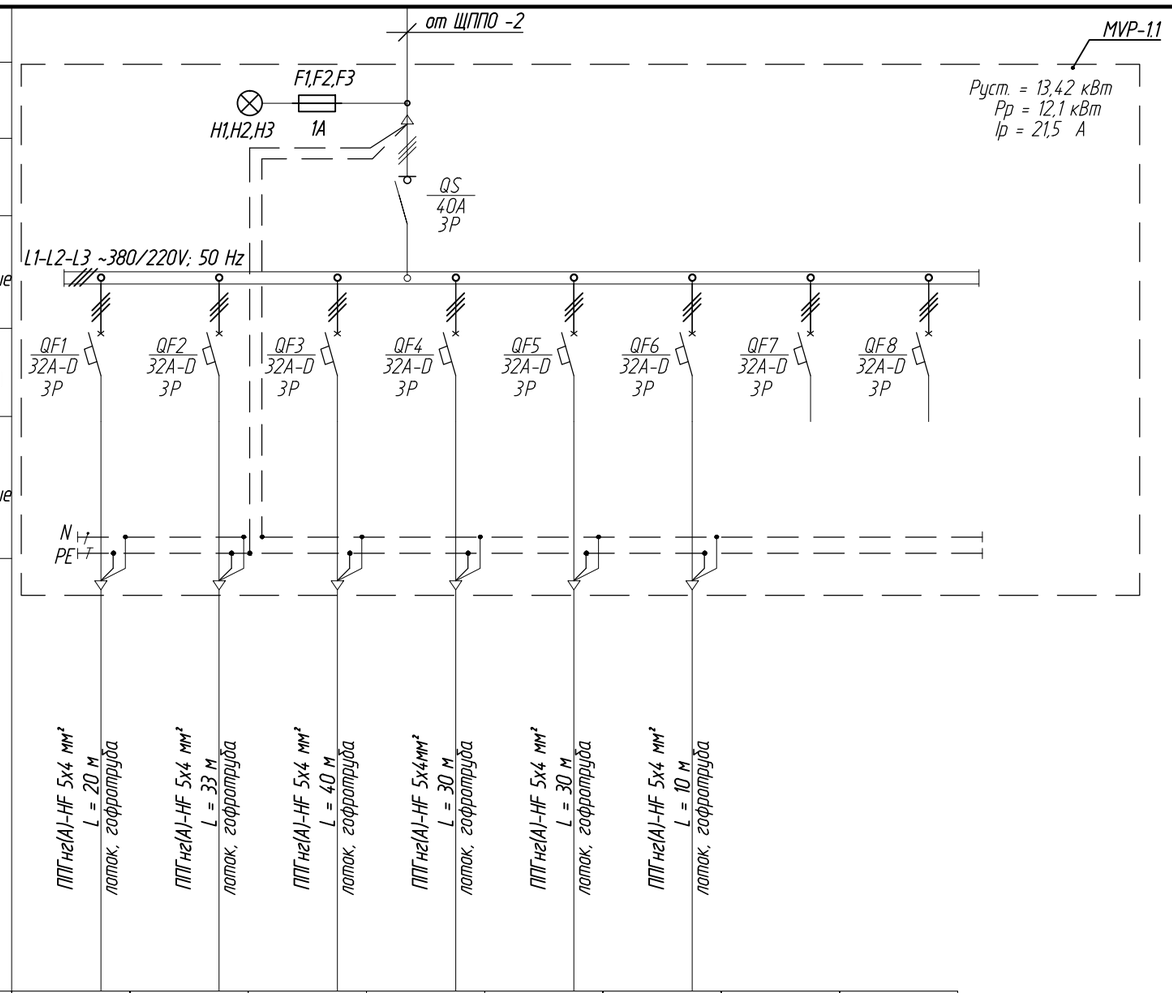
Схема электрическая принципиальная MVP-4

AECOM

00	25.08.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-042

Формат А3



Информационная панель

Данные питающей сети	
Шкаф (щит): № на плане; тип; установленная и расчетная мощности, кВт; расчетный ток, А	
Вводной автоматический выключатель: номинальный ток и ток уставки, А; Тип	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Автомат отходящей линии: тип; номинальный ток и ток уставки, А	
Дополнительный коммутационный аппарат: магнитный пускатель; контактор; реле. Тип. Измерительные приборы и трансформаторы. Тип	
Кабель (провод): марка, сечение, длина, способ прокладки	

Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩА-PVD1	ЩА-PVD5	ЩА-PVE10	ЩА-PVB1	ЩА-PVB3	ЩА-ЩТС-10		
№ группы	MVP1.1-PVD1	MVP1.1-PVD5	MVP1.1-PVE10	MVP1.1-PVB1	MVP1.1-PVB3	MVP1.1-ЩТС-10		
Руст, кВт	0,88	1,08	1,08	1,08	0,5	8,8		
Рр, кВт	0,88	1,08	1,08	1,08	0,5	8,8		
Расчетный ток, А	1,6	1,93	1,93	1,93	0,9	15,7		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD1; В.2.009	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD5; В.2.009	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE10; В.2.009	Щит управления вентиляцией ЩА-PVB1; В.2.009	Щит управления вентиляцией ЩА-PVB3; В.2.009	Щит управления вентиляцией ЩА-ЩТС10; В.2.009	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	18.09.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-043

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Нов	№ док.		09.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

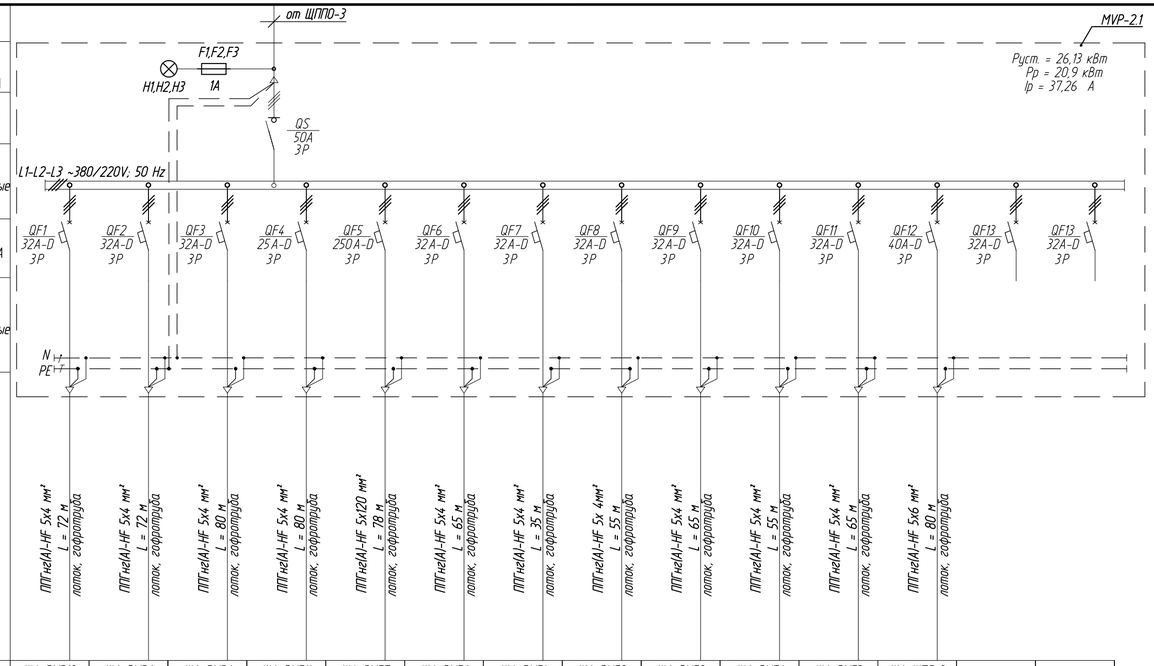
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Схема электрическая принципиальная MVP-1.1.

AECOM

Формат А3



Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩА-PVD10	ЩА-PVD6	ЩА-PVD4	ЩА-PVE11	ЩА-PVE7	ЩА-PVE6	ЩА-PVE1	ЩА-PVE9	ЩА-PVE8	ЩА-PVE4	ЩА-PVE3	ЩА-ЩТС-8		
№ группы	MVP2.1-PVD10	MVP2.1-PVD6	MVP2.1-PVD4	MVP2.1-PVE11	MVP2.1-PVE7	MVP2.1-PVE6	MVP2.1-PVE1	MVP2.1-PVE9	MVP2.1-PVE8	MVP2.1-PVE4	MVP2.1-PVE3	MVP1.1-ЩТС-8		
Руст, кВт	1,08	1,4	0,5	0,5	1,4	1,4	0,65	0,5	0,5	0,88	0,88	16,44		
Рр, кВт	1,08	1,4	0,5	0,5	1,4	1,4	0,65	0,5	0,5	0,88	0,88	16,44		
Расчетный ток, А	1,93	2,5	1,2	1,2	2,6	2,5	1,23	1,2	1,2	1,9	1,9	29,3		
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3		
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD10; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD6; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVD4; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE11; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE7; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE6; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE1; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE9; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE8; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE4; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-PVE3; В.2.031	Щит управления вентиляцией ЩА-ЩТС-8; В.2.009	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. РазрешАется использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колич.	Лист	N док.	Подпись	Дата
1	--	Нов	N док.		09.15
Разработал		Кваčук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Нормконтр.					

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	18.09.15	Issue for approval	Кваčук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-044

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

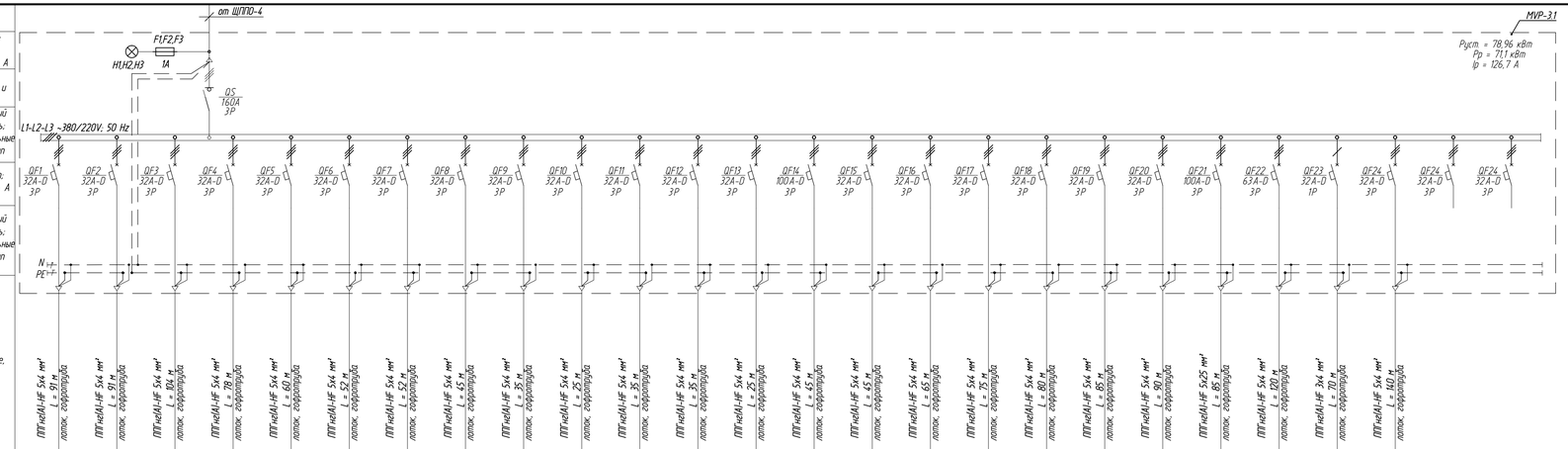
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Схема электрическая принципиальная MVP-2.1.

AECOM

Формат 297x590



Электротехнические	№ обозначения на плане	ЩА-PCIVC9	ЩА-PVC2	ЩА-PC2VC3	ЩА-PVE5	ЩА-PVE2	ЩА-PVD7	ЩА-PVD9	ЩА-PVD8	ЩА-PVD12	ЩА-PVB2	ЩА-PVE3	ЩА-PC4	ЩА-PD2VD2	ЩА-PD1VD1	ЩА-PC5	ЩА-PVD11	ЩА-PVC1	ЩА-PC3	ЩА-PD5	ЩА-PD3VD3	ШТС-7	ШТС-1	ШГ-5	ШТС-2		
	№ группы	MVP3.1-PCIVC9	MVP3.1-PVC2	MVP3.1-PC2VC3	MVP3.1-PVE5	MVP3.1-PVE2	MVP3.1-PVD7	MVP3.1-PVD9	MVP3.1-PVD8	MVP3.1-PVD12	MVP3.1-PVB2	MVP3.1-PVE3	MVP3.1-PC4	MVP3.1-PD2VD2	MVP3.1-PD1VD1	MVP3.1-PC5	MVP3.1-PVD11	MVP3.1-PVC1	MVP3.1-PC3	MVP3.1-PD5	MVP3.1-PD3VD3	MVP3.1-ШТС-7	MVP3.1-ШТС-1	MVP3.1-ШГ-5	MVP3.1-ШТС-2		
	Pуст, кВт	2,0	0,88	2,19	0,5	0,88	2,0	0,5	0,5	2,0	1,4	1,4	1,4	2,19	2,19	1,08	2,0	0,88	1,08	1,08	2,0	47,34	2,0	0,5	0,97		
	Pр, кВт	2,0	0,88	2,19	0,5	0,88	2,0	0,5	0,5	2,0	1,4	1,4	1,4	2,19	2,19	1,08	2,0	0,88	1,08	1,08	2,0	47,34	2,0	0,5	0,97		
	Расчетный ток, А	3,56	1,6	3,9	1,16	2,1	3,8	1,16	1,16	3,8	1,75	1,75	1,75	3,9	3,9	1,9	3,6	1,6	1,19	1,19	3,6	84,4	3,6	3,5	1,7		
	Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1	L1-L2-L3		
	Наименование электрического потребителя; № помещения	Шит управления вентиляцией ЩА-PCIVC9; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVC2; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PC2VC3; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVE5; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVE2; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVD7; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVD9; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVD8; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVD12; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVB2; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVE3; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PC4; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PD2VD2; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PD1VD1; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PC5; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVD11; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PVC1; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PC3; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PD5; С.2.001	Шит управления вентиляцией ЩА-PD3VD3; С.2.001	Шит управления вентиляцией ШТС-7; С.2.001	Шкаф ШТС-1 Е.1004	Шкаф ШГ-5 D.1001	Шкаф ШТС-2 Е.1011	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Разрешается использование оборудования аналогичного или более высокого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (шины, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Rev	Date	Status				
00	25.08.15	Issue for approval	Кбачук		Shmurakov	
			Issued	Signature	Checked	Signature

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-045

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Нов	№ док.		09.15
Разработал		Кбачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Великo			
Нормконтр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

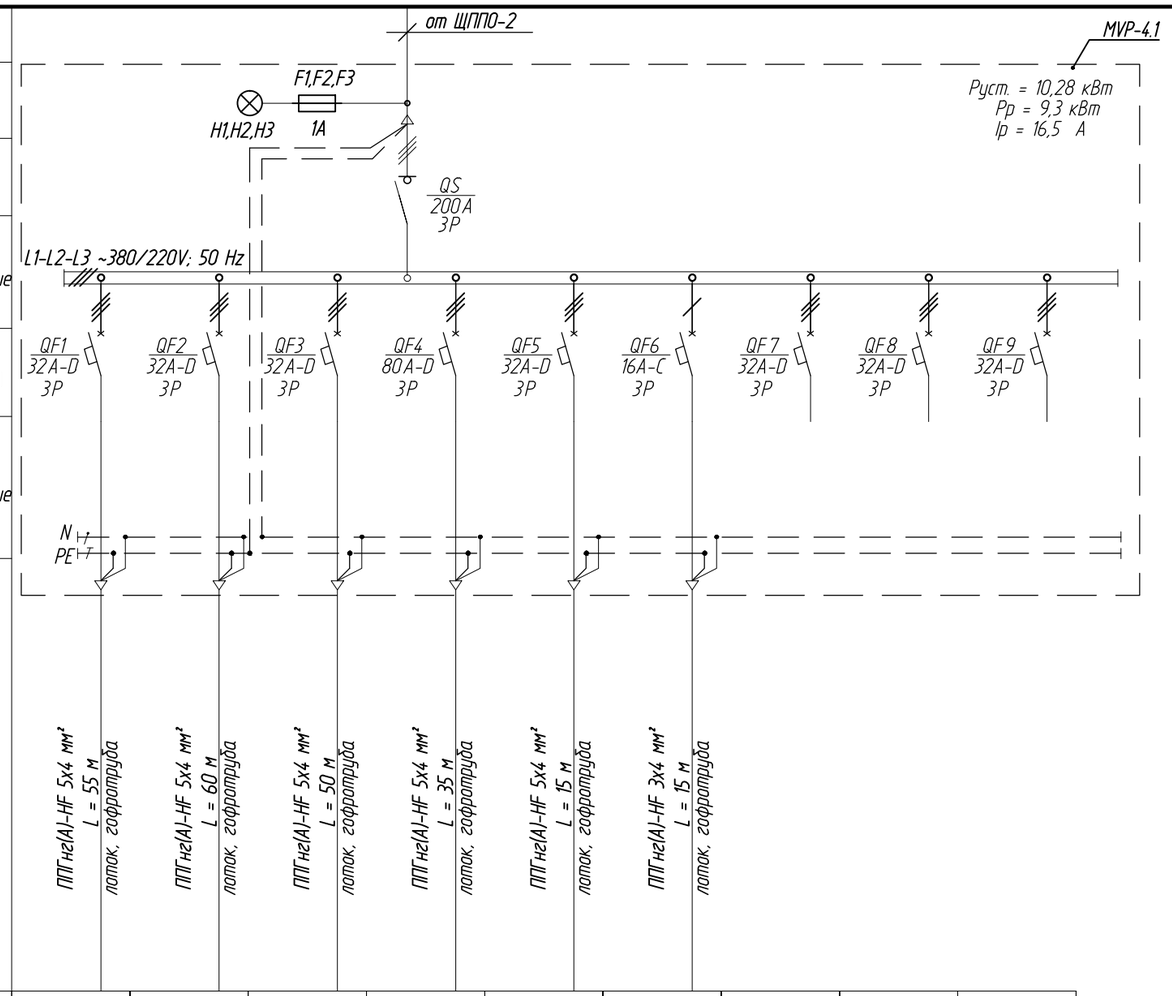
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Схема электрическая принципиальная MVP-3.1.

AECOM

Формат 297х780



Электроприемник

№ обозначения на плане	ЩА-PVF4	ЩА-PVF2	ЩА-PF1	ЩА-PVF1	ЩТС-11	ЩГ-9			
№ группы	MVP-4.1-PVF4	MVP-4.1-PVF2	MVP-4.1-PF1	MVP-4.1-PVF1	MVP-4.1-ЩТС-11	MVP-4.1-ЩТС-11			
Pуст, кВт	1,08	2,0	1,08	2,0	3,62	0,5			
Pр, кВт	1,08	2,0	1,08	2,0	3,62	0,5			
Расчетный ток, А	1,9	3,57	1,9	3,6	6,5	3,5			
Фаза	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3			
Наименование электрического потребителя; № помещения	Щит управления вентиляцией ЩА-PVF4; F.2.004	Щит управления вентиляцией ЩА-PVF2; F.2.004	Щит управления вентиляцией ЩА-PF1; F.2.004	Щит управления вентиляцией ЩА-PVF1; F.2.004	Щит ЩТС-11; F.2.004	Щит ЩГ-9; F.1.001	Резерв	Резерв	Резерв

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Принят металлический щит, производ. Schneider Electric
2. Навесное исполнение
3. Ввод кабелей сверху посредством сальниковых вводов IP68.
4. Степень защиты шкафа IP54.
5. Предельная коммутационная способность аппаратов 6кА
6. Динамическая устойчивость щита (шины) 6кА
7. Использовать автоматические выключатели с кривой отключения типа "D".

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование и способы монтажа должны соответствовать действующим российским и европейским нормам и правилам. Любые изменения оборудования или способа монтажа должны быть утверждены проектировщиком. РазреЩАется использование оборудования аналогичного или более высого качества, чем заложено в проекте.
2. Оборудование (щиты, выключатели, пускатели, переключатели, клеммные колодки, кабели и т.д.) должны иметь перманентную маркировку соответственно нумерации на чертежах.
3. В щите необходимо предусмотреть необорудованный резерв как минимум 20% для дальнейшего продолжения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Нов	№ док.		09.15
Разработал		Квачук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

Схема электрическая принципиальная MVP-4.1

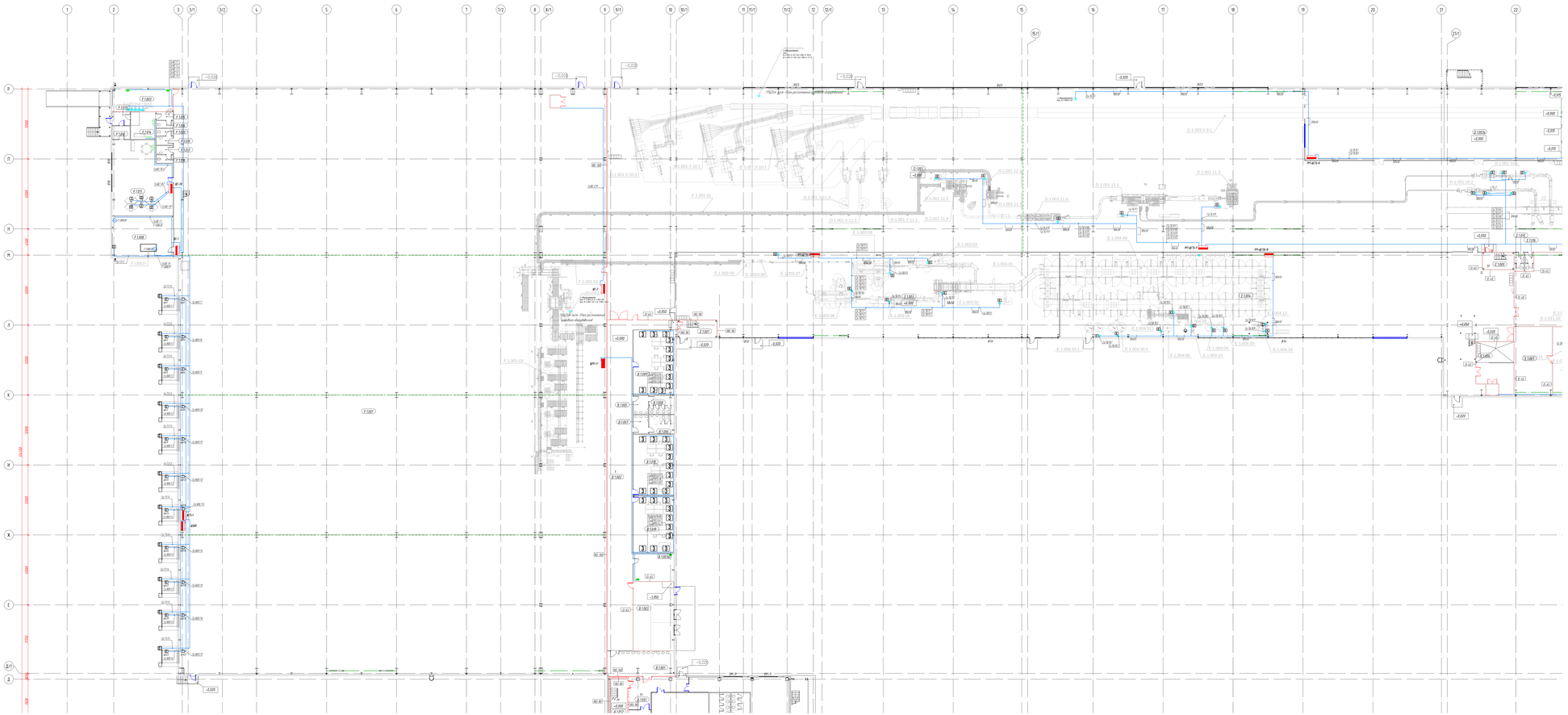
AECOM

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	25.08.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-06-046

Согласовано | Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв. N подл.

Формат А3



Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
В.1001	Мойка и дезинфекция рук	48,6	
В.1002	Коридор	258,9	
В.1003	ТП-2	80,6	В4
В.1003а	КНК	33,3	
В.1005	Тамбур с/у	8,4	
В.1006	С/у мужской	13,9	
В.1007	Тамбур с/у	8,4	
В.1008	С/у женский	13,9	
В.1009	Кабинет на 12 человек	77,6	
В.1010	Главный коридор	196,7	
В.1011	Главный коридор	274,1	
В.1011В	Главный коридор	436,4	
В.1013	Помещение сортировки отходов	84,3	В1
В.1015	Помещение технического обслуживания	71,5	В3
В.1016	ТП-1	59,5	В4
В.1017	Комната воздушфта для внутритранспорта	57,1	В3
В.1018	Кабинет на 11 человек	72,8	
В.1019	Кабинет на 11 человек	63,6	
С.1001	Коридор	241,0	
С.1002	Помещение плавления шоколадной массы и наполнителя отливки и пальмового масла	162,6	В2
С.1003	Помещение плавления какао масла и какао порошка и молочного жира	198,2	В2
С.1004	Помещение розлива сухих инградиентов	167,9	В2
С.1007	ТП-3	169,6	В4
С.1008	Склад сырья	2188,6	В1
С.1009	Помещение приготовления начинки	201,4	В2
С.1010	Помещение подготовки исходного сырья	46,8	В3
С.1011	Склад молочного жира и жира	139,3	В1
С.1012	Склад жидкого меласса	70,1	В1
С.1013	Склад ароматизаторов	34,1	В1
С.1014	Склад инградиентов для обливочного ограничного (фасад)	34,11	В1
С.1015	Склад сахара	319,8	В1
С.1019	Помещение диспетчерской	53,4	
С.1021	Тамбур	11,3	
С.1022	Комната бодителей	19,3	
С.1023	Тамбур с/у	3,3	
С.1024	С/у	2,2	
С.1025	Склад химикатов	74,2	В3
С.1026	Помещение мойки формочных частей	43,6	В4
С.1027	Помещение мойки форм	103,4	В2
С.1027а	Помещение сушки форм	63,9	В2
С.1028	Помещение мойки палетт	70,0	В2
С.1029	Переходная	74,4	
С.1029а	Помещение хранения сменных форм	48,0	В2
С.1029б	Кладовая сменных материалов	34,4	В2
С.1029в	Кладовая ремонтной службы	143,8	В4
С.1030	Переходная	38,6	
С.1031	Склад образцов	83,8	В2
С.1032	Склад бывалой на переработку и испольнение бывалой	43,6	В2
С.1034	Зарядная салевых аккумуляторов	46,4	В3

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
С.1035	ИК	21,0	
С.1036	Тамбур с/у	5,4	
С.1037	С/у мужской	3,7	
С.1038	Тамбур с/у	6,5	
С.1039	С/у женский	3,7	
С.1041	С/у женский	6,1	
С.1042	С/у мужской	4,6	
В.1001	Помещение упаковки бисквитной	4452,0	В3
В.1003	Помещение печей	2598,8	В3
В.1004	Помещение выварки бисквитной	755,2	В3
В.1004	Помещение приготовления теста	1277,7	В3
В.1005	Помещение мойки формочных частей	29,4	В4
В.1006	Помещение подачи инградиентов на производство	47,7	В3
В.1007	Помещение перекачки жидкого меласса	28,2	В3
В.1009	Коридор	195,7	
В.1011	Помещение раскроя муки и сахара	387,8	Б
В.1013	Тамбур-шлюз	14,3	
В.1015	Рекуператорная	68,5	В3
В.1012	Операторская	11,7	
В.1015	Тамбур	16,1	
Е.1001	ИК	19,5	
Е.1003	Помещение упаковки шоколада	947,4	В3
Е.1004	Помещение формования шоколадных плиток	1186,6	В3
Е.1006	Помещение мойки формочных частей	51,0	В4
Е.1007	Хранение шоколадных плиток на перерботку	76,6	В1
Е.1009	ИК	15,4	
Е.1010	Помещение выварки инградиентов	301,9	В2
Е.1011	Хранение шоколадных масс	296,9	В2
Е.1012	Помещение приготовления шоколадных масс	695,3	В2
Е.1013	Хранение жидких инградиентов	308,8	В2
Е.1015	С/у женский	5,4	
Е.1016	С/у мужской	4,8	
Р.1001	Склад готовой продукции и упаковки	1981,9	В1
Р.1002	Зарядная салевых аккумуляторов	41,6	В3
Р.1008	Помещение погрузочных платформ	312,8	В1
Р.1011	Помещение операторов	123,6	
Р.1012	Тамбур	7,8	
Р.1013	Тамбур	7,1	
Р.1014	Комната бодителей	20,8	
Р.1015	Тамбур с/у	4,8	
Р.1016	С/у	3,6	
Р.1017	Тамбур с/у	4,4	
Р.1018	С/у женский	4,7	
Р.1019	Тамбур с/у	4,4	
Р.1020	С/у мужской	3,6	
А.1001	Тамбур	8,3	
А.1002	Диспетчер	80,7	
А.1003	Комната охраны	18,2	
А.1004	Комната досмотра	4,8	
А.1006	ИК	27,9	

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
А.1007	Оказальная	8,2	
А.1008	Медпункт	18,2	
А.1009	Обеденный зал 72 пос.места	93,3	
А.1009а	Зона раздачи	14,3	
А.1010	Горячий цех	43,3	Г
А.1011	Холодный цех	14,3	
А.1012	Моечная кухонной посуды	5,0	
А.1013	Мясорубный цех	14,2	
А.1014	Овощной цех	14,4	
А.1015	Моечная столовой посуды	10,6	Д
А.1016	Моечная яиц	4,2	
А.1017	Моечная тары полуфабрикатов	4,5	Д
А.1018	КНК	5,4	
А.1019	Бельевая комната	4,4	В4,ГП-2а
А.1020	Гардероб персонала	10,0	
А.1021	Тамбур с/у	3,1	
А.1022	С/у	2,4	
А.1023	Помещение дворбы	2,5	
А.1024	Комната персонала	11,0	
А.1025	Склад свежих продуктов	10,4	В4,ГП-2а
А.1026	Склад сухих продуктов	9,3	В4,ГП-2а
А.1027	Помещение начальника смен	21,1	Д
А.1028	Коридор кухни	37,5	
А.1029	Тамбур	3,8	

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
А.1030	Тамбур с/у	2,9	
А.1031	С/у	4,6	
А.1032	С/у для МГН	6,7	
А.1033	Тамбур с/у	2,2	
А.1034	С/у	2,2	
А.1035	Коридор	94,6	
А.1035а	Тамбур	4,1	
А.1036	Тамбур с/у	2,9	
А.1037	С/у	2,8	
А.1038	С/у	2,7	
А.1039	Тамбур с/у	2,6	
А.1040	Комната уборочного инвентаря	9,3	В4
А.1041	Кладовая чистого белья	13,1	В2
А.1042	Кладовая грязного белья	12,7	В2
А.1043	Женская гардеробная уличной (летней) одежды	20,5	
А.1044	Женская гардеробная спецодежды 100 чел, 8 мест.смену 45 чел.	146,3	
А.1045а	Преддверие женское	13,8	
А.1045б	Душевая женская	14,4	
А.1046	С/у женский	37,3	
А.1047	Мужская гардеробная уличной (летней) одежды	15,6	
А.1048	Мужская гардеробная спецодежды 100 чел,8 мест.смену 74 чел.	136,3	
А.1049а	Преддверие мужское	11,1	
А.1049б	Душевая мужская	14,2	
А.1050	С/у мужской	28,8	
А.1051	Вестибюль	37,6	
А.1052	ИК	20,8	
		29338,8	

Примечания
установку розеток в офисных помещениях осуществлять только после окончательной расстановки мебели.

Условные обозначения		
Эск. обозн.	Наименование	Производитель
ШРА-ВСТ30	Шкаф подключения технологического оборудования	
ЩС-2	Щит силовой бесконтактных помещений	
2	Настенные розеточные блоки 8ми 1-го рабочего места: 2х СЖ-Шнур + 2х СЖ-ЭМ01 + 2хRJ45кат.6	Legrand
2	Настенные розеточные модули: 2х СЖ-Шнур + 2х СЖ-ЭМ01 + 2хRJ45кат.6	2х Legrand
4	Опуск кабеля к щиту оборудования Выполнить по тех. конструкции	
5	Подключение теплого кабеля	
6	Блок управления электроприводом открывания фрамуг окон	

T	Блок управления электроприводом секционных ворот	
	Розетка 2К+З 220В IP55	Legrand
	Розетка 2К+З 220В IP20	Legrand
	Кнопка системы пропобщения защиты КПД-4	
	Шкаф управления электроприводами люков дымоудаления	
KZN-4406-A	Блок управления электроприводами открывания фрамуг окон	

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
B01	17.11.15	Issue for approval	КВ-чук		Dimitrakov	
B01	19.01.15	Issue for approval	КВ-чук		Dimitrakov	
B01	19.14.15	Issue for approval	КВ-чук		Dimitrakov	
B1	19.07.16	Issue for approval	КВ-чук		Dimitrakov	

Client: ООО "Рот Фронт Рус"

Project № 19529/274

Doc № 19821-А-К-ГП-ОВ

				ВОК	
				ВОК	
				ВОК	
Кол.	Уч.лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал	КВ-чук				
Проверил	Dimitrakov				
ГИП	Волков				
Н.контр.					

19529/274-ОВ ЭМ

Забор на проходную комплексов сервиса
Новосибирская область, Новосибирск район,ПО Толмачёвский сельсовет

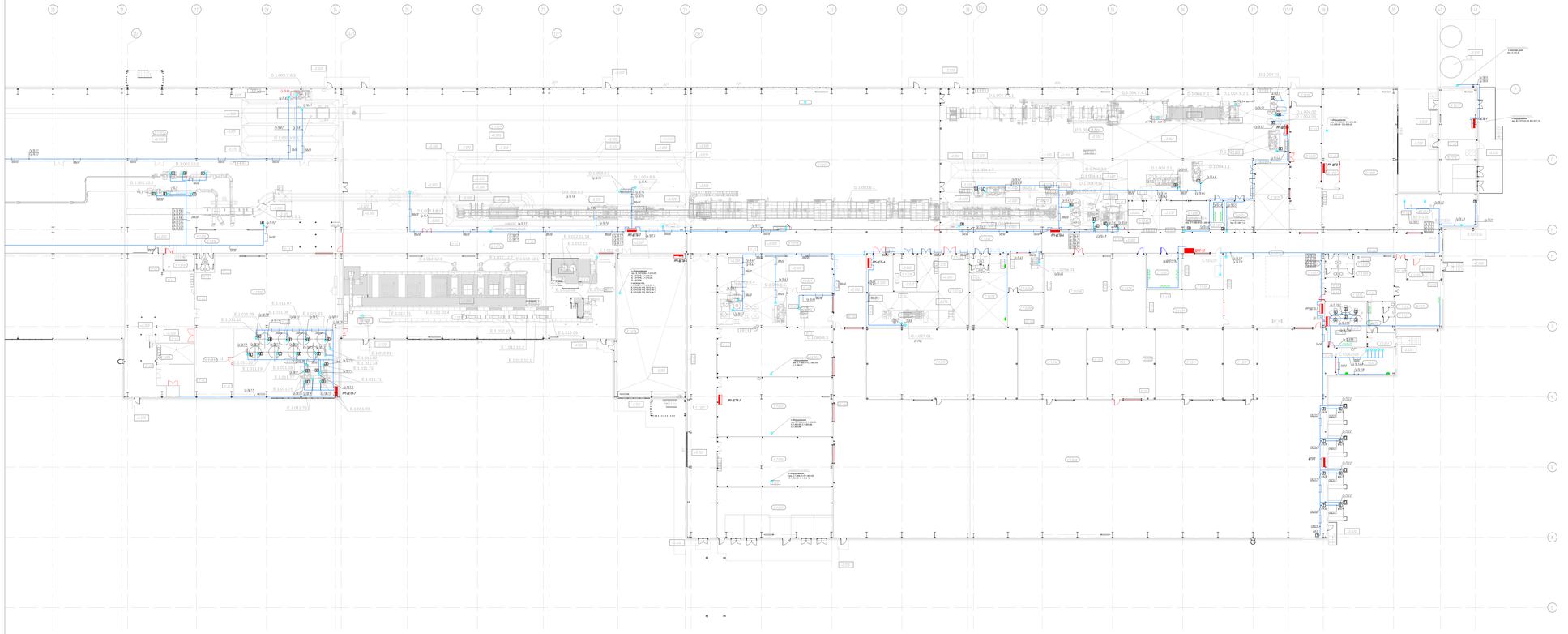
Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование

План подключения оборудования
В осях 1-22 НУ,ОО

AECOM

Формат А4(ГОСТ)



Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
В.1001	Мойка и дезинфекция рук	48,6	
В.1002	Коридор	258,9	
В.1003	ТП-2	86,6	В4
В.1003а	КНК	33,3	
В.1005	Тамбур с/у	8,4	
В.1006	С/у мужской	13,9	
В.1007	Тамбур с/у	8,4	
В.1008	С/у женский	13,9	
В.1009	Кабинет на 12 человек	73,6	
В.1010	Главный коридор	196,7	
В.1010	Главный коридор	274,7	
В.1010	Главный коридор	436,4	
В.1013	Помещение сортировки отходов	84,0	В1
В.1015	Помещение технического обслуживания	11,5	В3
В.1016	ТП-4	59,5	В4
В.1017	Комната водоразбора для гидротранспорта	57,1	В3
В.1018	Кабинет на 11 человек	72,8	
В.1019	Кабинет на 11 человек	67,6	
С.1001	Коридор	241,0	
С.1002	Помещение плавления шоколадной массы и полистного клейна с пальмового масла	162,6	В2
С.1003	Помещение плавления какао масла и какао твердого и молочного жира	199,2	В2
С.1004	Помещение растира сухих ингредиентов	167,9	В2
С.1007	ТП-3	169,6	В4
С.1008	Склад сырья	2188,6	В1
С.1009	Помещение приготовления начинки	207,4	В2
С.1010	Помещение подготовки исходного сырья	46,8	В3
С.1011	Склад молочного жира и масла	139,3	В1
С.1012	Склад жидкого молочного	78,1	В1
С.1013	Склад ароматизаторов	14,11	В1
С.1014	Склад ингредиентов для обливочного ореховых (фруктов)	14,11	В1
С.1015	Склад сахара	311,8	В1
С.1019	Помещение диспетчерской	53,4	
С.1021	Тамбур	11,3	
С.1022	Комната бойлеров	15,3	
С.1023	Тамбур с/у	3,3	
С.1024	С/у	2,2	
С.1025	Склад комплектов	34,2	В3
С.1026	Помещение мойки фартучных частей	43,6	В4
С.1027	Помещение мойки форм	103,4	В2
С.1028	Помещение сушки форм	63,9	В2
С.1029	Помещение мойки поддонов	70,0	В2
С.1029	Перегородная	34,4	
С.1029а	Помещение хранения стеклянных форм	46,0	В2
С.1029б	Кладовая стеклянных материалов	38,4	В2
С.1029в	Кладовая ремонтной службы	143,8	В4
С.1030	Перегородная	36,4	
С.1031	Склад образцов	83,8	В2
С.1032	Склад бисквитов на переработку и измельчение бисквитов	43,6	В2
С.1034	Зарядная зелевых аккумуляторов	48,4	В3

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
С.1035	ИК	21,0	
С.1036	Тамбур с/у	5,4	
С.1037	С/у мужской	3,1	
С.1038	Тамбур с/у	6,5	
С.1039	С/у женский	3,7	
С.1041	С/у женский	6,1	
С.1042	С/у мужской	4,8	
Д.1001	Помещение упаковки бисквитов	4452,0	В3
Д.1003	Помещение печей	2518,8	В3
Д.1003а	Помещение выдержки бисквитов	1155,2	В3
Д.1004	Помещение приготовления песка	1277,7	В3
Д.1005	Помещение мойки фартучных частей	29,4	В4
Д.1006	Помещение подачи ингредиентов на производство	43,7	В3
Д.1007	Помещение перекачки жидкого теплива	28,2	В3
Д.1009	Коридор	115,7	
Д.1009	Помещение раствора муки и сахара	301,0	6
Д.1010	Тамбур-шлюз	14,3	
Д.1011	Рекуператор	68,5	В3
Д.1012	Вентиляция	11,7	
Д.1015	Тамбур	16,1	
Е.1001	ИК	19,5	
Е.1003	Помещение упаковки шоколада	94,4	В3
Е.1004	Помещение фартучных шоколадных плиток	1186,6	В3
Е.1006	Помещение мойки фартучных частей	51,2	В4
Е.1007	Хранение шоколадных плиток на переработку	76,6	В1
Е.1009	ИК	15,4	
Е.1010	Помещение выдержки ингредиентов	387,9	В2
Е.1011	Хранение шоколадных масс	274,1	В2
Е.1012	Помещение приготовления шоколадных масс	675,3	В2
Е.1013	Хранение жидких ингредиентов	388,8	В2
Е.1015	С/у женский	5,4	
Е.1016	С/у мужской	4,8	
Г.1001	Склад готовой продукции и упаковки	3381,7	В1
Г.1003	Зарядная зелевых аккумуляторов	47,6	В3
Г.1008	Помещение сортировки отходов	72,8	В1
Г.1011	Помещение электрощитов	103,6	
Г.1012	Тамбур	7,0	
Г.1013	Тамбур	7,1	
Г.1014	Комната водителей	20,0	
Г.1015	Тамбур с/у	4,0	
Г.1016	С/у	3,6	
Г.1017	Тамбур с/у	4,4	
Г.1018	С/у женский	4,1	
Г.1019	Тамбур с/у	4,4	
Г.1020	С/у мужской	3,6	
А.1001	Тамбур	8,3	
А.1002	Вестибюль	80,7	
А.1003	Комната охраны	18,2	
А.1004	Комната досмотра	4,0	
А.1006	ИК	21,9	

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
А.1007	Ожидальная	8,2	
А.1008	Медпункт	18,2	
А.1009	Обеденный зал 32 посадочных мест	93,3	
А.1009а	Зона раздачи	14,7	
А.1010	Горячий цех	43,3	Г
А.1011	Холодный цех	14,3	
А.1012	Моечная кухонной посуды	5,3	
А.1013	Мясорубный цех	14,2	
А.1014	Овощной цех	14,4	
А.1015	Моечная столовой посуды	10,6	Д
А.1016	Моечная тары	4,2	
А.1017	Моечная тары полуфабрикатов	4,5	Д
А.1018	КНК	5,4	
А.1019	Бельевая комната	4,4	В4-ПТ-1а
А.1020	Гардероб персонала	10,8	
А.1021	Тамбур с/у	3,7	
А.1022	С/у	2,4	
А.1023	Помещение буфета	2,5	
А.1024	Комната персонала	17,0	
А.1025	Склад свежих продуктов	10,4	В4-ПТ-1а
А.1026	Склад сухих продуктов	9,3	В4-ПТ-1а
А.1027	Помещение холодильных камер	27,7	Д
А.1028	Коридор кухни	37,5	
А.1029	Тамбур	3,8	
А.1030	Тамбур с/у	2,9	
А.1031	С/у	4,6	
А.1032	С/у для МГН	6,7	
А.1033	Тамбур с/у	2,2	
А.1034	С/у	2,2	
А.1035	Коридор	94,4	
А.1035а	Тамбур	4,1	
А.1036	Тамбур с/у	2,9	
А.1037	С/у	2,8	
А.1038	С/у	2,7	
А.1039	Тамбур с/у	2,6	
А.1062	Комната дворового инвентаря	9,3	В4
А.1061	Кладовая чистого белья	13,1	В2
А.1062	Кладовая грязного белья	12,7	В2
А.1063	Женская гардеробная уличной (верхней) одежды	29,5	
А.1064	Женская гардеробная спецодежды 100 чел. 8 мест.смену, 45 чел.	146,3	
А.1065а	Преддушевая женская	13,9	
А.1065б	Душевая женская	14,4	
А.1066	С/у женский	21,3	
А.1067	Мужская гардеробная уличной (верхней) одежды	15,6	
А.1068	Мужская гардеробная спецодежды 100 чел.8 мест.смену, 74 чел.	136,3	
А.1069а	Преддушевая мужская	11,1	
А.1069б	Душевая мужская	14,2	
А.1050	С/у мужской	28,0	
А.1051	Вестибюль	37,6	
А.1052	ИК	20,8	
		29338,8	

Примечания:
установку решеток в красных помещениях осуществлять только после полной расстановки мебели.

Условные обозначения

Поз. обозн.	Наименование	Производитель
РП1-ЩТП	Щит подключения технологического оборудования	
ЩС-2	Щит силовой вспомогательных помещений	
2	Настольный розеточный блок для 1-го рабочего места: 1х СК-3нерж + 2х СК-3ИБП7 + 2xRJ45cat.6	Legrand
3	Настенный розеточный модуль 2х СК-3нерж + 2х СК-3ИБП7 + 2xRJ45cat.6	Legrand
4	Вынос кабеля к щиту оборудования Выполнить по инд. конструкции	
5	Подключение питающей кабели	
6	Блок управления электроприводом открывания фрамуг окон	

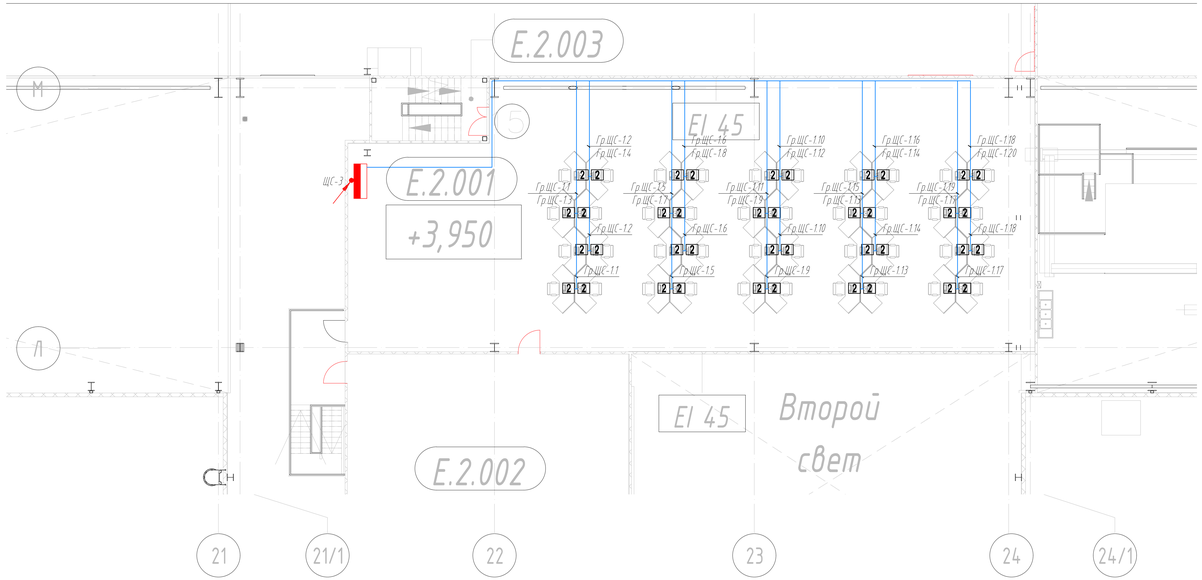
7	Блок управления электроприводом секционных ворот	
	Розетка 2К+З 220В IP55	Legrand
	Розетка 2К+З 220В IP20	Legrand
	Клапан системы противопожарной защиты КПД-4	
	Шкаф управления электроприводом линий вентиляции	
RZN-445EU	Блок управления электроприводом открывания фрамуг окон	

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
B01	29.11.15	Issue for approval	КВ-чук		Smyrakov	
B01	18.12.15	Issue for approval	КВ-чук		Smyrakov	
B01	18.14.15	Issue for approval	КВ-чук		Smyrakov	
B1	16.12.15	Issue for approval	КВ-чук		Smyrakov	

Client: ООО "Рот Фронт Пуск" — Project № P15/21/074 — Doc № 9902.1-А-ТХ-ОВ

						P15/21/074-ОВ-ЭМ	
1	-	Зам	-			Заказ на производство кондитерских изделий	
1	-	Зам	-			Новосибирская область, Новосибирск район,ПО Толмачёвский сельсовет	
Кол.	Изм.№	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кабуров				Производственно-складское здание	Стадия: Лист: Листов:
Гл.инженер проекта		Смирнов А.				Система электроснабжения	Р 7 17
ГИП		Вахрин				План подключения оборудования	AECOM
						1 этаж 20-47 ТП.ПО	

Формат А4(210)



Условные обозначения		
Усл. обозн.	Наименование	Производитель
ЩСТШ	Щит подключения технологического оборудования	
ЩС-2	Щит силовой вспомогательных помещений	
2	Напольный розеточный блок для 1-го рабочего места: 2х (2К+3Норм + 2х (2К+3ИБП + 2хRJ45)кат.6	Legrand
3	Настенный розеточный модуль: 2х (2К+3Норм + 2х (2К+3ИБП + 2хRJ45)кат.6	Legrand
4	Опуск кабеля к щиту оборудования (выполнить по тех. конструкции)	
5	Подключение тепловой завесы	
	Розетка 2К+3 220В IP55	Legrand
	Розетка 2К+3 220В IP20	Legrand

Экспликация помещений на отм.+4.000 +5.000 +6.500, +8.000

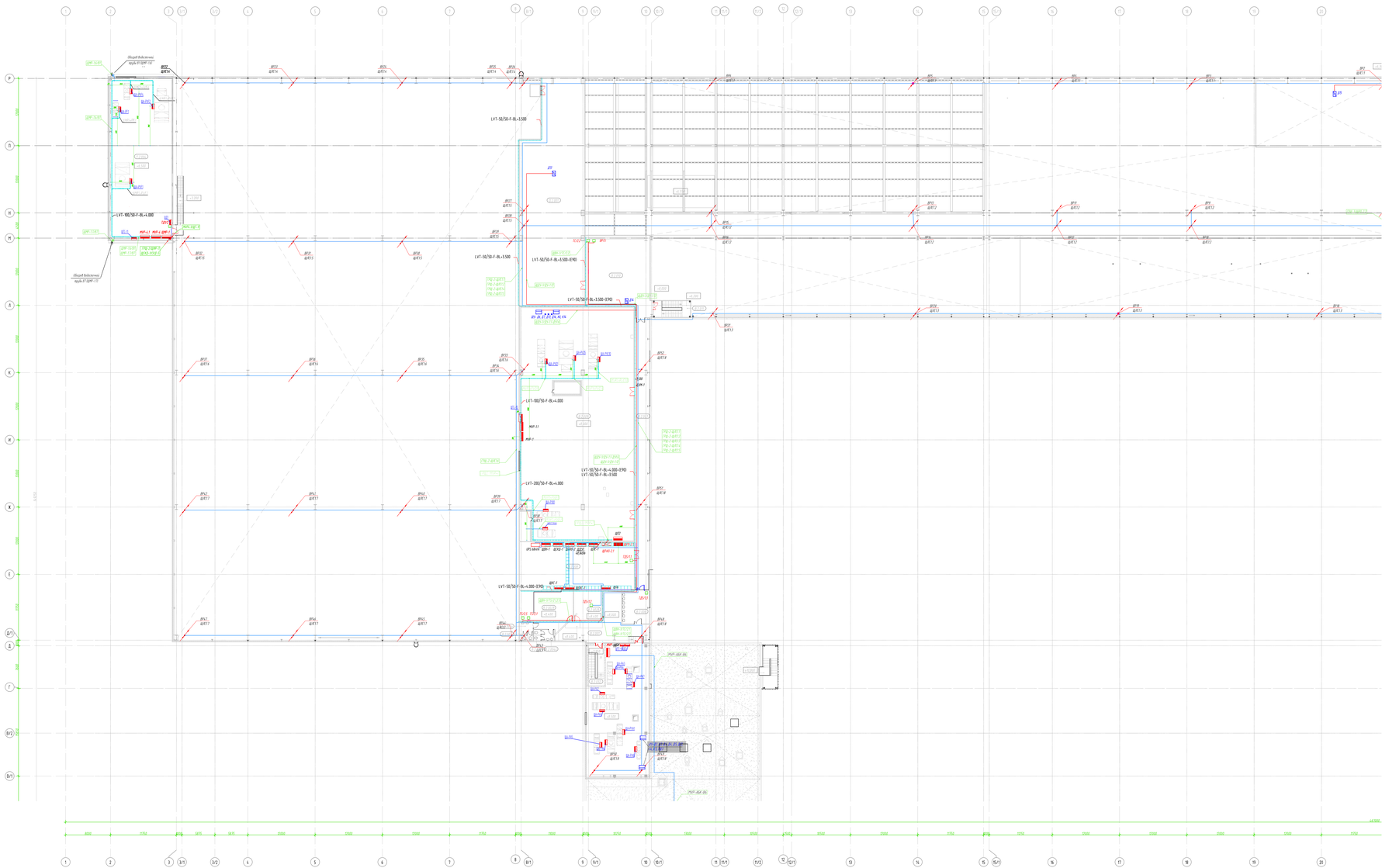
№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Фрагмента плана на отм. +4.000			
E.2.001	Помещение оператора, мастера	337,5	
E.2.002	Склад фартовых запчастей	145,3	В4
E.2.003	ИК	19,3	
План на отм. +6.500			
C.2.001	Венткамера	1699,4	В1
C.2.001а	Венткамера	208,1	В1
D.2.005	Коридор для транспортировки сырья	616,9	
D.2.010	ИК	18,3	
F.2.004	Венткамера	320,5	В1
План на отм. +8.000			
B.2.001	Коридор	83,7	
B.2.001а	Венткамера	230,6	В3
B.2.002а	Техническое помещение	27,4	
B.2.002б	ИБП	15,4	
B.2.002в	Серверная	41,4	В3
B.2.003	С/у мужской	3,9	
B.2.003а	Тамбур С/у	4,8	
B.2.004	С/у женский	2,6	
B.2.004а	Тамбур С/у	4,8	
B.2.006	Мойка и дезинфекция рук	28,6	
B.2.007	Коридор для персонала	126,8	
B.2.008	Электрощитовая	177,1	В3
B.2.009	Венткамера	861,1	В1
B.2.010	Коридор	144,1	
B.2.011	ИК	20,5	
B.2.029	ИК	18,7	
B.2.031	Венткамера	1910,9	В1
B.2.032	ИК	21,2	
D.2.001	Участок транспортировки упаковочных материалов	435,4	В3
		7557,3	

001	21.05.15	Issue for approval	Кбачук		Shmurakov
00	16.07.15	Issue for approval	Кбачук		Shmurakov
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked Signature
Client: ООО "Мондэлис Рус"			Project № P1521/2014		Doc. № MNDL7-W-A-02-003

						P1521/2014-01-ЭМ1	
						Завод по производству кондитерских изделий Новосибирская область, Новосибирский район,МО Толмачёвский сельсовет	
1	--	Эом	--		05.15		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Кбачук					Производственно-складское здание Силовое электрооборудование	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Проверил	Шмурахов						
ГИП	Волгин					План подключения оборудования в осях 21-24. 1:1.200	AECOM
Нормоконтр.							

Формат А2х1189

Согласовано | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.



Экспликация помещений на отм +4.000 +5.000 +6.500, +8.000			
№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат пом.
Вращение лопат на отм +4.000			
Г.2.001	Помещение аппаратов, насосы	382.1	
Г.2.002	Склад фрагментных запчастей	164.1	В1
Г.2.003	ЭК	15.4	
Пост на отм +6.500			
Г.2.001	Венткамера	1523.8	В1
Г.2.001а	Венткамера	203.3	В1
Г.2.001б	Венткамера	43.6	В1
Г.2.005	Коридор для транспортировки груза	698.8	
Г.2.012	ЭК	21.1	
Г.2.014	Венткамера	134.3	В1
Пост на отм +8.000			
В.2.001	Коридор	82.9	
В.2.001а	Венткамера	235.6	В1
В.2.002	WC	24.8	
В.2.002б	Гардероб	31.1	В1
В.2.003	Сух пункт(а)	2.8	
В.2.003а	Тамбур С/у	4.7	
В.2.004	С/у женск(а)	2.6	
В.2.004а	Тамбур С/у	4.8	
В.2.006	Масло с балансиром дуг	28.6	
В.2.007	Коридор для персонала	126.8	
В.2.008	Электрощитовая	176.3	В4
В.2.009	Венткамера	1052.2	В1
В.2.010	Коридор	152.3	
В.2.011	ЭК	19.1	
В.2.012	ЭК	15.4	
В.2.013	Венткамера	1882.6	В1
В.2.013	ЭК	28.8	
Г.2.001	Участок транспортировки укрепленных напорных(а)	426.7	В3
		7472.4	

Условные обозначения		
Эл. обор.	Наименование	Спецификация
	Щит технологического оборудования	
	Щит слабых (телефонных) сетей	
	Источник резервного бесперебойного питания (с ИБП) Вход - 3~PE 380 В, 50 Гц Выход - 3~PE 380 В, 50 Гц	см.чертёж
	Источник резервного питания (без ИБП) Вход - 3~PE 380 В, 50 Гц Выход	см.чертёж
	Щит освещения аварийного освещения Расположение см. планы	
	Кабельная конусная муфта	
	Розетка 3х220 В IP55	см.чертёж
	Розетка 3х220 В IP20	см.чертёж
	Место съема трехфазного напряжения 400 В	
	Шкаф управления электроприводом задвижки фланцевая	
	Шкаф управления электроприводом задвижки фланцевая	

Примечания
-проводка кабеля в бороздах осуществляется по остальным цветам

Лоток сетчатый 50х50
Лоток сетчатый 100х50
Лоток сетчатый 200х50
Лоток сетчатый 300х50

Условные обозначения

LVT-300/50-F-BL(300)+2.700
- ОТМЕТКА
- СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОБОЛОЧКИ ЛОТКА
- ЧИСЛО ЯРУСОВ ЛОТКА
- НОМИНАЛ (В), ВЕРТИКАЛЬ (1)
- РАЗМЕЩЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЕ(V), ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ (F)
- РАЗМЕР ЛОТКА (ВЫСОТА/ШИРИНА)
- ТИП ЛОТКА (TT, KABELRUTE, L)
- НАЗНАЧЕНИЕ: ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ (HV), НИЗКОВОЛЬТНЫЙ (LV), ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (IN)

Rev	Date	Issue	Signature	Checked	Signature
RA	16.11.15	Issue for approval	Кёрнер		Dmitrieva
RB1	28.08.15	Issue for approval	Dmitrieva		Dmitrieva
RB2	19.06.15	Issue for approval	Кёрнер		Dmitrieva
RB1	19.06.15	Issue for approval	Кёрнер		Dmitrieva
RB	16.06.15	Issue for approval	Кёрнер		Dmitrieva

Client: ООО "РосВодоКанал"
Project № P15/01/2014
Doc. № 9982.1-И-Г-АС-004

1	—	Зам	—	ВС	ТХ
1	—	Зам	—	ВС	ОВ,К
Кол.	Изм.	Лист	№ док.	ВС	Подп.
Разработал	Кёрнер			Дата	
Гайдук	Dmitrieva				
ГИП	Вилер				
Н.контр.					

P15/01/2014-ОП.ЭМ

Завод по производству композитных изделий
Новосибирская область, Новосибирский район/ГО Толмачевский сельсовет

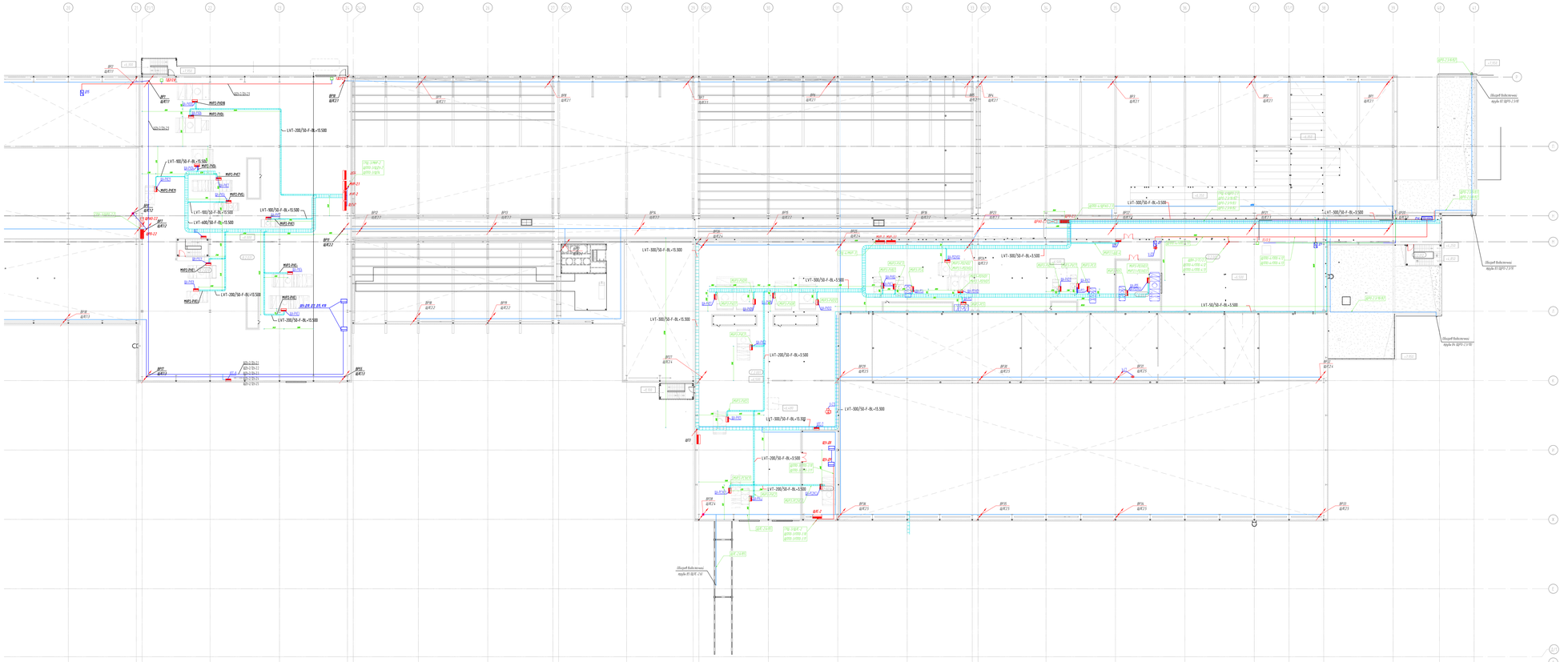
Производственно-складские здания
Системы электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План технологических оборудования Ось: наружных линий 1-16 этаж. 0 отм +4.000 +5.000 +6.500, +8.000

AECOM

Формат А1 (594х841)



Экспликация помещений на отм.+6.500; +8.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Пом на отм. +6.500			
Г.2.001	Венткамера	1695.2	В1
Г.2.007а	Венткамера	298.8	В1
Г.2.005	Кладовая для транспортировки сырья	670.0	
Г.2.012	ИТ	18.3	
Н.2.002	Венткамера	320.6	В1
Пом на отм. +8.000			
А.2.001	Венткамера	284.7	
В.2.001	Кладовая	83.8	
В.2.002А	ИОТ	75.4	
В.2.002Б	Гардеробная	4.2.8	В3
В.2.003	Сух. туалетная	3.8	
В.2.003.а	Тамбур-Сух.	4.5	
В.2.004	Сух. мясная	2.6	
В.2.004.а	Тамбур-Сух.	4.8	
В.2.006	Мойка с дезинфекцией рук	28.6	
В.2.007	Кладовая для персонала	124.8	
В.2.008	Электрощитовая	177.1	В3
В.2.009	Венткамера	864.2	В1
В.2.010	Кладовая	46.8	
В.2.011	ИК	20.5	
В.2.029	ИК	23.2	
В.2.031	Венткамера	1985.5	В1
В.2.032	ИК	21.1	
Г.2.001	Участок транспортировки упаковочных материалов	4.387.3	В3
		7036.6	

Узловые обозначения

Кл. обоз.	Наименование	Спецификация
ВК1	Для обозначения технологического оборудования	
ВК2	Для особо ответственных операций	
1	Установка решетчатых пол 30х3 на рабочем месте 1х 20т Задан - 2х 20т (ВК1 - 3х0.45шт)	1 случай
2	Установка решетчатых пол 30х3 на рабочем месте 2х 20т Задан - 2х 20т (ВК1 - 2х0.45шт)	2х 1 случай
3	Зарядка аккумуляторов Выполнять на месте эксплуатации	
4	Обозначение монтажа кабеля	
	Размещение ЭК-1 (ЭК-1П)	1 случай
	Размещение ЭК-2 (ЭК-2П)	1 случай
	Участок стены, разделённые модулем КПД-4	
	Место разделения электрооборудования между фундаментами	
	Место разделения электрооборудования открытым фундаментом	

Примечания
-прокладка кабеля в бороздах осуществляется по отдельному проекту

Лотки сетчатые 50х50
Лотки сетчатые 300х50
Лотки сетчатые 300х50
Лотки сетчатые 300х50

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

LVT-300/50-F-RL-(1.90)=2.700
- ОТМЕТКА
- СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЛОТКА
- ТИП ЛОТКА
- НАЛИЧИЕ (RL- ВЕРТИКАЛЬ (T), ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ (F))
- РАЗМЕР ШИРИНА (ВЫСОТА) (ММ)
- ТИП ЛОТКА (Т.К.КАБЕЛЬЛОТ (L))
- НАЗНАЧЕНИЕ: ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ (HV), НИЗКОВОЛЬТНЫЙ (LV), КОНТРОЛЬНЫЙ (SV)

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
B4	16.11.5	Issue for approval	Kbrgw		Dmitrykov	
B3	28.10.5	Issue for approval	Dmitrykov		Dmitrykov	
B2	19.10.5	Issue for approval	Kbrgw		Dmitrykov	
B1	17.10.5	Issue for approval	Kbrgw		Dmitrykov	
A1	16.07.5	Issue for approval	Kbrgw		Dmitrykov	

Client: ООО "Мистёр Райт"

Project № P1529/2016

Doc № 9982.1-К-Т-ЭС-004

1	—	Зам	—			ГИП	
1	—	Зам	—			ГИП	
Кол.	Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Kbrgw					
Проверил		Dmitrykov					
ГИП		Вахрин					

P1529/2016-ЭП

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирск район,ПО Толмачёвский сельсовет

Производственно-складское здание
Система электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	12

План покрытия здания(План отделочных работ) 2-ого этажа. В осях 20-41 1:1.000

AECOM

Формат А1 (594х841)

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
План на отм. +0.000			
A.1.001	Вестибюль	56,5	
A.1.002	Комната охраны	19,4	
A.1.008	Медпункт	20,1	
A.1.014	Тамбур	9,2	
A.1.015	ЛК	31,7	
A.1.016	Кладовая чистого белья	13,7	В2
A.1.017	Кладовая грязного белья	13,2	В2
A.1.018	Мужская гардеробная уличной (домашней) одежды	18,6	
A.1.019	Женская гардеробная спецодежды 85 чел.	159,4	
A.1.020	С/у женский	30,8	
A.1.020а	Преддушевая женская	11,1	
A.1.020б	Душевая женская	14,5	
A.1.021	Женская гардеробная уличной (домашней) одежды	22,6	
A.1.022	Мужская гардеробная спецодежды 100 чел	121,1	
A.1.023	С/у мужской	28,2	
A.1.023а	Преддушевая мужская	13,2	
A.1.023б	Душевая мужская	14,6	
A.1.026	Вестибюль	43,8	
A.1.029	ЛК	21,5	
A.1.030	Коридор	95,1	
A.1.030а	Тамбур	4,4	
A.1.031	Комната уборочного инвентаря	9,8	В4
A.1.033	Склад сухих продуктов	9,6	В4/П-IIа
A.1.034	Склад свежих продуктов	10,6	В4/П-IIа
A.1.035	Бельевая комната	4,6	В4/П-IIа
A.1.036	Тамбур С/у	3,3	
A.1.037	С/у	2,5	
A.1.038	Тамбур	4,3	
A.1.040	С/у	4,0	
A.1.041	Тамбур С/у	3,8	
A.1.042	С/у	2,0	
A.1.043*	Зона раздаточной	14,4	
A.1.044	Гардероб персонала	10,2	
A.1.045	Коридор кухни	38,0	
A.1.046.1	Помещение холодильных камер	21,9	Д
A.1.048	Моечная тары полуфабрикатов	4,6	Д
A.1.049	Горячий цех	47,4	Г
A.1.050	Моечная столовой посуды	10,4	Д
B.1.001	Мойка и дезинфекция рук	47,8	
B.1.002	Коридор	350,4	
B.1.003	Электрощитовая	53,9	В3
B.1.004	Комната уборочного инвентаря	27,5	В4
B.1.005	Тамбур С/у	8,4	
B.1.006	С/у мужской	14,0	
B.1.007	Тамбур С/у	8,4	
B.1.008	С/у женский	91,9	
B.1.011а	Главный коридор	196,6	
B.1.011б	Главный коридор	274,1	
B.1.011в	Главный коридор	458,8	
B.1.013	Помещение сортировки отходов	85,2	В1
B.1.015	Помещение технического обслуживания	73,6	В3
B.1.016	Электрощитовая	59,4	В3
B.1.017	Компрессорная для подачи порошков	57,6	В3
B.1.018	Кабинет на 11 человек	72,3	
B.1.019	Кабинет на 11 человек	74,0	
C.1.001	Коридор	241,5	
C.1.002	Помещение плавления шоколадной массы и пальмового олеина	163,1	В1
C.1.003	Помещение плавления какао масла и какао тертого	199,1	В1
C.1.004	Помещение растарки сухих ингредиентов	168,0	В2
C.1.007	Электрощитовая	170,5	В3
C.1.008	Склад сырья	2192,7	В1
C.1.009	Помещение приготовления начинки	201,4	В2
C.1.010	Помещение подготовки исходного сырья	46,8	В3
C.1.011	Склад молчного жира и желе	138,6	В1
C.1.012	Склад жидкого меланжа	69,9	В1
C.1.013	Склад хранения сухих ингредиентов	140,4	В1
C.1.014	Склад ингредиентов для Юбилейного утреннего (Belvita)	140,4	В1
C.1.015	Склад изюма	310,2	В1
C.1.019	Помещение диспетчерской	53,3	
C.1.021	Тамбур	11,3	
C.1.022	Комната водителей	19,3	
C.1.023	Тамбур С/у	3,3	
C.1.024	С/у	2,2	
C.1.025	Склад химикатов	74,2	В3
C.1.026	Помещение мойки форматных частей	49,8	В4
C.1.027	Помещение мойки форм	103,4	В2
C.1.027а	Помещение сушки форм	67,1	В2
C.1.028	Помещение мойки палетт	67,8	В2
C.1.029	Переговорная	74,3	
C.1.029а	Хранение смазки форм	37,3	В2
C.1.029б	Суточный запас смазочных материалов	39,3	В1
C.1.029в	Мастерская	143,8	?
C.1.030	Переговорная	36,7	
C.1.031	Склад образцов	84,3	В2
C.1.032	Помещение склада бисквитов на переработку и измельчение бисквитов	43,6	В1
C.1.034	Зарядная гелиевых аккумуляторов	46,7	В3
C.1.035	ЛК	18,3	
C.1.036	Тамбур С/у	5,0	
C.1.037	С/у мужской	3,0	
C.1.038	Тамбур С/у	6,2	
C.1.039	С/у женский	3,7	
C.1.041	С/У женский	5,3	
C.1.042	С/У мужской	4,7	
D.1.001	Помещение упаковки бисквитов	4362,3	В3
D.1.003	Помещение печей	2510,9	В3
D.1.003а	Помещение выдержки бисквитов	753,6	В3

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
D.1.004	Помещение приготовления теста	1278,4	В2
D.1.005	Помещение мойки форматных частей	29,5	В4
D.1.006	Помещение подачи ингредиентов на производство	47,7	В1
D.1.007	Помещение перекачки жидкого меланжа	28,2	В3
D.1.008	Коридор	115,7	
D.1.009	Помещение растарки муки и сахара	304,8	В1
D.1.010	Тамбур-шлюз	11,0	
D.1.011	Рецептурная	68,5	В3
D.1.012	Операторская	11,7	
D.1.015	Тамбур	16,1	
E.1.001	ЛК	20,9	
E.1.003	Помещение упаковки шоколада	939,7	В3
E.1.004	Помещение формования шоколадных плиток	1175,8	В3
E.1.006	Помещение мойки форматных частей	51,8	В4
E.1.007	Хранение шоколадных плиток на переработку	75,7	В1
E.1.009	ЛК	23,9	
E.1.010	Помещение выдержки ингредиентов	308,2	В2
E.1.011	Хранение шоколадных масс	214,0	В1
E.1.013	Хранение жидких ингредиентов	301,2	В1
E.1.015	С/У женский	5,3	
E.1.016	С/У мужской	4,9	
F.1.001	Склад готовой продукции и упаковки	7396,3	В1
F.1.003	Зарядная гелевых аккумуляторов	41,9	В3
F.1.008	Помещение сортировки отходов	73,1	В1
F.1.011	Помещение операторов	123,9	
F.1.012	Шлюз	7,0	
F.1.013	Тамбур	7,1	
F.1.014	Комната водителей	20,0	
F.1.015	Тамбур	4,0	
F.1.016	С/у	3,6	
F.1.017	Тамбур С/у	4,4	
F.1.018	С/у женский	4,1	
F.1.019	Тамбур С/у	4,4	
F.1.020	С/у мужской	3,6	
A.1.010	Тамбур С/у	3,0	
A.1.012	Тамбур С/у	2,4	
A.1.013	С/у для МГН	7,0	
A.1.015	С/у	2,4	
A.1.017	КУИ	5,9	
A.1.018	Моечная тары	4,5	
A.1.019	Комната персонала	11,3	
A.1.020	С/у	4,8	
A.1.021	Обеденный зал 72 пос.места	97,5	
A.1.022	Помещение	2,6	
A.1.025	Овощной цех	15,0	
A.1.026	Мясорыбный цех	14,2	
A.1.027	Холодный цех	15,3	
A.1.028	Моечной кухонной посуды	5,5	
A.1.029	Комната досмотра	6,1	
A.1.030	Тамбур с/у	2,1	
A.1.033	Переговорная	21,9	
A.1.034	Ожидальная	8,3	
		28687,2	

Условные обозначения

Усл. обозн.	Наименование	Производитель
ЩСТШ	Щит подключения технологического оборудования	
ЩС-2	Щит силовой вспомогательных помещений	
	Напольный розеточный блок для 1-го рабочего места: 2x (2К+3)норм + 2x (2К+3)ИБП + 2x(RJ45)кат.6	Legrand
	Настенный розеточный модуль: 2x (2К+3)норм + 2x (2К+3)ИБП + 2x(RJ45)кат.6	Legrand
4	Опуск кабеля к щиту оборудования (выполнить по мет. конструкции)	
	Подключение тепловой завесы	
6	Блок управления электроприводом рулонных ворот	
7	Блок управления электроприводом секционных ворот	
	Розетка 2К+3 220В IP55	Legrand
	Розетка 2К+3 220В IP20	Legrand
	Клапан системы противодымной защиты КПД-4	
	Шкаф управления электроприводами люков дымоудаления	
RZN 4408-K	Блок управления электроприводами открывания фрамуг окон	

Лоток сетчатый 50x50
Лоток сетчатый 100x50
Лоток сетчатый 200x50
Лоток сетчатый 300x50

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
003	19.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
002	05.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
001	10.045	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-02-006

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3	--	Зам	--		10.15
2	--	Зам	--		05.15
1	--	Зам	--		04.15

Разработал: Квачук
Проверил: Шмураков
ГИП: Величко
Норм.контр.

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район,МО Толмачевский сельсовет

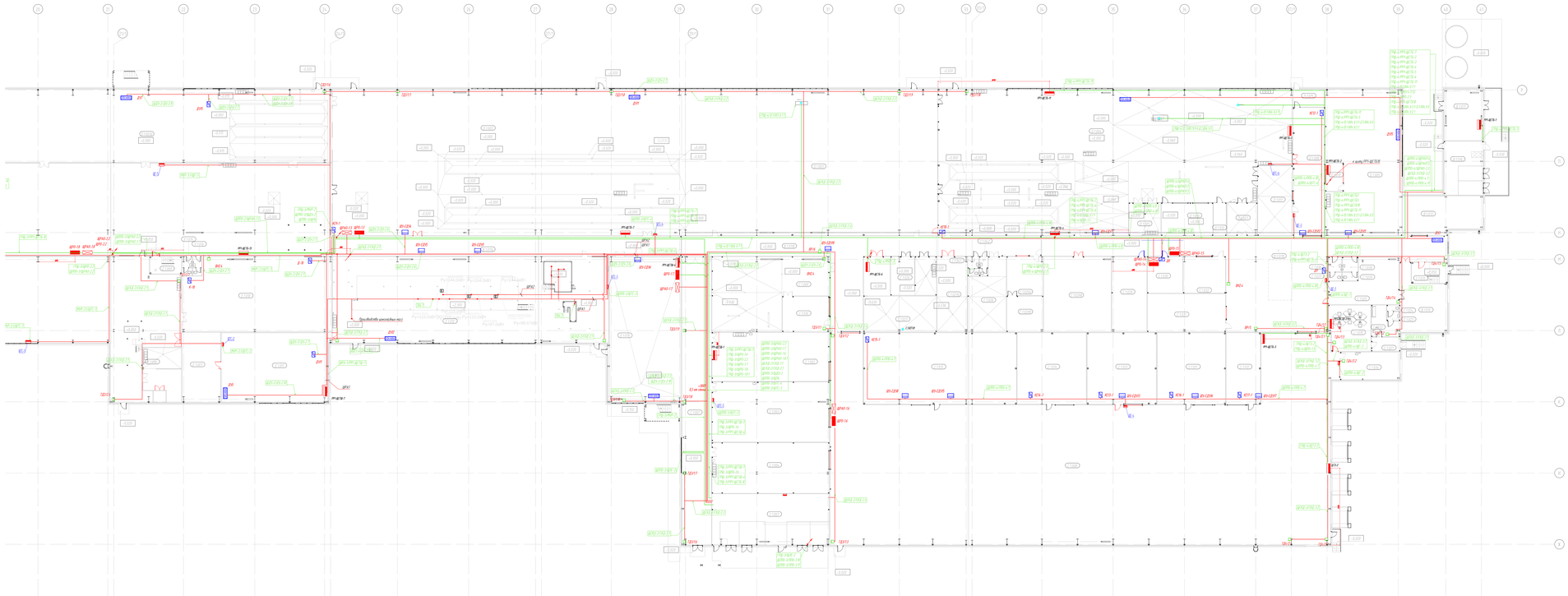
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

План подключения щитового оборудования в осях 1-22. М1:200

AECOM

Формат А0х2 [1783х841]



Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кол. пом
План на отм. +0.000			
A.1001	Вестибюль	56,5	
A.1002	Комната охраны	19,4	
A.1008	Тамбур	20,1	
A.1014	Тамбур	9,2	
A.1015	ЛК	31,7	
A.1016	Кладовая чистого белья	13,7	В2
A.1017	Кладовая грязного белья	13,2	В2
A.1018	Мужская гардеробная уличной (верхней) одежды	18,6	
A.1019	Женская гардеробная спецодежды 85 чел.	159,4	
A.1020	С/у женский	30,8	
A.1020a	Преддверие женское	11,1	
A.1020б	Душевая женская	14,5	
A.1021	Женская гардеробная уличной (верхней) одежды	22,6	
A.1022	Мужская гардеробная спецодежды 100 чел.	121,1	
A.1023	С/у мужской	28,2	
A.1023a	Преддверие мужское	13,2	
A.1023б	Душевая мужская	14,6	
A.1026	Вестибюль	43,8	
A.1029	ЛК	21,5	
A.1030	Кладовая	85,1	
A.1030a	Тамбур	6,4	
A.1031	Комната дворового инвентаря	9,8	В6
A.1033	Склад сухих продуктов	9,6	В4,Т1,Е6
A.1034	Склад свежих продуктов	10,6	В4,Т1,Е6
A.1035	Бельевая комната	6,6	В4,Т1,Е6
A.1036	Тамбур С/у	3,3	
A.1037	С/у	2,5	
A.1038	Тамбур	4,3	
A.1040	С/у	4,8	
A.1041	Тамбур С/у	3,8	
A.1042	С/у	2,8	
A.1042a	Зона разделочной	14,4	
A.1044	Гардероб персонала	10,2	
A.1045	Коридор кухни	38,8	
A.1046.1	Помещение холодильных камер	21,9	Д
A.1048	Моечная посуды полуфабрикатов	4,6	Д
A.1049	Горячий цех	47,4	Г
A.1050	Моечная столовой посуды	10,6	Д
A.1051	Пост с раздачей на дом	47,8	
B.1002	Коридор	350,4	
B.1003	Электрощитовая	53,9	В3
B.1004	Комната дворового инвентаря	27,5	В6
B.1005	Тамбур С/у	8,4	
B.1006	С/у мужской	14,2	
B.1007	Тамбур С/у	8,4	
B.1008	С/у женский	91,9	
B.1011a	Главный коридор	196,6	
B.1011б	Главный коридор	274,1	
B.1011в	Главный коридор	458,8	
B.1013	Помещение сортировки овощей	85,2	В1
B.1015	Помещение технического обслуживания	73,6	В3
B.1016	Электрощитовая	59,4	В3
B.1017	Конторские для работы поваров	51,6	В3
B.1018	Кабинет на 11 человек	72,3	
B.1019	Кабинет на 11 человек	74,8	
C.1001	Коридор	241,5	
C.1002	Помещение подсобных шоколадной массы и кольцевой линии	183,7	В1
C.1003	Помещение подсобных какао масла и какао порошка	199,1	В1
C.1004	Помещение расфасовки сухих ингредиентов	168,8	В2
C.1007	Электрощитовая	118,5	В3
C.1008	Склад сырья	2192,1	В1
C.1009	Помещение приготовления начинок	201,6	В2
C.1010	Помещение подсобных ореховых сырья	46,8	В3
C.1011	Склад молочного жира и жира	138,6	В1
C.1012	Склад жирного молочного	69,5	В1
C.1013	Склад хранения сухих ингредиентов	142,4	В1
C.1014	Склад ингредиентов для обжаривания ядра(мягкой)	142,4	В1
C.1015	Склад шоко	318,2	В1
C.1019	Помещение дистиллированной	53,3	
C.1021	Тамбур	11,9	
C.1022	Комната бойлеров	19,3	
C.1023	Тамбур С/у	3,3	
C.1024	С/у	2,2	
C.1025	Склад инвентаря	34,2	В3
C.1026	Помещение мойки фарфоровых чашек	49,8	В4
C.1027	Помещение мойки форм	103,4	В2
C.1027a	Помещение сушки форм	61,1	В2
C.1028	Помещение мойки полов	61,4	В2
C.1029	Переодевалка	34,3	
C.1029a	Хранение гильз форм	31,7	В2
C.1029б	Суточный запас сыпучих материалов	39,3	В1
C.1029в	Тепловентил	14,3	Т
C.1030	Переодевалка	36,9	
C.1031	Склад обрезей	84,3	В2
C.1032	Помещение склада бисквитов на переработку и измельчение бисквитов	43,6	В1
C.1034	Зарядная аккумуляторных аккумуляторов	46,9	В3
C.1035	ЛК	18,3	
C.1036	Тамбур С/у	5,6	
C.1037	С/у мужской	3,0	
C.1038	Тамбур С/у	4,2	
C.1039	С/у женский	3,7	
C.1041	С/у женский	5,3	
C.1042	С/у мужской	4,7	
D.1001	Помещение упаковки бисквитов	4362,3	В3
D.1003	Помещение печей	2198,9	В3
D.1003a	Помещение выварки бисквитов	953,6	В3

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кол. пом
D.1004	Помещение производства теста	1278,6	В2
D.1005	Помещение мойки фарфоровых чаш	29,5	В4
D.1006	Помещение подачи ингредиентов на производство	47,7	В1
D.1007	Помещение перегноя живого теплого	28,2	В3
D.1008	Коридор	195,9	
D.1009	Помещение раскатки пуш и сахара	304,8	В1
D.1010	Помещение шоко	11,0	
D.1011	Ректификация	68,5	В3
D.1012	Электрощитовая	11,5	
D.1015	Тамбур	16,1	
E.1001	ЛК	20,9	
E.1003	Помещение упаковки шоколада	939,3	В3
E.1004	Помещение формовочных плиток	1170,8	В3
E.1006	Помещение мойки фарфоровых чаш	51,8	В4
E.1007	Хранение шоколадных плиток на переработку	35,3	В1
E.1009	ЛК	23,9	
E.1010	Помещение выварки ингредиентов	398,2	В2
E.1011	Хранение шоколадных масс	274,9	В1
E.1013	Хранение жирных ингредиентов	397,2	В1
E.1015	С/у женский	5,3	
E.1016	С/у мужской	4,9	
F.1001	Склад готовой продукции с упаковки	1396,3	В1
F.1003	Зарядная электро аккумуляторов	41,9	В3
F.1008	Помещение приготовления начинок	73,1	В1
F.1011	Помещение операторов	123,9	
F.1012	Шлюз	7,0	
F.1013	Тамбур	7,1	
F.1014	Комната бойлеров	20,0	
F.1015	Тамбур	4,0	
F.1016	С/у	3,6	
F.1017	Тамбур С/у	4,4	
F.1018	С/у женский	4,7	
F.1019	Тамбур С/у	4,4	
F.1020	С/у мужской	3,6	
A.1018	Тамбур С/у	3,8	
A.1012	Тамбур С/у	2,4	
A.1013	С/у для МГН	7,9	
A.1015	С/у	2,4	
A.1017	КИМ	5,9	
A.1018	Моечная посуды	4,3	
A.1019	Комната персонала	11,3	
A.1020	С/у	4,8	
A.1021	Обеденный зал 72 посадочных	97,5	
A.1022	Помещение	2,6	
A.1025	Обеденный цех	15,6	
A.1026	Раздаточный цех	14,2	
A.1027	Холодный цех	15,3	
A.1028	Моечная кухонной посуды	5,5	
A.1029	Комната персонала	6,1	
A.1030	Тамбур С/у	2,1	
A.1033	Переодевалка	21,9	
A.1034	Овощехранилище	8,3	
		28681,2	

Условные обозначения

Ед.изм.	Наименование	Дополнение
	Граница технологического оборудования	
	Граница производственного помещения	
	Технологическое оборудование по ТХ и рабочему проекту 26.ТМ.Лерон-1.26.ОВ01 (Абсолют)	серый
	Технологическое оборудование по ТХ и рабочему проекту 26.ТМ.Лерон-1.26.ОВ01 (Абсолют)	серый
	Пути подвоза сырья оборудования Выгрузка из авто материалов	
	Подвижное оборудование	
	Зона удаления электронейтральных паров	
	Зона удаления электронейтральных паров	
	Решетка (К-1.ОВ1.01)	серый
	Решетка (К-1.ОВ1.02)	серый
	Решетка-сетка дренажного лотка 1000 х	
	Место удаления электронейтральных паров	
	Зона удаления электронейтральных паров	

Лотки сетчатые 50х50
Лотки сетчатые 100х50
Лотки сетчатые 200х50
Лотки сетчатые 300х50

Условные обозначения

КАБЕЛЬНЫЙ ЛОТОК

LVT - 300/100 - Ø - Ц - У2Э - (1) Н1 - СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОБОЛОЧКИ
- СПЕЦ.ТЕХ.
- УРОВЕНЬ ЛОТКА
- НИЖНИЙ (Н), ВЕРХНИЙ (В)
- РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЕ(У), ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ (Г)
- РАЗМЕР ШИРИНА / ВЫСОТА
- ТИП ЛОТКА (Т), КАБЕЛЕПРОВОД (L)
- НАЗНАЧЕНИЕ: ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ (ВЧ), НИЗКОВОЛЬТНЫЙ (LV), КОНТРОЛЬНЫЙ (К)

001	19.10.15	Issue for approval	Manager		Developer
002	30.10.15	Issue for approval	Manager		Developer
001	19.11.15	Issue for approval	Manager		Developer
02	16.12.15	Issue for approval	Manager		Developer
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked Signature

Client: ООО "Рот Фронт Рус"

Project № 17529/2016

Doc № 9903 / А-КЖ-ОВ

1	—	Зам	—			12.15	
1	—	Зам	—			12.15	
1	—	Зам	—			12.15	
Кол.	Изм.	Кол.	Уч.	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Иванов					
Проверил		Петрова					
ГИП		Иванов					

17529/2016-ОВ.ЭМ

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, 740 километр спидвея

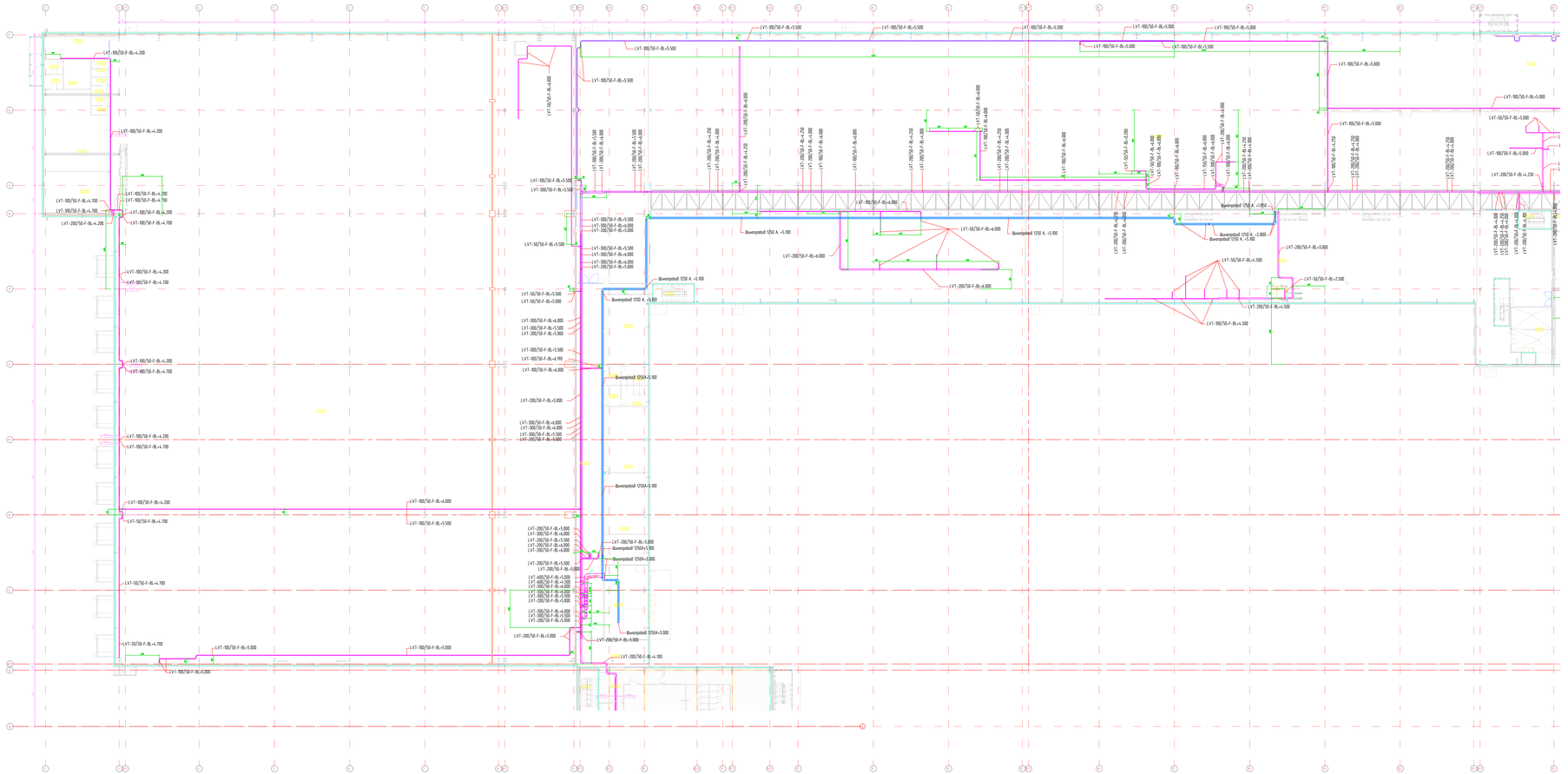
Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План подключения щитового оборудования
5 этаж 20-41 ПР.ОВ

AECOM

Формат А3х3 (1189х840)



Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
В.1001	Мойка и дезинфекция рук	48,6	
В.1002	Коридор	258,9	
В.1003	ТП-2	80,6	В4
В.1003а	КНП	33,3	
В.1005	Тамбур с/у	8,4	
В.1006	С/у мужской	13,9	
В.1007	Тамбур с/у	8,4	
В.1008	С/у женский	13,9	
В.1009	Кабинет на 12 человек	77,6	
В.1010	Главный коридор	198,7	
В.1011	Главный коридор	274,1	
В.1011а	Главный коридор	436,4	
В.1013	Помещение сортировки отходов	84,3	В1
В.1015	Помещение технического обслуживания	71,5	В3
В.1016	ТП-4	59,5	В4
В.1017	Комната воздушного душа для электротранспорта	57,1	В3
В.1018	Кабинет на 11 человек	72,8	
В.1019	Кабинет на 11 человек	63,6	
С.1001	Коридор	241,0	
С.1002	Помещение плавления шоколадной массы и наполнителя вяжущих и наполнителя масла	162,6	В2
С.1003	Помещение плавления какао масла и какао порошка и молочного жира	198,2	В2
С.1004	Помещение розлива сухих ингредиентов	167,9	В2
С.1007	ТП-3	169,6	В4
С.1008	Склад сырья	2188,6	В1
С.1009	Помещение приготовления начинки	201,6	В2
С.1010	Помещение подготовки исходного сырья	46,8	В3
С.1011	Склад молочного жира и жира	139,3	В1
С.1012	Склад вяжущего меланжа	70,1	В1
С.1013	Склад ароматизаторов	34,11	В1
С.1014	Склад инкубированной для вбивочного агрегата (яичка)	34,11	В1
С.1015	Склад сахара	319,8	В1
С.1019	Помещение диспетчерской	53,4	
С.1021	Тамбур	11,3	
С.1022	Комната бойлеров	19,3	
С.1023	Тамбур с/у	3,3	
С.1024	С/у	2,2	
С.1025	Склад химикатов	14,2	В3
С.1026	Помещение мойки фигурных частей	43,6	В2
С.1027	Помещение мойки форм	103,4	В2
С.1027а	Помещение сушки форм	63,9	В2
С.1028	Помещение мойки палет	70,0	В2
С.1029	Перекладная	74,4	
С.1029а	Помещение хранения сменных форм	48,0	В2
С.1029б	Кладовая сменных материалов	34,4	В2
С.1029в	Кладовая ремонтной службы	143,8	В4
С.1030	Перекладная	38,6	
С.1031	Склад образцов	83,8	В2
С.1032	Склад бисквитов на переработку и испечение бисквитов	43,6	В2
С.1034	Зарядная зелевых аккумуляторов	46,4	В3

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
С.1035	ПК	21,0	
С.1036	Тамбур с/у	5,4	
С.1037	С/у мужской	3,7	
С.1038	Тамбур с/у	6,5	
С.1039	С/у женский	3,7	
С.1041	С/у женский	6,1	
С.1042	С/у мужской	4,6	
О.1001	Помещение упаковки бисквитов	4452,0	В3
О.1003	Помещение печей	2510,6	В3
О.1003а	Помещение выборки бисквитов	755,2	В3
О.1004	Помещение приготовления теста	1277,7	В3
О.1005	Помещение мойки фигурных частей	29,4	В4
О.1006	Помещение подачи ингредиентов на производство	47,7	В3
О.1007	Помещение перекатки жидкого теплива	28,2	В3
О.1008	Коридор	195,7	
О.1009	Помещение раскатки муки и сахара	387,8	Б
О.1010	Тамбур-шлюз	14,3	
О.1011	Раскатчица	68,5	В3
О.1012	Операторская	11,7	
О.1015	Тамбур	16,1	
Е.1001	ПК	19,5	
Е.1003	Помещение упаковки шоколада	947,4	В3
Е.1004	Помещение формования шоколадных плиток	1186,6	В3
Е.1006	Помещение мойки фигурных частей	51,0	В4
Е.1007	Хранение шоколадных плиток на паллетах	76,6	В1
Е.1009	ПК	15,4	
Е.1010	Помещение выборки ингредиентов	307,9	В2
Е.1011	Хранение шоколадных масс	276,7	В2
Е.1012	Помещение производства шоколадных масс	695,3	В2
Е.1013	Хранение жидких ингредиентов	308,8	В2
Е.1015	С/у женский	5,4	
Е.1016	С/у мужской	4,8	
Г.1001	Склад готовой продукции и упаковки	7381,9	В1
Г.1002	Зарядная зелевых аккумуляторов	41,6	В3
Г.1008	Помещение гофротары отходов	72,8	В1
Г.1011	Помещение операторов	123,6	
Г.1012	Тамбур	7,8	
Г.1013	Тамбур	7,1	
Г.1014	Комната бойлеров	20,8	
Г.1015	Тамбур с/у	4,8	
Г.1016	С/у	3,6	
Г.1017	Тамбур с/у	4,4	
Г.1018	С/у женский	4,7	
Г.1019	Тамбур с/у	4,4	
Г.1020	С/у мужской	3,6	
А.1001	Тамбур	8,3	
А.1002	Вестибюль	80,7	
А.1003	Комната охраны	18,2	
А.1004	Комната досмотра	4,8	
А.1006	ПК	27,9	

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
А.1007	Оживальная	8,2	
А.1008	Медпункт	18,2	
А.1009	Обеденный зал 72 посадочных мест	97,3	
А.1009а	Зона раздачи	14,3	
А.1010	Горячий цех	43,3	Г
А.1011	Холодный цех	14,3	
А.1012	Мясной цех	5,0	
А.1013	Рыбный цех	14,2	
А.1014	Овощной цех	14,4	
А.1015	Моечная столовой посуды	10,6	Д
А.1016	Моечная тары	4,2	
А.1017	Моечная тары полуфабрикатов	4,5	Д
А.1018	КНК	5,4	
А.1019	Бельевая комната	4,4	В4/П-1а
А.1020	Гардероб персонала	10,0	
А.1021	Тамбур с/у	3,1	
А.1022	С/у	2,4	
А.1023	Помещение буфетов	2,5	
А.1024	Комната персонала	11,0	
А.1025	Склад свежих продуктов	10,4	В4/П-1а
А.1026	Склад сухих продуктов	9,3	В4/П-1а
А.1027	Помещение комендантских комнат	21,1	Д
А.1028	Коридор кухни	37,5	
А.1029	Тамбур	3,8	
А.1030	Тамбур с/у	2,9	
А.1031	С/у	4,6	
А.1032	С/у для МГН	6,7	
А.1033	Тамбур с/у	2,2	
А.1034	С/у	2,2	
А.1035	Коридор	94,6	
А.1035а	Тамбур	4,1	
А.1036	Тамбур с/у	2,9	
А.1037	С/у	2,8	
А.1038	С/у	2,7	
А.1039	Тамбур с/у	2,6	
А.1040	Комната уборочного инвентаря	9,3	В4
А.1041	Кладовая чистого белья	13,1	В2
А.1042	Кладовая грязного белья	12,7	В2
А.1043	Женская гардеробная уличной (верхней) одежды	30,5	
А.1044	Женская гардеробная спецодежды 100 чел, 8 мест.душ, 45 чел.	146,3	
А.1045а	Преддверная женская	13,8	
А.1045б	Душевая женская	14,4	
А.1046	С/у женский	37,3	
А.1047	Мужская гардеробная уличной (верхней) одежды	15,6	
А.1048	Мужская гардеробная спецодежды 100 чел, 8 мест.душ, 34 чел.	136,3	
А.1049а	Преддверная мужская	11,1	
А.1049б	Душевая мужская	14,2	
А.1050	С/у мужской	28,8	
А.1051	Вестибюль	37,6	
А.1052	ПК	20,8	
		29338,8	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КАБЕЛЬНЫЙ ЛОТОК

LVT-100/50-F-BL-4.700 - КЕЛО: СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ(IP65); СТЕНКА; ЧРОВОЛОК ЛОТКА; НАЛИЧИЕ (0), ВЕРТИКАЛЬ (1); РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО (1), ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ (0); РАЗРЕЗ ШИРИНА/ВЫСОТА; ТИП: ЛОТОК (T), КАБЕЛЬ/ПРОВОД (L); НАЛИЧИЕ: ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ (HV), НИЗКОВОЛЬТНЫЙ (LV), КОНТРОЛЬНЫЙ (IN)

R02	30.11.21	Issue for approval	КВ	Simulation	
R01	21.11.21	Issue for approval	КВ	Simulation	
R	16.12.21	Issue for approval	КВ	Simulation	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked

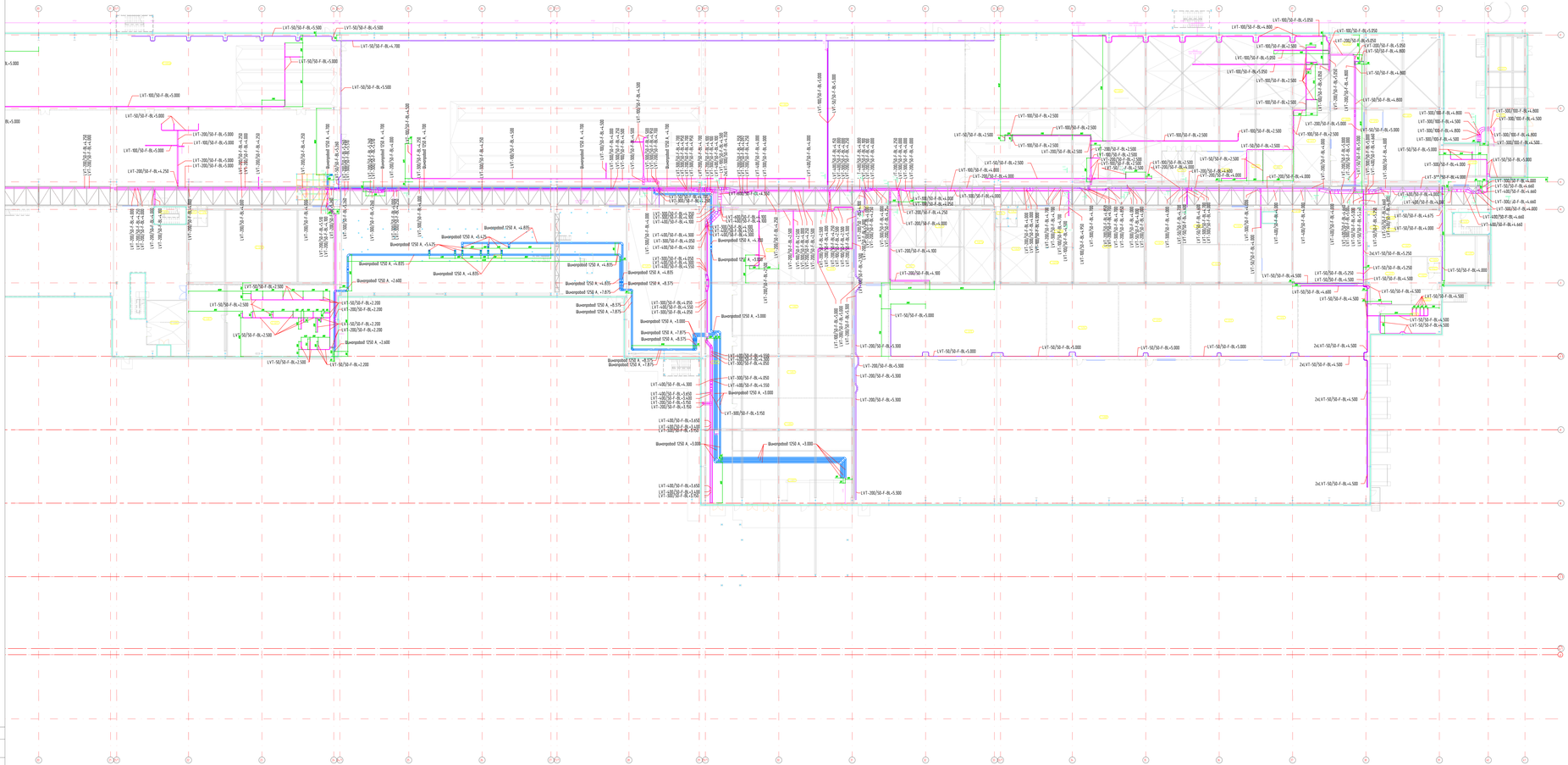
Client: ООО "Ростелеком"

Project № 1P5/21/2174

Doc. № 1P5/21-Г-К-ГЕ-ОЛ

							1P5/21/2174-01-ПЛ	
							Завод по производству кондитерских изделий	
Кол.	Уч.лист	№ док.	Подп.	Дата			Новосибирская область, Новосибирск район ПО Толмачёвский сельсовет	
ГИП	Шилов						Производственно-складское здание	Стадия: Р
Проверил	Шилов						Склад готовой продукции	Лист: 7
ГИ	Шилов						План кабельных линий	Листов: 10
Нормоконтр.							1 этаж 1:200 1:100	AECOM

Формат А0х1 (1189х841)



Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
В.1001	Майка и дезинфекция рук	48,6	
В.1002	Коридор	258,9	
В.1003	ТП.2	80,6	В4
В.1003а	УЗИ	33,3	
В.1005	Тамбур с/у	8,4	
В.1006	С/у мужской	13,9	
В.1007	Тамбур с/у	8,4	
В.1008	С/у женский	13,9	
В.1009	Кабинет на 12 человек	77,6	
В.1010а	Гл.вход коридор	196,7	
В.1010б	Гл.вход коридор	274,1	
В.1010в	Гл.вход коридор	456,4	
В.1013	Помещение сортировки отходов	84,0	В1
В.1015	Помещение технического обслуживания	71,5	В3
В.1016	ТП.4	59,5	В4
В.1017	Комната бойцовщиков для ветеринарократа	57,1	В3
В.1018	Кабинет на 11 человек	72,8	
В.1019	Кабинет на 11 человек	67,6	
С.1001	Коридор	241,0	
С.1002	Помещение подготовки шоколадной массы и шоколадного изделия с начинкой вида	162,6	В2
С.1003	Помещение подготовки какао масла и какао порошка с молочного вида	199,2	В2
С.1004	Помещение расфасовки сухих ингредиентов	161,9	В2
С.1007	ТП.3	169,6	В4
С.1008	Склад сырья	2988,6	В1
С.1009	Помещение приготовления начинки	201,4	В2
С.1010	Помещение подготовки основного сырья	46,8	В3
С.1011	Склад молочного жира и жира	139,3	В1
С.1012	Склад жидкого топлива	70,1	В1
С.1013	Склад ингредиентов	161,1	В1
С.1014	Склад ингредиентов для яблочного упрочнения (желтый)	141,1	В1
С.1015	Склад сырья	311,8	В1
С.1019	Помещение фасовочной	53,4	
С.1021	Тамбур	11,3	
С.1022	Комната бойцовщиков	19,3	
С.1023	Тамбур с/у	3,3	
С.1024	С/у	2,2	
С.1025	Склад китайский	74,2	В3
С.1026	Помещение мойки формочных частей	49,6	В4
С.1027	Помещение мойки форм	103,4	В2
С.1027а	Помещение сушки форм	63,9	В2
С.1028	Помещение мойки палетт	70,0	В2
С.1029	Перегородная	74,4	
С.1029а	Помещение хранения смазки форм	40,8	В2
С.1029б	Кладовая смазочных материалов	36,4	В2
С.1029в	Кладовая ремонтной службы	142,8	В4
С.1030	Перегородная	36,6	
С.1031	Склад образцов	83,8	В2
С.1032	Склад бойцовщиков на перерасходу и отмельчение бисквитов	43,6	В2
С.1034	Зарядная зелевых аккумуляторов	46,4	В3

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
С.1035	ИК	21,0	
С.1036	Тамбур с/у	5,4	
С.1037	С/у мужской	3,1	
С.1038	Тамбур с/у	6,5	
С.1039	С/у женский	3,7	
С.1041	С/у женский	6,1	
С.1042	С/у мужской	4,8	
О.1001	Помещение упаковки бисквитов	4452,0	В3
О.1002	Помещение печей	2938,8	В3
О.1003а	Помещение выбраки бисквитов	755,2	В3
О.1004	Помещение приготовления теста	1277,7	В3
О.1005	Помещение мойки формочных частей	29,4	В4
О.1006	Помещение подачи ингредиентов на производство	47,7	В3
О.1007	Помещение перемотки жидкого топлива	28,2	В3
О.1008	Коридор	115,7	
О.1009	Помещение расфасовки муки и сахара	301,0	Б
О.1010	Тамбур-шлюз	14,3	
О.1011	Реактурная	68,5	В3
О.1012	Операторская	11,7	
О.1015	Тамбур	16,1	
С.1001	ИК	15,5	
С.1003	Помещение упаковки шоколада	941,4	В3
С.1004	Помещение формования шоколадных плиток	1186,6	В3
С.1006	Помещение мойки формочных частей	51,0	В4
С.1007	Хранение шоколадных плиток на переработку	76,6	В1
С.1009	ИК	15,4	
С.1010	Помещение выбраки ингредиентов	307,9	В2
С.1011	Хранение шоколадных масс	296,1	В2
С.1012	Помещение производства шоколадных масс	675,3	В2
С.1013	Хранение жидких ингредиентов	300,8	В2
С.1015	С/у женский	5,4	
С.1016	С/у мужской	4,8	
Г.1001	Склад готовой продукции и упаковки	7387,1	В1
Г.1003	Зарядная зелевых аккумуляторов	47,6	В3
Г.1008	Помещение сортировки отходов	72,8	В1
Г.1011	Помещение операторов	122,6	
Г.1012	Тамбур	3,0	
Г.1013	Тамбур	3,1	
Г.1014	Комната бойцовщиков	20,0	
Г.1015	Тамбур с/у	4,0	
Г.1016	С/у	3,6	
Г.1017	Тамбур с/у	4,4	
Г.1018	С/у женский	4,1	
Г.1019	Тамбур с/у	4,4	
Г.1020	С/у мужской	3,6	
А.1001	Тамбур	8,3	
А.1002	Вестибюль	80,7	
А.1003	Комната охраны	18,2	
А.1004	Комната досмотра	4,0	
А.1006	ИК	21,9	

Экспликация помещений на отм. 0.000

№ пом	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
А.1007	Смотильная	8,2	
А.1008	Раздумья	18,2	
А.1009	Обеденный зал 72 посадочных мест	97,3	
А.1009а	Зона раздачи	14,7	
А.1010	Горячий цех	45,3	Г
А.1011	Холодный цех	14,3	
А.1012	Моечная кухонной посуды	5,0	
А.1013	Раздаточная цех	14,2	
А.1014	Овощной цех	14,4	
А.1015	Моечная столовой посуды	10,6	Д
А.1016	Моечная тары	4,2	
А.1017	Моечная тары полуфабрикатов	4,5	Д
А.1018	УЗИ	5,4	
А.1019	Кальтбая комната	4,4	В4-П1-Па
А.1020	Гардероб персонала	10,8	
А.1021	Тамбур с/у	3,1	
А.1022	С/у	2,4	
А.1023	Помещение душевой	2,5	
А.1024	Комната персонала	11,0	
А.1025	Склад свежих продуктов	10,4	В4-П1-Па
А.1026	Склад сухих продуктов	9,3	В4-П1-Па
А.1027	Помещение холодильных камер	27,1	Д
А.1028	Коридор кухни	39,5	
А.1029	Тамбур	3,8	
А.1030	Тамбур с/у	2,9	
А.1031	С/у	4,6	
А.1032	С/у для МГН	6,1	
А.1033	Тамбур с/у	2,2	
А.1034	С/у	2,2	
А.1035	Коридор	94,6	
А.1035а	Тамбур	4,7	
А.1036	Тамбур с/у	2,9	
А.1037	С/у	2,8	
А.1038	С/у	2,7	
А.1039	Тамбур с/у	2,6	
А.1042	Комната уборочного инвентаря	9,3	В4
А.1043	Кладовая чистого белья	12,1	В2
А.1044	Кладовая грязного белья	12,7	В2
А.1045	Женская гардеробная уличной (больничной) одежды	293,5	
А.1046	Женская гардеробная спецодежды 100 чел, 5 мин.отмер. 4,5 чел	146,3	
А.1046а	Преддверие женское	13,9	
А.1046б	Душевая женская	14,4	
А.1046	С/у женский	31,3	
А.1047	Мужская гардеробная уличной (больничной) одежды	15,6	
А.1048	Мужская гардеробная спецодежды 100 чел, 5 мин.отмер. 4,5 чел	136,3	
А.1048а	Преддверие мужское	11,7	
А.1048б	Душевая мужская	14,2	
А.1050	С/у мужской	28,0	
А.1051	Вестибюль	37,6	
А.1052	ИК	20,9	
		29338,8	

Условные обозначения

- КАБЕЛЬНЫЙ ЛОТОК

LVT-300/50-F-BL-2.700 -КЕЧО

- СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ
- ОГНЕСТ
- МУФЕЛЬ ЛОТКА
- НАЛИЧИЕ (В), ВЕРТИКАЛЬ (Т)
- РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ(V), ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ (F)
- РАЗМЕР ШИРИНА/ВЫСОТА1
- ТИП: ЛОТОК (T), КАБЕЛЬНЫЙ (L)
- НАЗНАЧЕНИЕ: ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ (HV), НИЗКОВОЛЬТНЫЙ (LV), КОНТРОЛЬНЫЙ (IK)

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Approved
B0	30.10.15	Issue for approval	КВсуж		Dimitrakov	
B1	21.11.15	Issue for approval	КВсуж		Dimitrakov	
B2	16.12.15	Issue for approval	КВсуж		Dimitrakov	

Client: ООО "Рот Бекер Рус"

Project № PROJ/2014

Doc. № PROJ-Э-С-ОВ-ЭМ

					PROJ/2014-01.ЭМ	
					Завод по производству кондитерских изделий Новосибирская область, Новосибирский район,МО Толмачевский сельсовет	
Кол.	Уч.лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	КВсуж				Производственно-складские здания	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сидорова				Силовое электрооборудование	Р	16	
ГИП	Волчко				План кабельных линий 1 этаж оси 20-42 1:100	AECOM		
Нормокон								

Формат А0х1 (1189х841)

Указания по устройству заземления

1. За заземляющее устройство рабочего и защитного заземления оборудования с заземляющим устройством системы молниезащиты.
2. В качестве горизонтального заземлителя используется полоса оцинкованная сталь 40х4мм, проложенная на расстоянии 1.5-2.0м от наружного края фундамента здания и заглубленная на 0.7м, а в качестве вертикальных заземлителей используются круглая оцинкованная сталь ф20мм длиной 3м.
3. Вертикальные заземлители монтировать методом забивания в подготовленный грунт.
4. При производстве электромонтажных работ в первую очередь необходимо смонтировать вертикальные и горизонтальные заземлители, затем выполнить производство измерения сопротивления растеканию тока. При получении измерений величин более 4.0 Ом необходимо установка дополнительных вертикальных заземлителей.
5. Монтаж элементов заземляющего устройства выполнять в соответствии с данным чертежом, чертежами типовой серии 4.407-97 "Защитное заземление и зануление электроустановок", СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", ПУЭ изд-во 7 (седьмое издание).
6. После монтажа наружного контура заземляющего устройства перед засыпкой траншеи должен быть составлен акт на скрытые работы и акт освидетельствования скрытых работ по монтажу. Эти приложенные и освидетельствованные формы

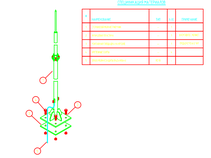
Указания по устройству молниезащиты

1. В качестве молниеприемника здания использовать металлическую сетку из оцинкованной круглой стали ф8мм, уложенную на поверхность кровли. Молниеприемная сетка уложить с шагом ячеек не более 10м.
2. Сетка укладывается на кровле при помощи крепежных средств-держателей проводника, установленных на подставках. Шаг установки крепежных средств-5.0-7.0 м. Соединение проводников молниеприемной сетки выполнять при помощи проводника, применяются и крестовые соединительные клеммы.
3. Для защиты фасада здания от боковых ударов молнии по внешнему краю кровли здания проложить проводники из круглой стали ф 8мм. Схему прокладки проводника см. данный чертеж. Длины проводников соединить с молниеприемной сеткой. Количество точек присоединения см. данный чертеж.
4. Для обеспечения общей металлической связи металлические сетку соединить со всеми проводящими частями оборудования, конструкциями, металлоконструкций, расположенных на поверхности кровли.
5. Молниеприемную сетку соединить с токоотводами проложенными по наружной стене, в местах обозначенных на данном листе.
6. В качестве токоотводов использовать стальную оцинкованную круглую сталь ф10.
7. Токоотводы на отметке -0.70 соединить с наружным контуром заземления. Соединение сварное по ГОСТ 16434-832(88).
8. Узлы молниезащиты технологических труб см. прилагаемые документы. Типовые узлы монтажа, лист 14.

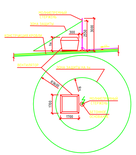
УЗЕЛ МОНТАЖА СТЕРЖНЕВОГО МОЛНИЕПРИЕМНИКА НА КРОВЛЕ

Спецификация на стержень

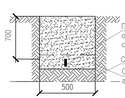
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Молниеприемник стержневой	1	
2	Держатель	1	
3	Проводник	1	
4	Держатель	1	
5	Проводник	1	



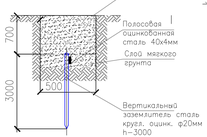
Узел укладки проводника по кровле



Прокладка горизонтального заземлителя в траншее



Установка вертикального заземлителя в траншее



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вертикальный заземлитель	Сталь круглая ф20 горячего оцинкования по ГОСТ 9.307–89, толщина покрытия 60мк		
2	Токоотвод	Сталь круглая ф10 горячего оцинкования по ГОСТ 9.307–89, толщина покрытия 60мк		
3	Клеммник крестообразный	Универсальная соединительная клемма крестообразная, артикул 315115		Компания DEHN
4	Клеммник тройниковый	Универсальная соединительная клемма Т-образная, артикул 315115		Компания DEHN
5	Держатель для проводника	Держатель проводника на кровле NIRO, артикул 253060		Компания DEHN
6	Проводник	Сталь круглая ф8 горячего оцинкования по ГОСТ 9.307–89, толщина покрытия 60мк		
7	Горизонтальный заземлитель	Сталь полосовая 40х4мм горячего оцинкования по ГОСТ 9.307–89, толщина покрытия 60мк		
8	Молниеприемник стержневой	Молниеприемный стержень D=16/10мм L=2000мм, Артикул: 103220		Компания DEHN
9	Молниеприемник стержневой	Молниеприемный стержень D=16/10мм L=3000мм, Артикул: 103240		Компания DEHN
10	Молниеприемник стержневой	Молниеприемный стержень D=16/10мм L=3500мм, Артикул: 103250		Компания DEHN
11	Молниеприемник стержневой	Молниеприемный стержень D=16/10мм L=4000мм, Артикул: 103260		Компания DEHN
12	Молниеприемник стержневой	Молниеприемный стержень D=16/10мм L=4500мм, Артикул: 103280		Компания DEHN

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
002	02.11.15	Issue for approval	Kbachyk		Smirakov	
001	07.10.15	Issue for approval	Kbachyk		Smirakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Kbachyk		Smirakov	

Client: ООО "Мой Дикий Русь"

Project № P1521/2014

Doc. № MMDLT-W-R-02-010

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	--	Зам.	--		11.15
1	--	Зам.	--		10.15
Нач. отдела		Кбачук			
Проверил		Вишняков			
ГИП		Белгико			
Нормоконтр.					

P1521/2014-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий Новосибирская область, Новосибирский район,МО Толмачевский сельсовет

Система электроснабжения. Трансформаторные подстанции. Внутриплощадочные сети

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

Молниезащита. План кровли

AECOM

Формат 420х1189

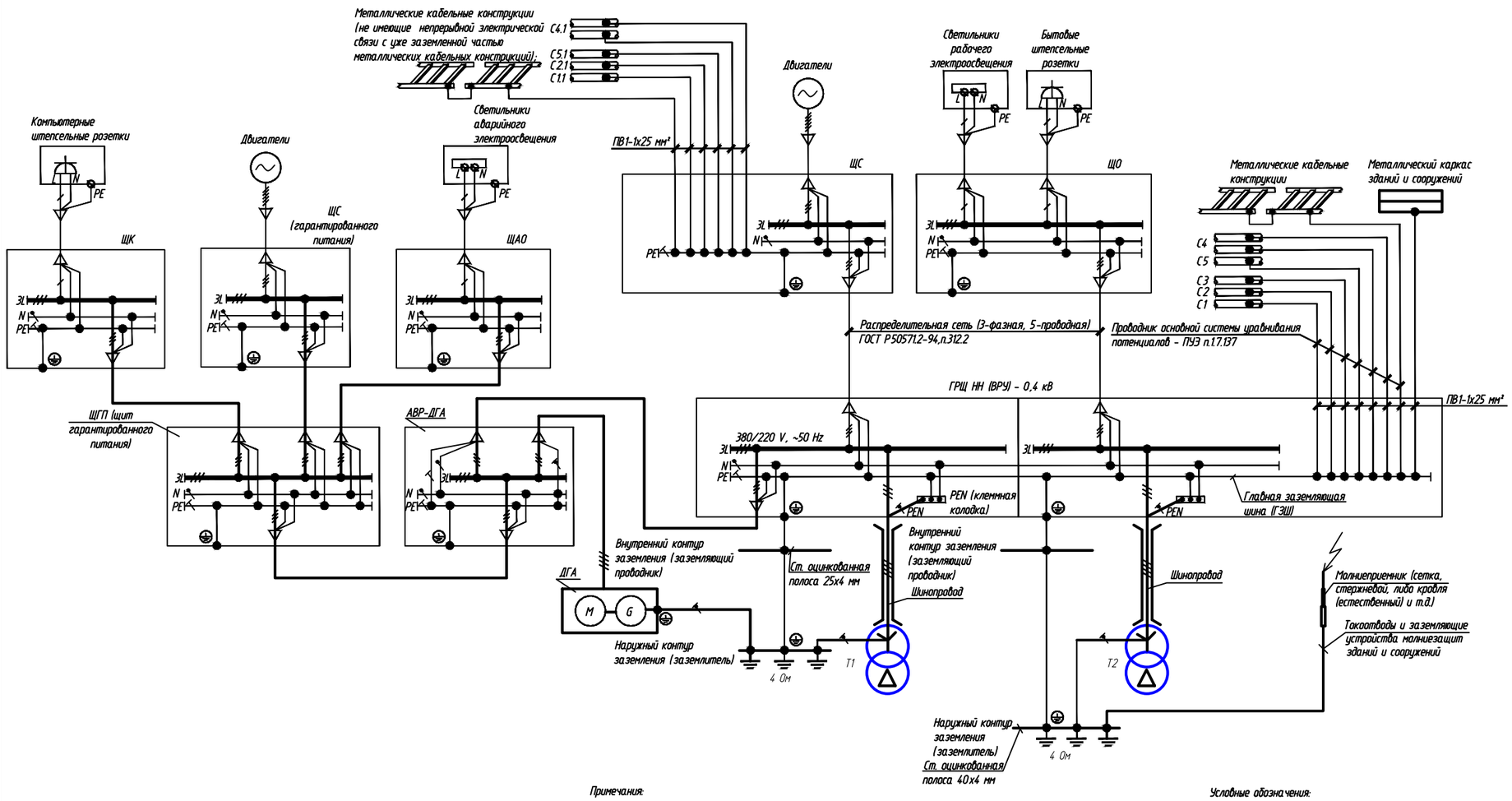
Согласовано

Взам. инв. №

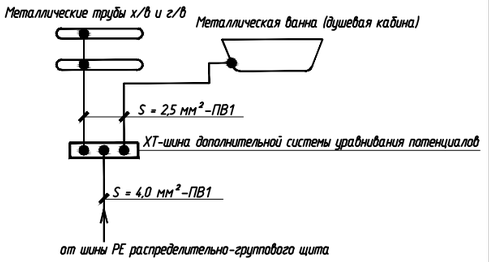
Подп. и дата

Инв. № подл.

Система основного уравнивания потенциалов



Система дополнительного уравнивания потенциалов



Примечания:

1. Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие токопроводящие части:
   - нулевой защитный PE;
   - металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления, газоснабжения и т.п.
   - металлические части каркаса здания;
   - металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования;
   - заземляющее устройство системы молниезащиты;
2. В качестве ГЗШ используется шина PE ГРЩ (ВРУ) - 0,4 кВ;
3. В качестве заземляющего устройства используется наружный контур заземления;
4. Заземляющие проводники присоединяются с помощью болтовых соединений и сварки;
5. Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначить желто-зелеными полосами, выполненными краской, или двухцветной липкой лентой;
6. Корпуса всех щитов и шкафов, которые расположены в помещениях электрощитовых, также присоединить к контуру внутреннего заземления, с помощью оцинкованной стальной полосы 25х4 мм, который в свою очередь соединён с наружным контуром заземления;
7. Перемычки, от шин PE до металлических корпусов щитов (шкафов), должны быть выполнены медным проводам, сечением не менее половины сечения кабеля питающего соответствующий щит (шкаф), либо шины на соответствующие характеристики;
8. Подключение проводников уравнивания потенциалов показано условно.

Условные обозначения:

C1(C1.1) - металлические трубы водопровода (не имеющие непрерывной электрической связи с уже заземленной частью водопровода);
C2(C2.1) - металлические трубы канализации (не имеющие непрерывной электрической связи с уже заземленной частью канализации);
C3 - металлические трубы газоснабжения с изолирующей вставкой на вводе;
C4(C4.1) - воздуховоды вентиляции и кондиционирования (не имеющие непрерывной электрической связи с уже заземленной частью воздуховодов вентиляции и кондиционирования);
C5(C5.1) - система отопления (не имеющие непрерывной электрической связи с уже заземлённой частью системы отопления).

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кваčук			
Проверил		Шмураков			
ГИП		Величко			
Норм.контр.					

00	15.01.15	Issue for approval	Shmurakov		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО «САНФРУТ-Трейд»			Project № LLC/S/BE/12/045/1		Doc. № SUNFR-WR-1.5-06-039	

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

Схема уравнивания потенциалов

AECOM

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрический щит (см. сх. ЩС1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩС-1
	Электрический щит (см. сх. ЩС-1.8)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх.ЩС-1.8
	Электрический щит (см. сх. ЩС-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩС-2
	Электрический щит, (см. сх. ЩСКД1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩСКД1
	Электрический щит, (см. сх. ЩСКД2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩСКД2
	Электрический щит, (см. сх. ЩСКД3)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩСКД3
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТШ-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТШ-1
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТШ-4)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТШ-4
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТШ-7)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТШ-7
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТШ-9)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТШ-9
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТШ-10)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТШ-10
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-1
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-2
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-3)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-3
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-4)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-4
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-5)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-5
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-6)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-6
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-7)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-7
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-8)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-8
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-9)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-9
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-10)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-10

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата
3	--	Зам.	--		10.15
2	--	Зам.	--		09.15
1	--	Зам.	--		05.15

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
003	07.10.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
002	30.09.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
001	20.05.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.15	Issue for approval	Квачук		Shmurakov	

Client: ООО "Мон'дэлис Русь" | Project № P1521/2014 | Doc. № MNDLZ-W-R-05-01..4

Разработал	Квачук	
Проверил	Шмураков	
ГИП	Величко	
Норм.контр.		

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов

AECOM

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-11)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-11
	Электрический щит, (см. сх. РР1-ЩСТБ-3.9)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. РР1-ЩСТБ-3.9
	Электрический щит, (см. сх. ЩВН-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩВН-1
	Электрический щит, (см. сх. ЩВН-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩВН-2
	Электрический щит, (см. сх. ЩТЗ-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩТЗ-1
	Электрический щит, (см. сх. ЩТЗ-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩТЗ-2
	Электрический щит, (см. сх. ЩППО-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩППО-2
	Электрический щит, (см. сх. ЩППО-3)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩППО-3
	Электрический щит, (см. сх. ЩППО-4)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩППО-4
	Электрический щит, (см. сх. ЩЛС-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩЛС-1
	Электрический щит, (см. сх. ЩЛС-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩЛС-2
	Электрический щит, (см. сх. ЩС-3)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх.ЩС-3
	Электрический щит, (см. сх. ЩМР-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩМР-1
	Электрический щит, (см. сх. ЩДУ-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩДУ-1
	Электрический щит, (см. сх.ЩДУ-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩДУ-2
	Электрический щит, (см. сх. ЩУБВ-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. ЩУБВ-1
	Шкаф ИБП на 60 кВА (с байпасом) тип 9390-60-U-4x0 + внешний шкаф батарей, 2xBAT (HR250), подключен к ИБП параллельно. Время автономной работы системы 44 минуты (ИБП EATON: серия Powerware)				шт.	1		
	Шкаф ИБП на 15 кВА (с байпасом) тип 9355/9155-15-N-15-64x7Ah+внешний шкаф, тип 9x55-BAT5-96x7Ah, 3x32x7Ah подключен к ИБП параллельно. Время автономной работы системы 33 минуты (ИБП EATON: серия Powerware)				шт.	1		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрический щит, (см. сх. MVP-1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-1
	Электрический щит, (см. сх. MVP-2)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-2
	Электрический щит, (см. сх. MVP-3)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-3
	Электрический щит, (см. сх. MVP-4)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-4
	Электрический щит, (см. сх. MVP-1.1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-1.1
	Электрический щит, (см. сх. MVP-2.1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-2.1
	Электрический щит, (см. сх. MVP-3.1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-3.1
	Электрический щит, (см. сх. MVP-4.1)			Schneider Electric	шт.	1		компл. согл. сх. MVP-4.1
	Блок бесперебойного питания с двойным преобразованием и батареями (2шт) Smart-UPS RT3000VA, 230В	SURTD3000XLI		APC	шт.	1		UPS предназначен для потребителей 1-ой особой категории в КПП№2
	Кабель DTCE-30 630 Вт 20 м для обогрева ливнестоков	DEVI			компл.	4,0000		
	Кабель DTCE-30 1020 Вт 34 м для обогрева ливнестоков	DEVI			компл.	2,0000		
	Кабель DTCE-30 830 Вт 27 м для обогрева ливнестоков	DEVI			компл.	1,0000		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой с медными жилами, изоляция и оболочка ПВХ, с защитным покрытием, сечением:	ППГнг(А)-HF				0,0000		
	3х1,5мм^2				км	3,0000		
	3х2,5мм^2				км	6,6500		
	3х4 мм^2				км	0,8100		
	3х6 мм^2				км	0,5100		
	3х10 мм^2				км	0,2500		
	3х16 мм^2				км	0,2500		
	3х25 мм^2				км	0,3500		
	5х2,5 мм^2				км	5,8700		
	5х4 мм^2				км	5,5500		
	5х6 мм^2				км	1,1000		
	5х10 мм^2				км	0,4600		
	5х16 мм^2				км	1,1500		
	5х25 мм^2				км	0,6700		
	5х35 мм^2				км	0,1500		
	5х50 мм^2				км	0,2500		
	5х70 мм^2				км	0,2500		
	5х95мм^2				км	0,3000		
	5х120 мм^2				км	0,2500		
	Провод силовой с медной жилой, изоляция и оболочка ПВХ, с защитным покрытием, сечением:							
	1х6мм^2				км	0,5000		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой негорючий с медными жилами, изоляция и оболочка ПВХ, с защитным покрытием, сечением:	ППГнг(А)-FRHF						
	3х2,5 мм^2				км	1,1000		
	3х4 мм^2				км	1,2000		
	3х6 мм^2				км	1,7000		
	5х2,5 мм^2				км	0,8500		
	5х4 мм^2				км	3,1100		
	5х6 мм^2				км	0,1200		
	5х10 мм^2				км	0,4000		
	5х16 мм^2				км	0,2250		
	5х25 мм^2				км	0,2500		
	5х50 мм^2				км	0,0500		
	5х70 мм^2				км	0,2500		
	5х95 мм^2				км	0,2500		
	Кабель силовой с медными жилами, бронированный, сечением:	ВБбШв нг						
	3х2,5 мм^2				км	0,2000		
	3х4 мм^2				км	1,1300		
	3х6 мм^2				км	0,6000		
	3х16 мм^2				км	0,2500		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Лоток сетчатый L=3000 50х50			ДКС	шт	350		
	Лоток сетчатый L=3000 100х50			ДКС	шт	450		
	Лоток сетчатый L=3000 200х50			ДКС	шт	400		
	Лоток сетчатый L=3000 300х50			ДКС	шт	300		
	Лоток сетчатый L=3000 400х50			ДКС	шт	100		
	Лоток сетчатый L=3000 600х50			ДКС	шт	100		
	Лестничный лоток высотой 50 мм L=3000 400х50			ДКС	м	200		
	Лестничный лоток высотой 50 мм L=3000 200х50			ДКС	м	200		
	Лоток сетчатый L=3000 600х50			ДКС	шт	60		
	Шпильки, гайки, болты, фасонные части, крепежные элементы			ДКС	компл.	1		
	Розетка штепсельная, 16А, IP20, 220В			Legrand	шт.	31		
	Розетка штепсельная, 16А, IP44, 220В			Legrand	шт.	9		
	Напольный розеточный блок для 1-го рабочего места: 2х (2К+3)норм + 2х (2К+3)ИБП + 2х(RJ45)кат.6			Legrand	шт.	30		
	Настенный розеточный модуль2х (2К+3)норм + 2х (2К+3)ИБП + 2х(RJ45)кат.6			Legrand	шт.	34		
	Колодка клемная трехполюсная				шт.	500		
	Гофротруба для электропроводки Д20				м	3500		
	Гофротруба для электропроводки Д32				м	2700		
	Гофротруба для электропроводки Д63				м	750		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Зам.	--		10.15

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель, предприятие-поставщик	Единица измерения	Колич-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Проводник сталь круглая ф8 горячего оцинкования по ГОСТ 9.307-89, толщина покрытия 60мк				м	9000		
	Токоотвод.Сталь круглая ф10 горячего оцинкования по ГОСТ 9.307-89, толщина покрытия 60мк				м	1500		
	Клеммник крестообразный. Универсальная соединительная клемма крестообразная, артикул 315115			DEHN	шт.	243		
	Клеммник тройниковый Универсальная соединительная клемма Т-ообразная			DEHN	шт.	220		
	Держатель проводника на кровле NIRO, с бетонным держателем артикул 253060			DEHN	шт.	3500		
	Верт. заземлитель. Сталь круглая ф20 горячего оцинкования по ГОСТ 9.307-89, толщина покрытия 60мк				м	75		
	Гор.заземлитель. Сталь полосовая 40х4мм горячего оцинкования по ГОСТ 9.307-89, толщина покрытия 60мк				м	1800		
	Молниприемный стержень D=16/10мм L=2000мм, Артикул: 103220			DEHN	шт	7		
	Молниприемный стержень D=16/10мм L=3000мм, Артикул: 103240			DEHN	шт	17		
	Молниприемный стержень D=16/10мм L=3500мм, Артикул: 103250			DEHN	шт	1		
	Молниприемный стержень D=16/10мм L=4000мм, Артикул: 103260			DEHN	шт	5		

Согласовано:

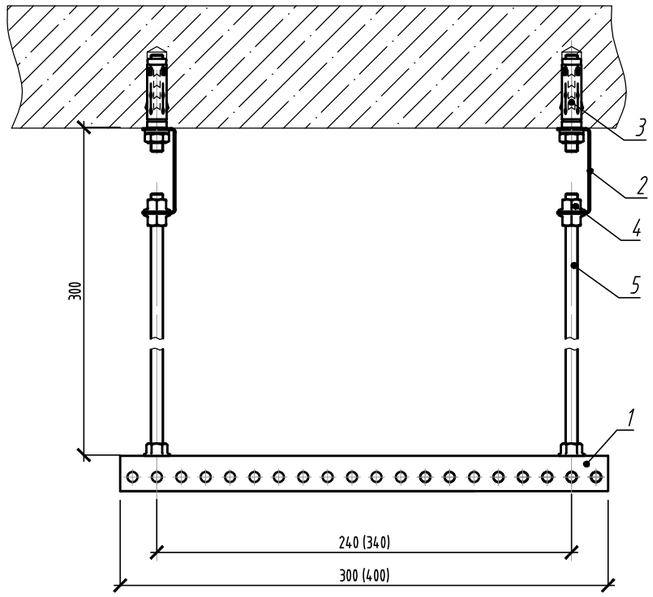
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Зам.	--		10.15

Монтажный чертёж.
Подвес на шпильке к бетонному
перекрытию для
КЛ 100х50; КЛ 200х50; КЛ 300х50



Поз	Наименование	Код	Кол	Примечание
1	Профиль BPL-29	BPL2903	1	
2	Скоба BML-10	BML1007	2	
3	Анкер со шпилькой М10	СМ431060	2	
4	Гайка с насечкой М10 DIN 6923	СМ101000	4	
5	Шпилька резьбовая М10 DIN 975	СМ201001	2	

Монтажный чертёж. Соединение лотков

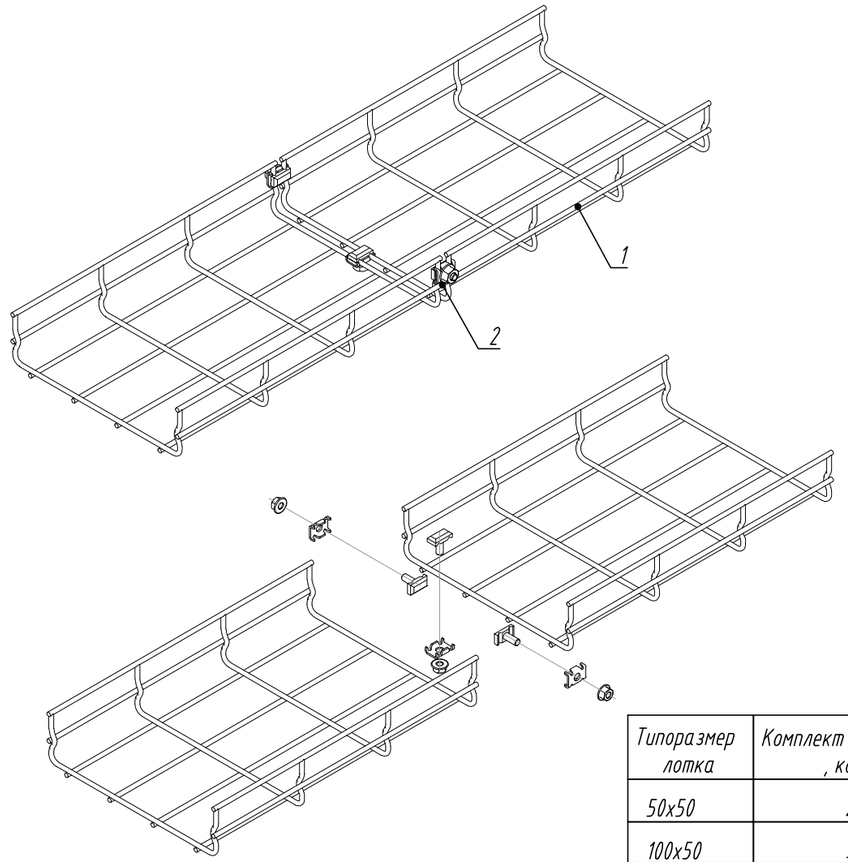


Таблица 1

Типоразмер лотка	Комплект метизов, кол.
50х50	2
100х50	3
200х50	3
300х50	4

Поз	Наименование	Код	Кол	Примечание
1	Лоток проволочный			
2	Комплект метизов №3	СМ350003		См. табл 1

001	06.11.2015	Issue for Client review	Квачук		Shmurakov	
00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-001	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	--	Зам.	--		11.15

ГИП	Величко	
Разработал	Кравченко	
Проверил	Шмураков	
Н. контроль		

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий по адресу:
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

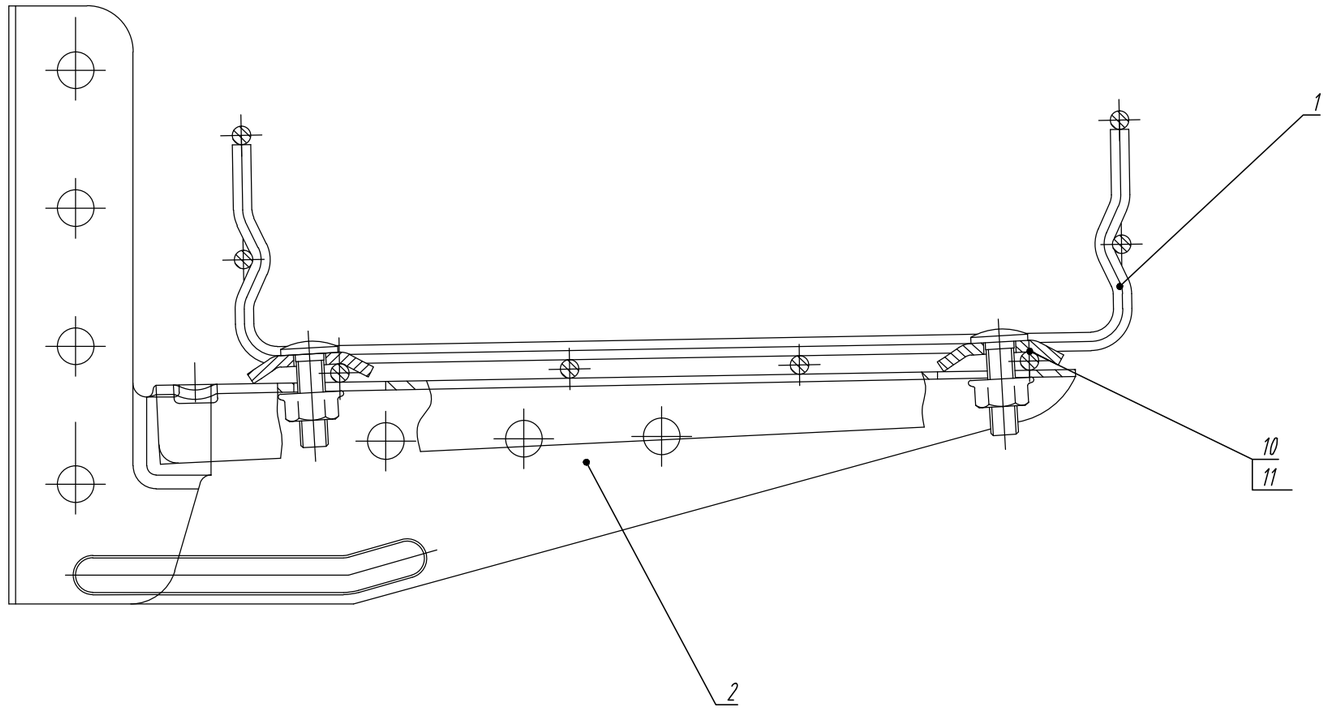
Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Монтажный чертёж.
Соединение лотков.
Подвес на шпильке к бетонному перекрытию.

AECOM

Согласовано
Гл. спец.
Взам. инв. N
Подл. и дата
Инв. N подл.

Формат А3



Поз	Наименование	Код	Кол	Примечание
1	Лоток проволочный			
2	Консоль		1	
10	Винт с гладкой головкой М 6 х 20 DIN 603	СМ 050620	2	
11	Гайка с насечкой М 6 DIN 6923	СМ 100600	2	

00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-002	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						P1521/2014-01-ЭМ1		
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет		
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					P	2	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Проволочный лоток на консоль.	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

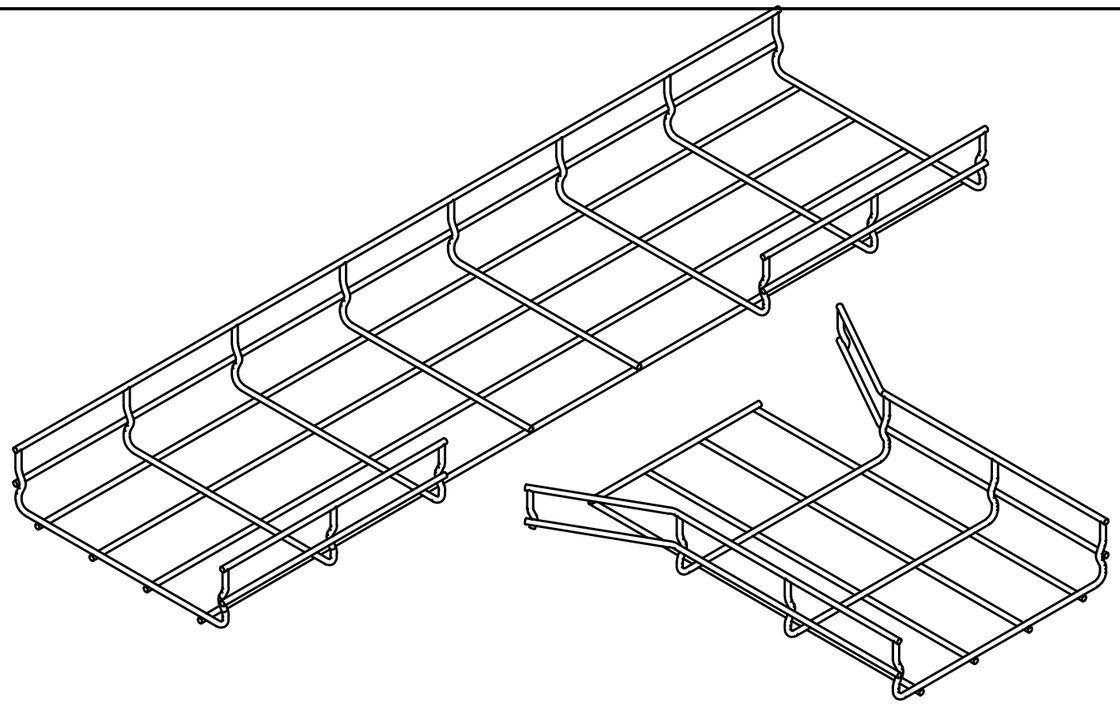
Гл. спец.

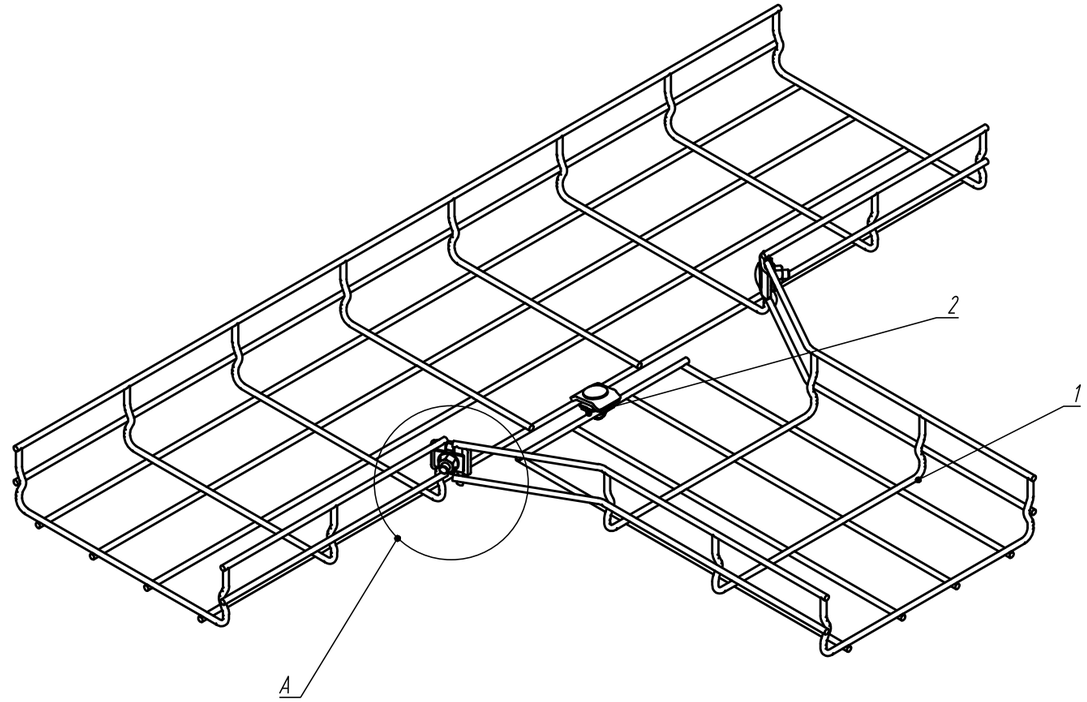
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

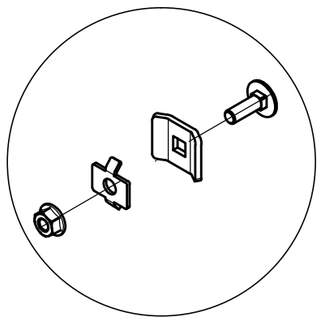
Формат А3





A

Комплект метизов №1
(СМ350001)



A

Комплект метизов №3
(СМ350003)

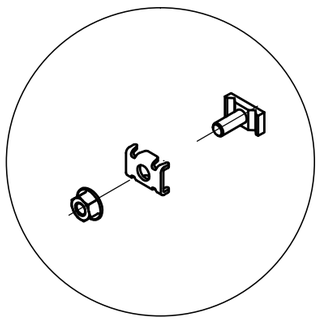


Таблица 1

Типоразмер лотка	Комплект метизов №1 или №3, кол.
50 x 50	3
50 x 100	3
50 x 150	3
50 x 200	3
50 x 300	4

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Лоток проволочный			
2	Комплект метизов №1 или №3	СМ350001/ СМ350003	см. табл. 1	

Rev	Date	Status				
00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
			Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-003	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Величко				P1521/2014-01-ЭМ1	
Разработал		Кравченко				Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет	
Проверил		Шмураков				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контроль						Монтажный чертёж. Проволочный лоток. Т-отвод.	AECOM

Согласовано

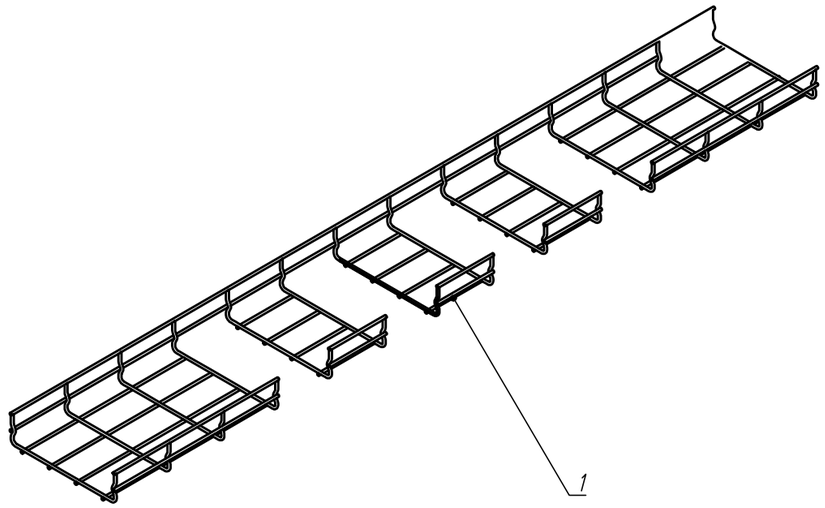
Гл. спец.

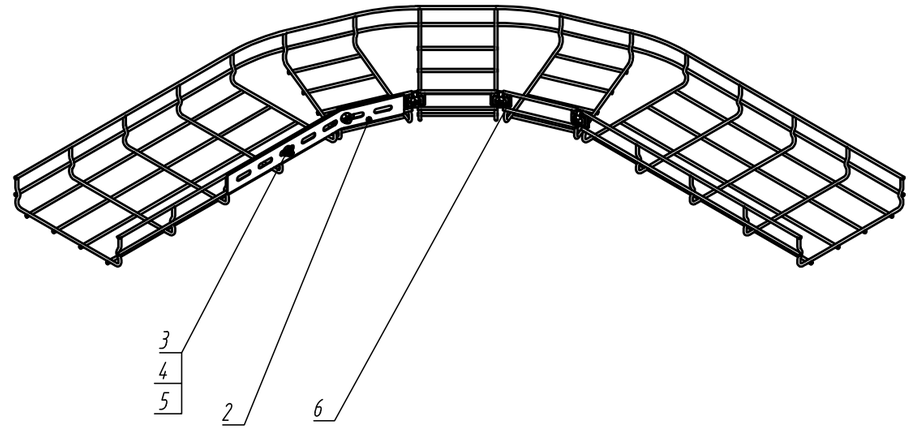
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Формат А3





Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Лоток проволочный шириной 200мм			
2	Соединитель с семью отверстиями	FC37008	1	
3	Винт DIN 603 M6x20	CM050620	2	
4	Шайба	CM170600	2	
5	Гайка с насечкой DIN 6923 M6	CM100600	2	
6	Комплект метизов №1 или №3	CM350001/ CM350003	3	

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-004	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1			
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет			
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					Р	4	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Проволочный лоток. Поворот большим радиусом.	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

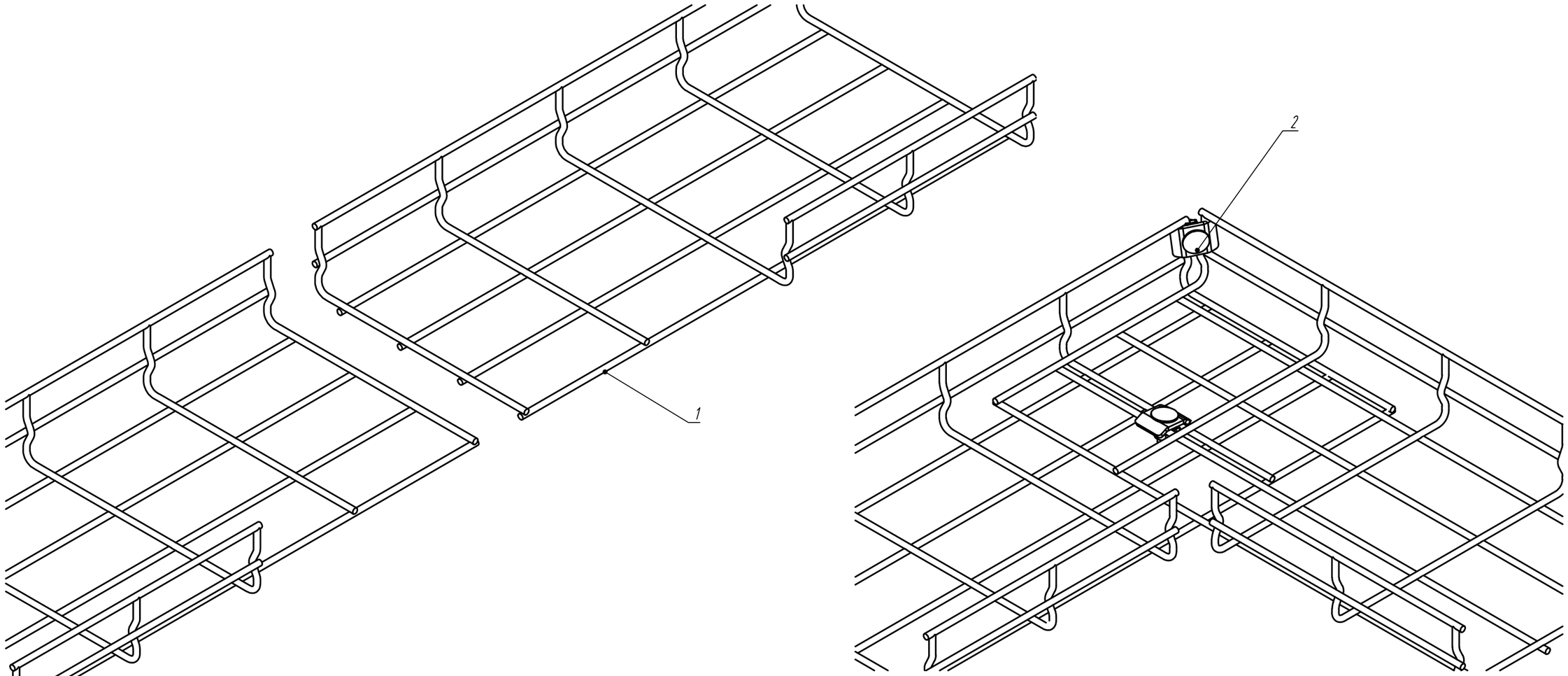
Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Формат А3



Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Лоток проволочный шириной 200мм			
2	Комплект метизов №1 или №3	СМ350001/ СМ350003	2	

00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-005	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1		
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет		
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					Р	5	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Проволочный лоток. Поворот под прямым углом.	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

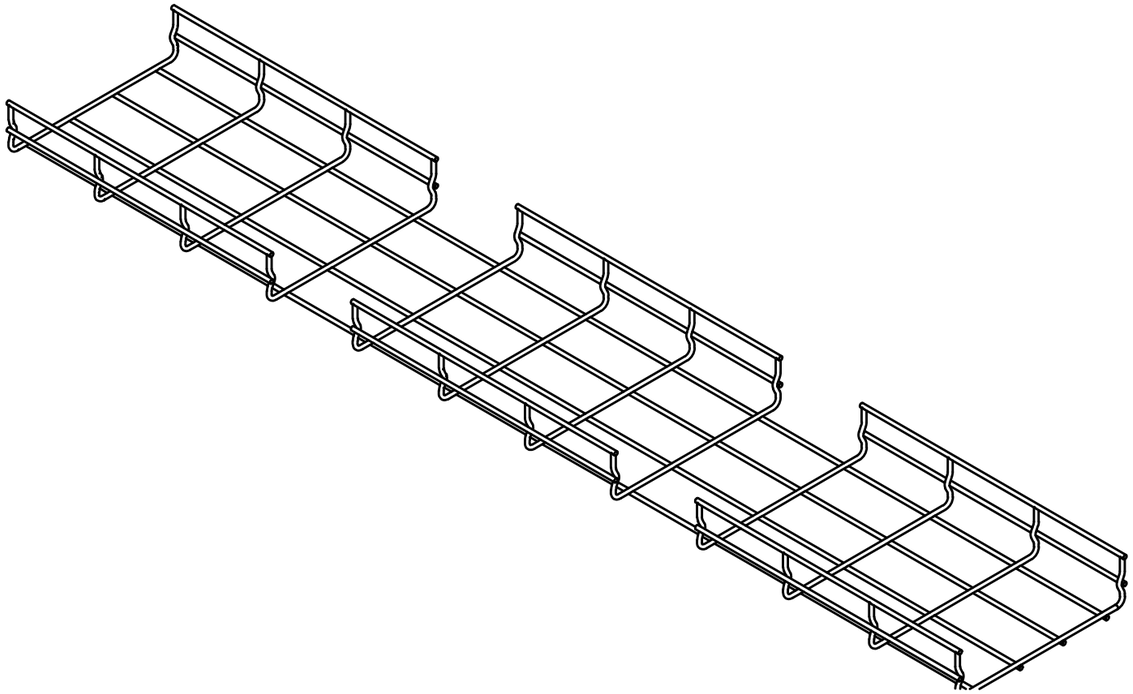
Гл. спец.

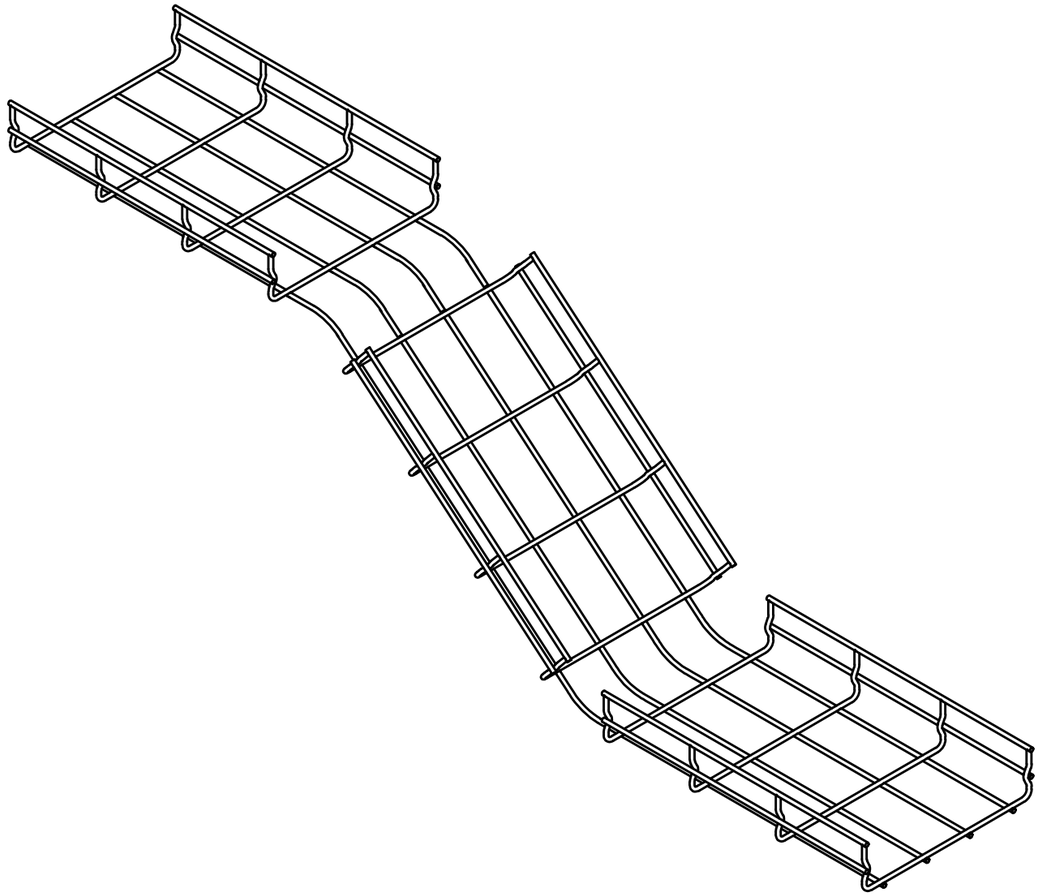
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Формат А3





00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-006	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Величко			
Разработал		Кравченко			
Проверил		Шмураков			
Н. контроль					

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий по адресу:
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Монтажный чертёж.
Проволочный лоток.
Переход по высоте.

AECOM

Согласовано

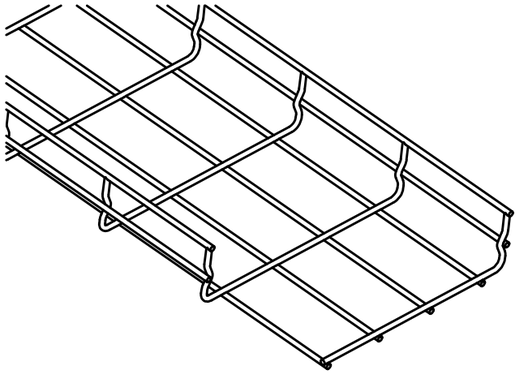
Гл. спец.

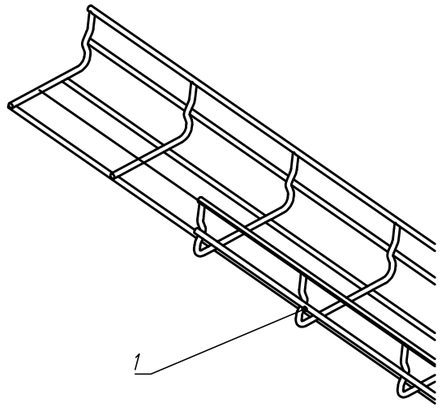
Взам. инв. N

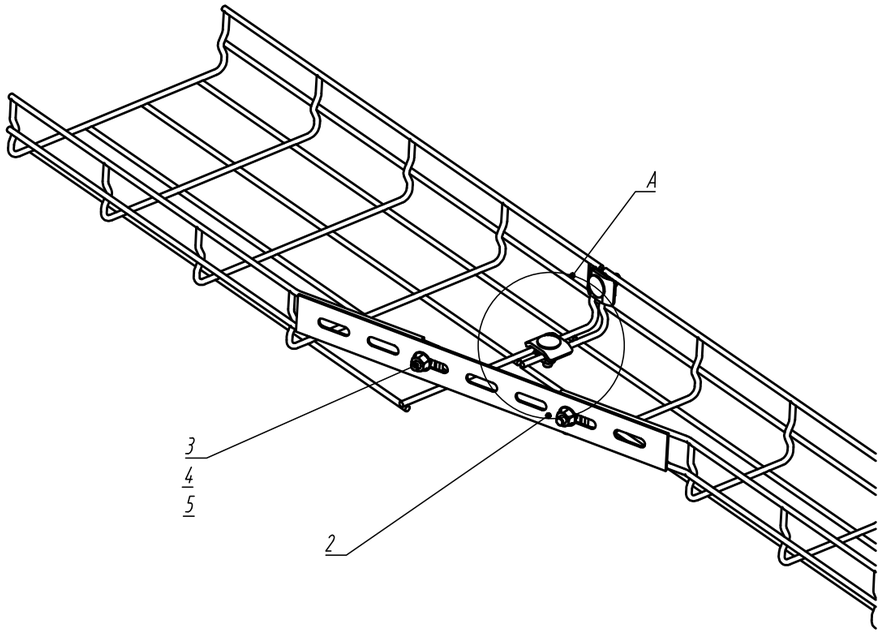
Подл. и дата

Инв. N подл.

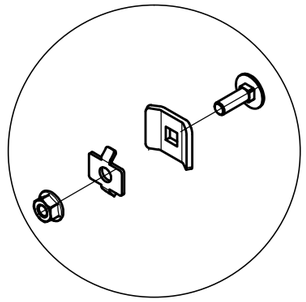
Формат А3



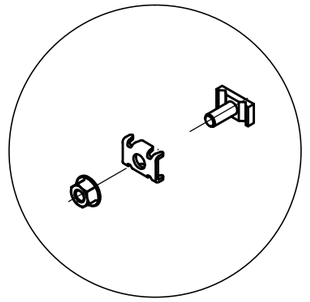




A
Комплект метизов №1
(CM350001)



A
Комплект метизов №3
(CM350003)



Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Лоток проволочный			
2	Соединитель с семью отверстиями	FC34247	1	
3	Винт DIN 603 M6x20	CM050620	2	
4	Шайба	CM170600	2	
5	Гайка с насечкой DIN 6923 M6	CM100600	2	
6	Комплект метизов №1 или №3	CM350001/ CM350003	×	

× Количество комплектов подбирать в зависимости от ширины используемых лотков

Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	

Client: | Project № P1521/2014-01-ЭМ1 | Doc № MDLZ-W-N-1-06-007

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Величко				
Разработал		Кравченко				
Проверил		Шмураков				
Н. контроль						

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий по адресу:
Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Монтажный чертёж.
Проволочный лоток.
Переход по ширине.

AECOM

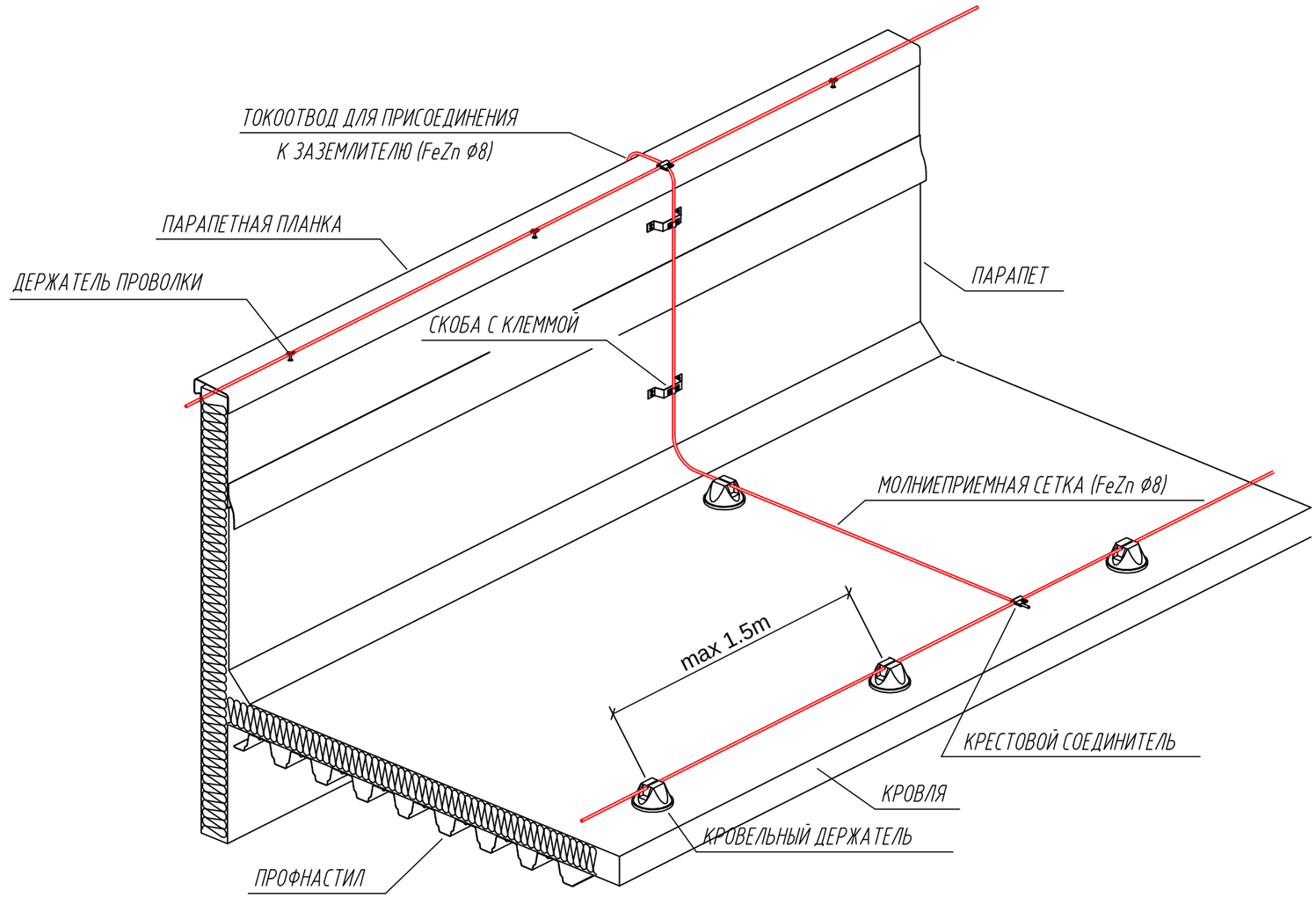
Согласовано: Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Формат А3



Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-008	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Величко				P1521/2014-01-ЭМ1		
Разработал		Кравченко				Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет		
Проверил		Шмураков				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Н. контроль						Монтажный чертёж. Прокладка молниеприемной сетки	AECOM	

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

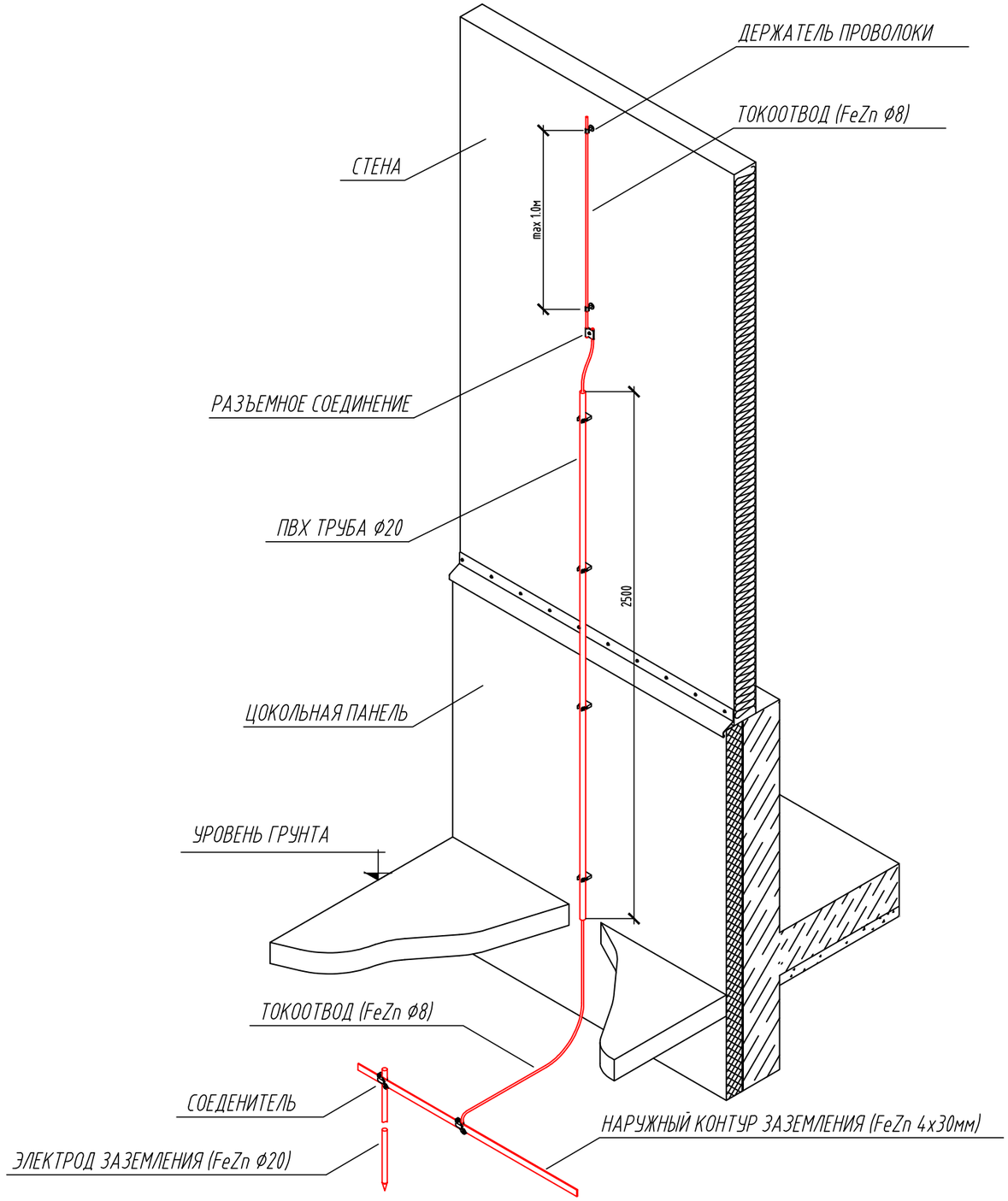
Подл. и дата

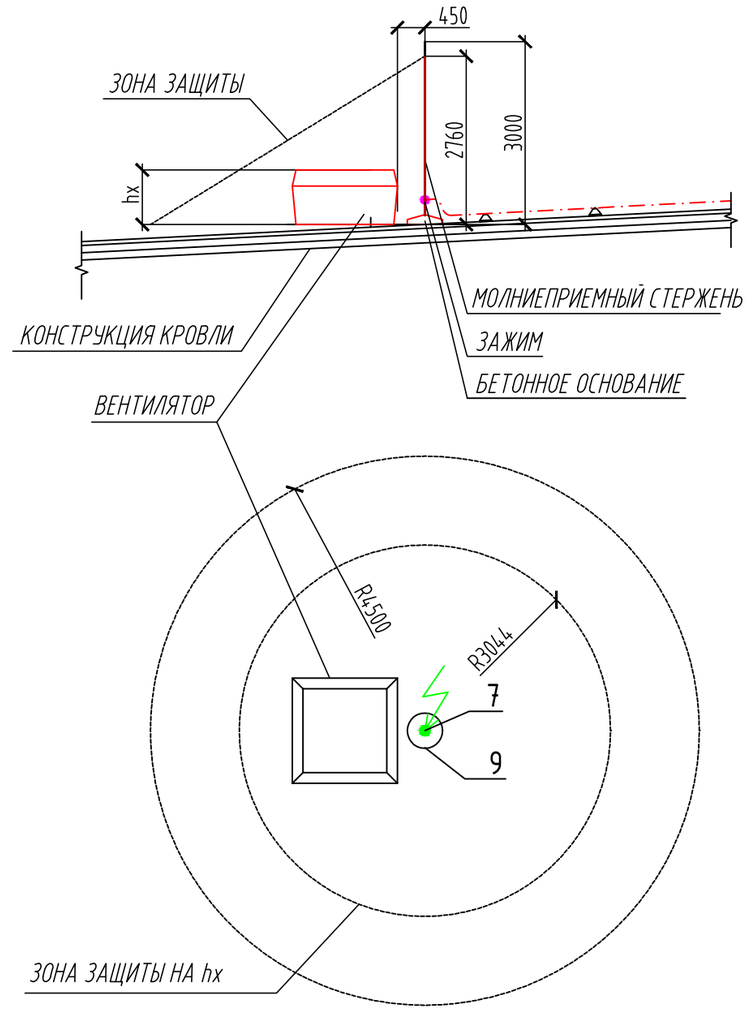
Инв. N подл.

Формат А3

ТИПОВОЙ УЗЕЛ МОНТАЖА - L

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОПУСКА МОЛНИЕЗАЩИТЫ





00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-009	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						P1521/2014-01-ЭМ1		
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет		
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					Р	9	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Присоединения опуска молниезащиты. Молниезащита вентиляторов.	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

Гл. спец.

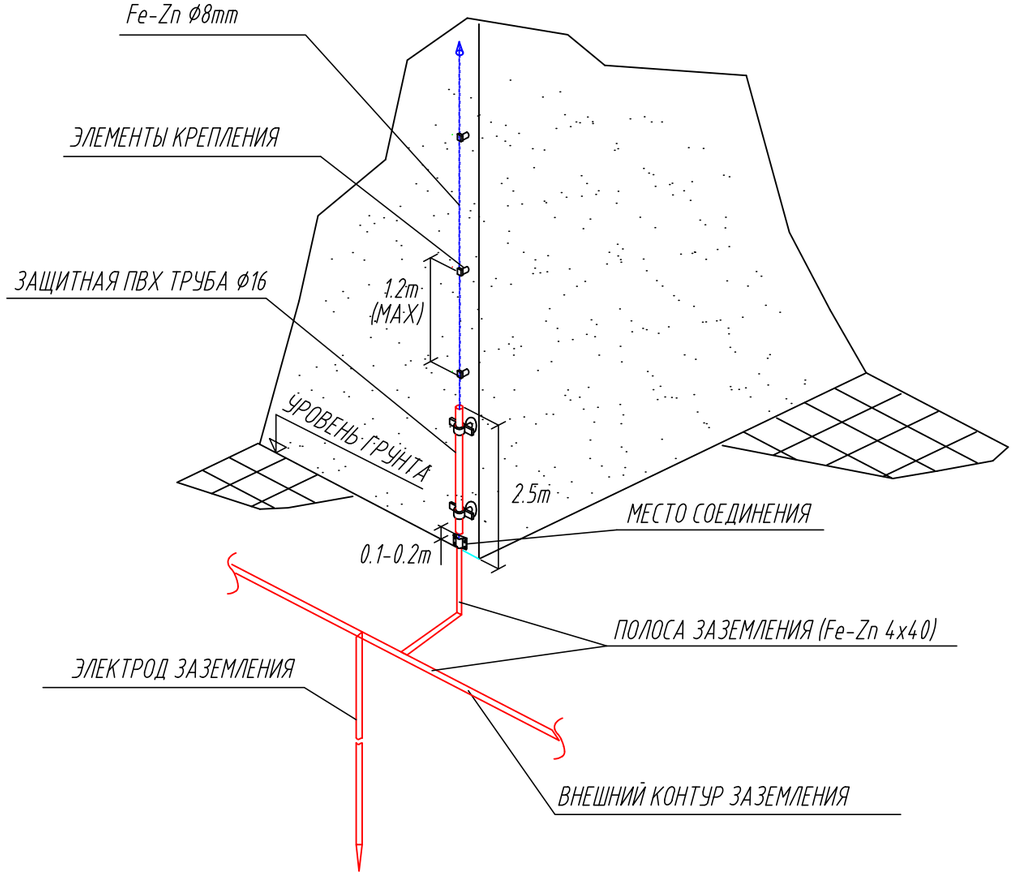
Взам. инв. N

Подл. и дата

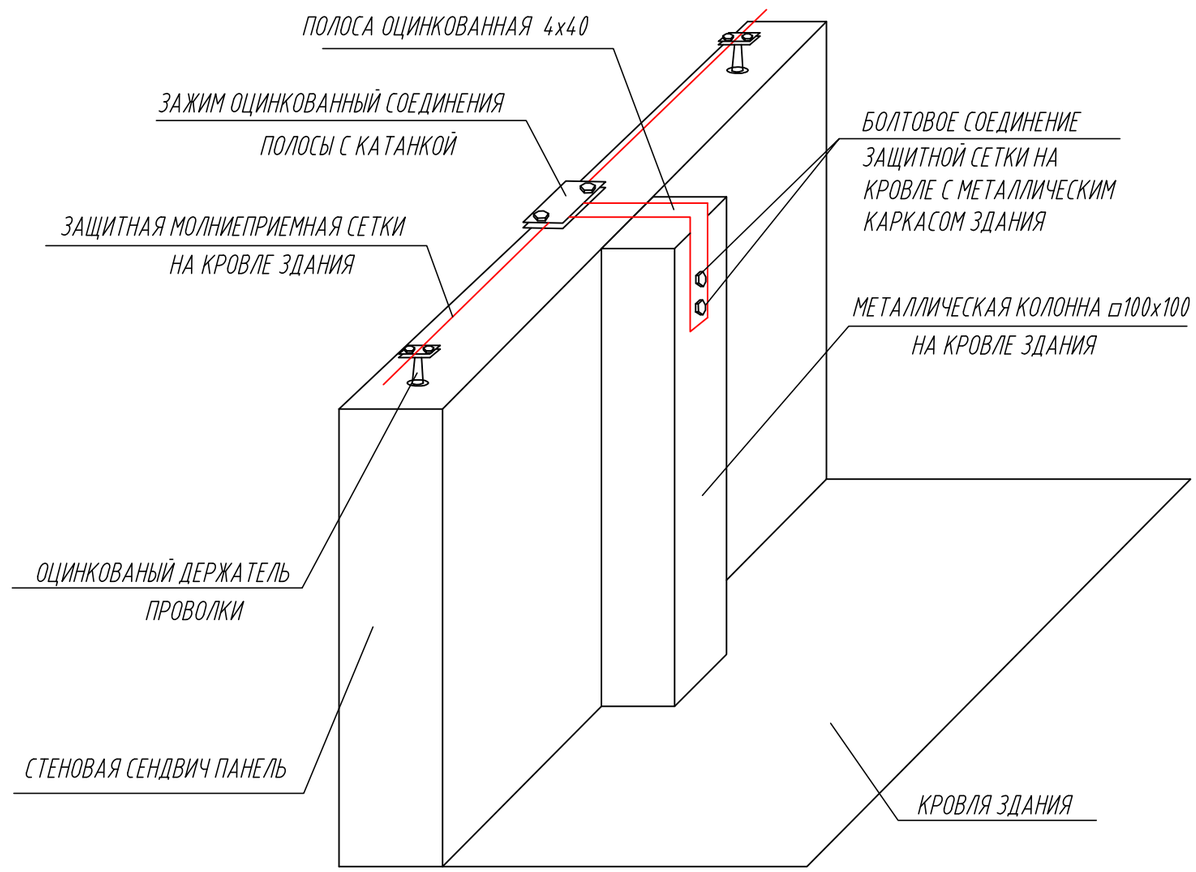
Инв. N подл.

Формат А3

ТИПОВАЯ УСТАНОВКА ОПУСКОВ ОТ СИСТЕМЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ



СОЕДИНЕНИЯ МОЛНИЕЗАЩИТОЙ СЕТКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ КАРКАСА НА КРОВЛЕ.



00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-010	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1		
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет		
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					Р	10	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертеж. Соединения молниезащитой сетки с металлическими элементами каркаса на кровле. Типовая установка опусков от системы молниезащиты	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

Гл. спец.

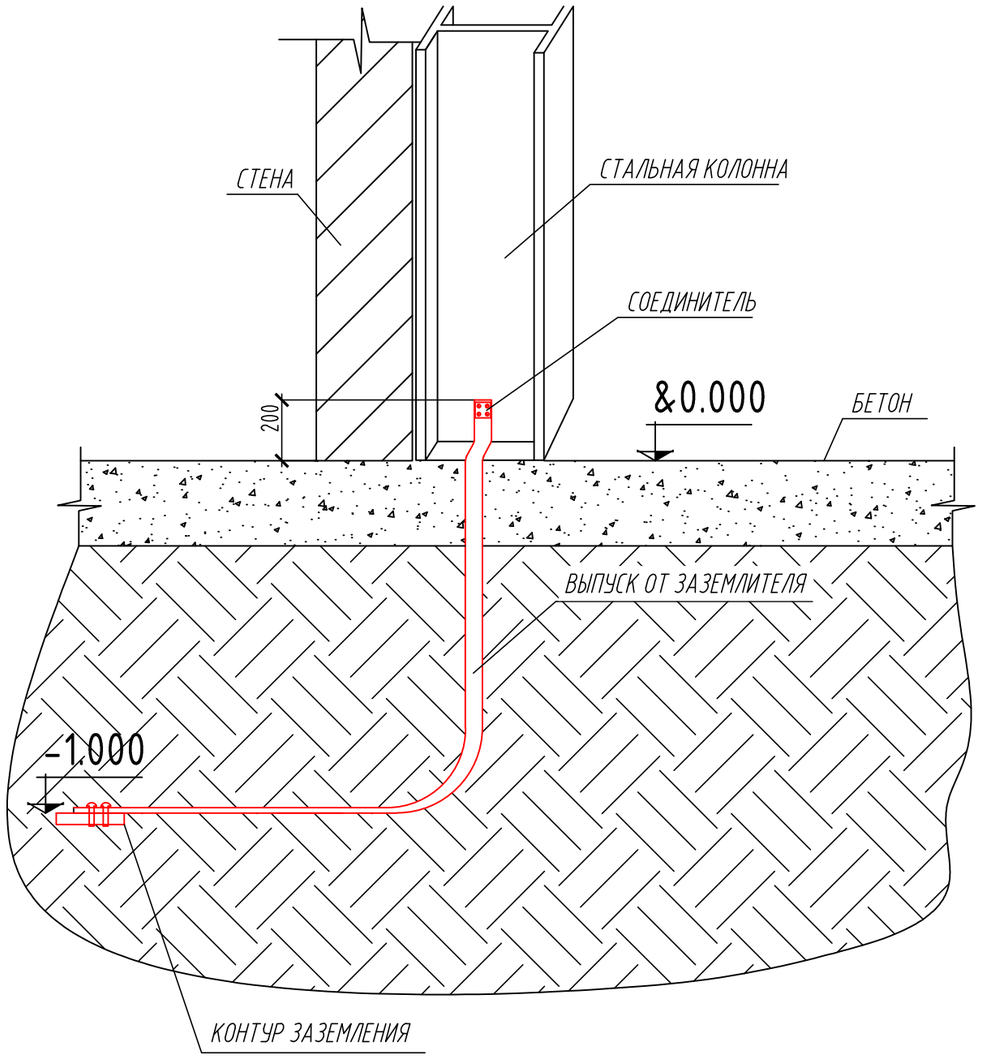
Взам. инв. N

Подл. и дата

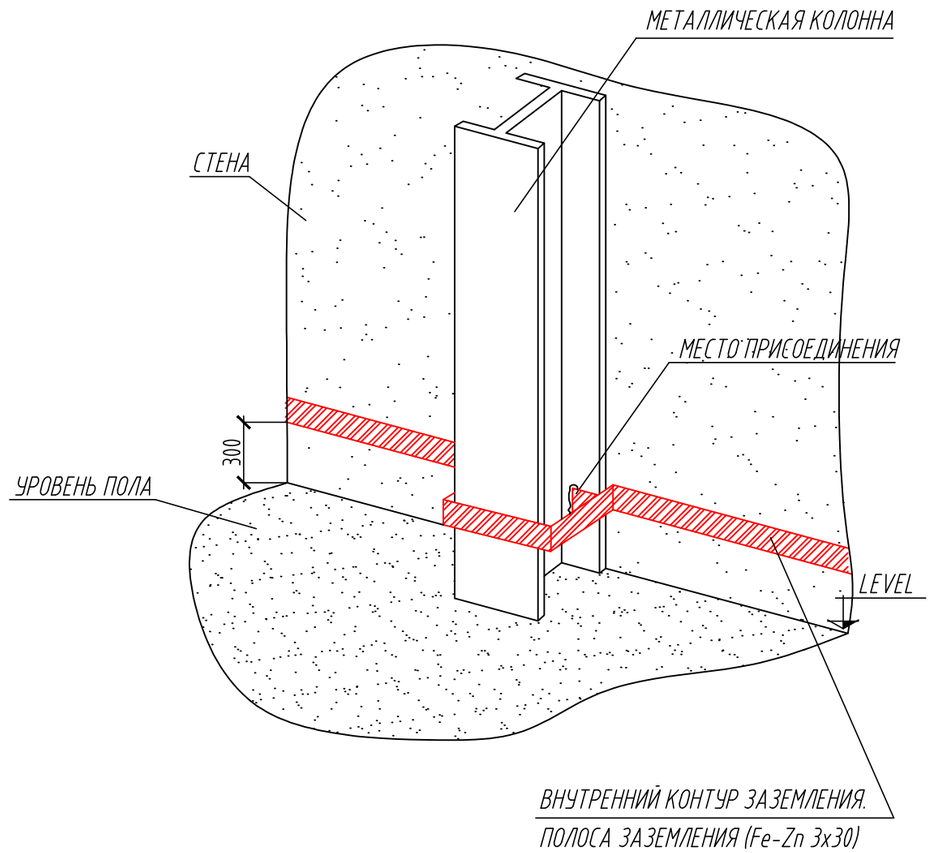
Инв. N подл.

Формат А3

ЗАЗЕМЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КОЛОННЫ



ТИПОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ И СТАЛЬНЫХ КОЛОНН



00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-011	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1		
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет		
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					Р	11	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Типовое соединение внутреннего контура заземления и стальных колонн. Заземление металлической колонны.	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

Гл. спец.

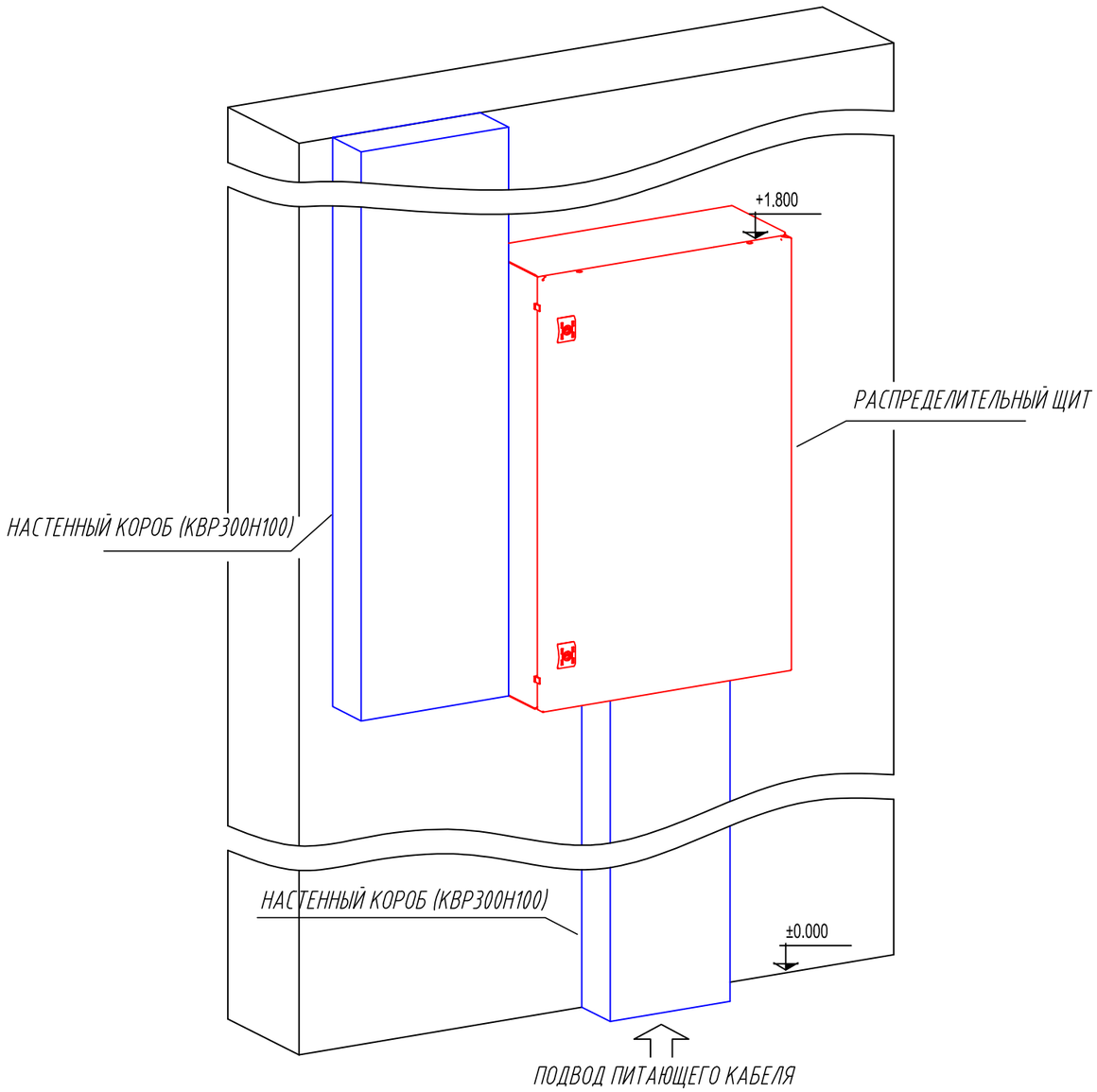
Взам. инв. N

Подл. и дата

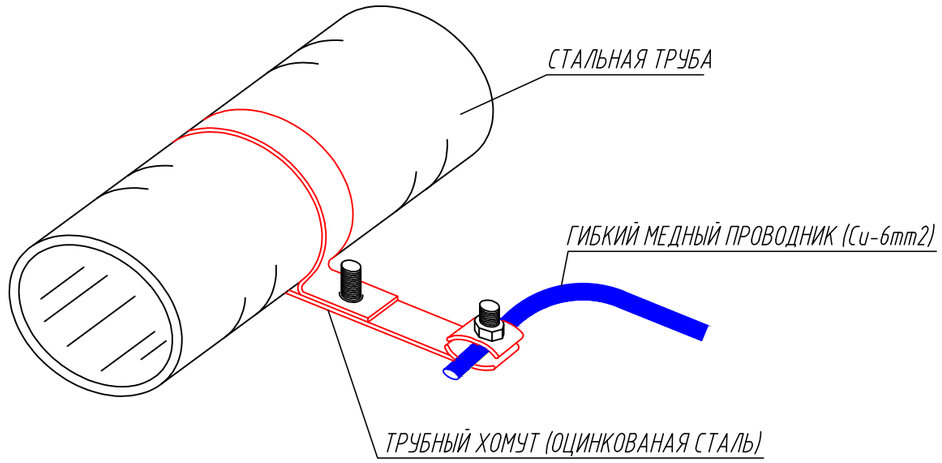
Инв. N подл.

Формат А3

МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА. ОБЩИЙ ВИД



ЗАЗЕМЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ТРУБЫ



00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-012	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1			
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет			
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					P	12	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Заземление металлической трубы. Монтаж распределительного щита (общий вид).	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

Гл. спец.

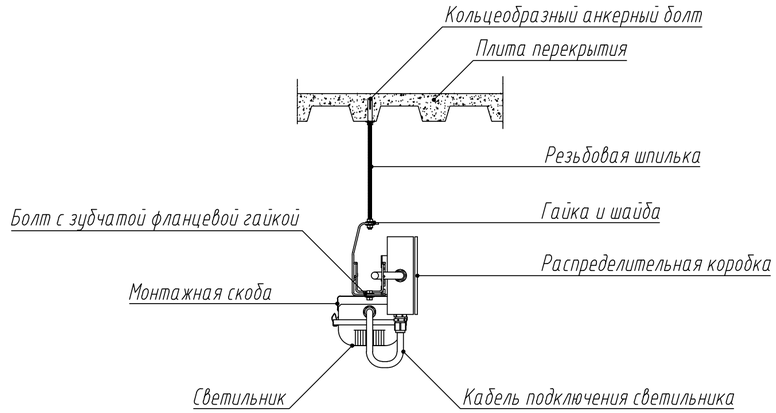
Взам. инв. N

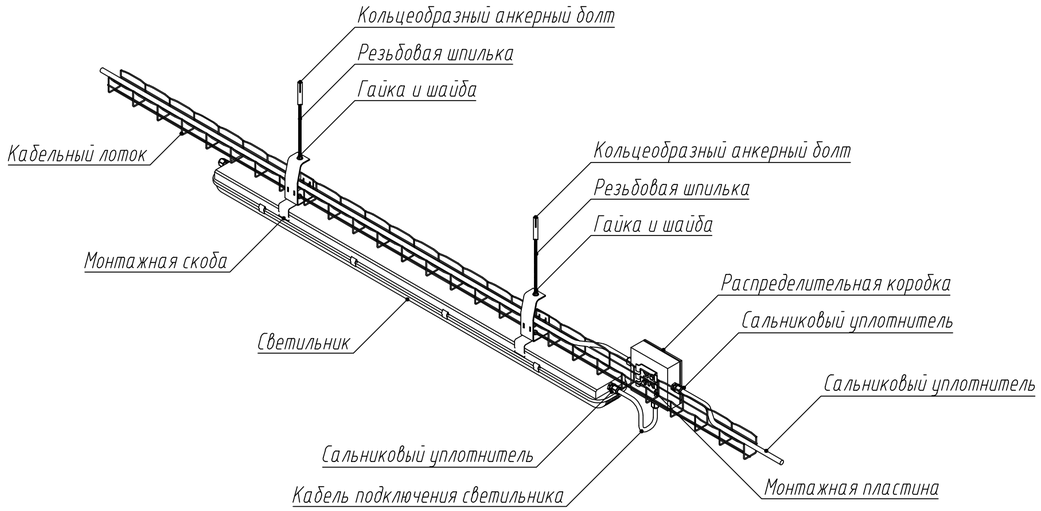
Подл. и дата

Инв. N подл.

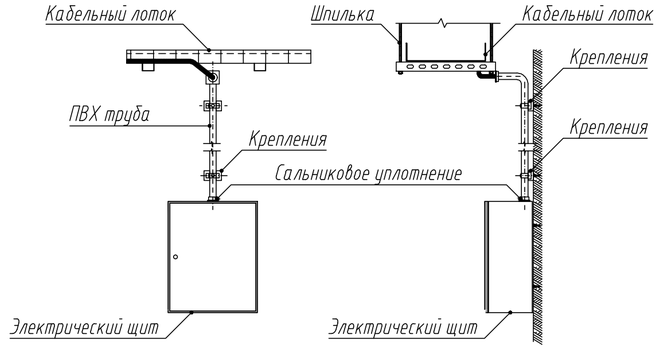
Формат А3

ТИПОВОЙ УЗЕЛ МОНТАЖА СВЕТИЛЬНИКОВ К КАБЕЛЬНОМУ ЛОТКУ В ТЕХНИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ

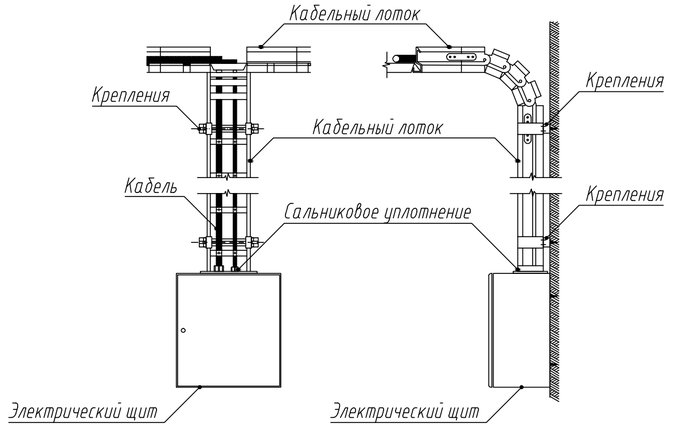




ТИПОВОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ЩИТУ В ТРУБЕ



ТИПОВОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ЩИТУ В КАБЕЛЬНОМ ЛОТКЕ



00	16.02.2015	Issue for Client review	Kravchenko		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-013	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1			
						Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет			
ГИП		Величко				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кравченко					P	13	
Проверил		Шмураков				Монтажный чертёж. Типовый узел монтажа светильника. Монтаж распределительного щита.	AECOM		
Н. контроль									

Согласовано

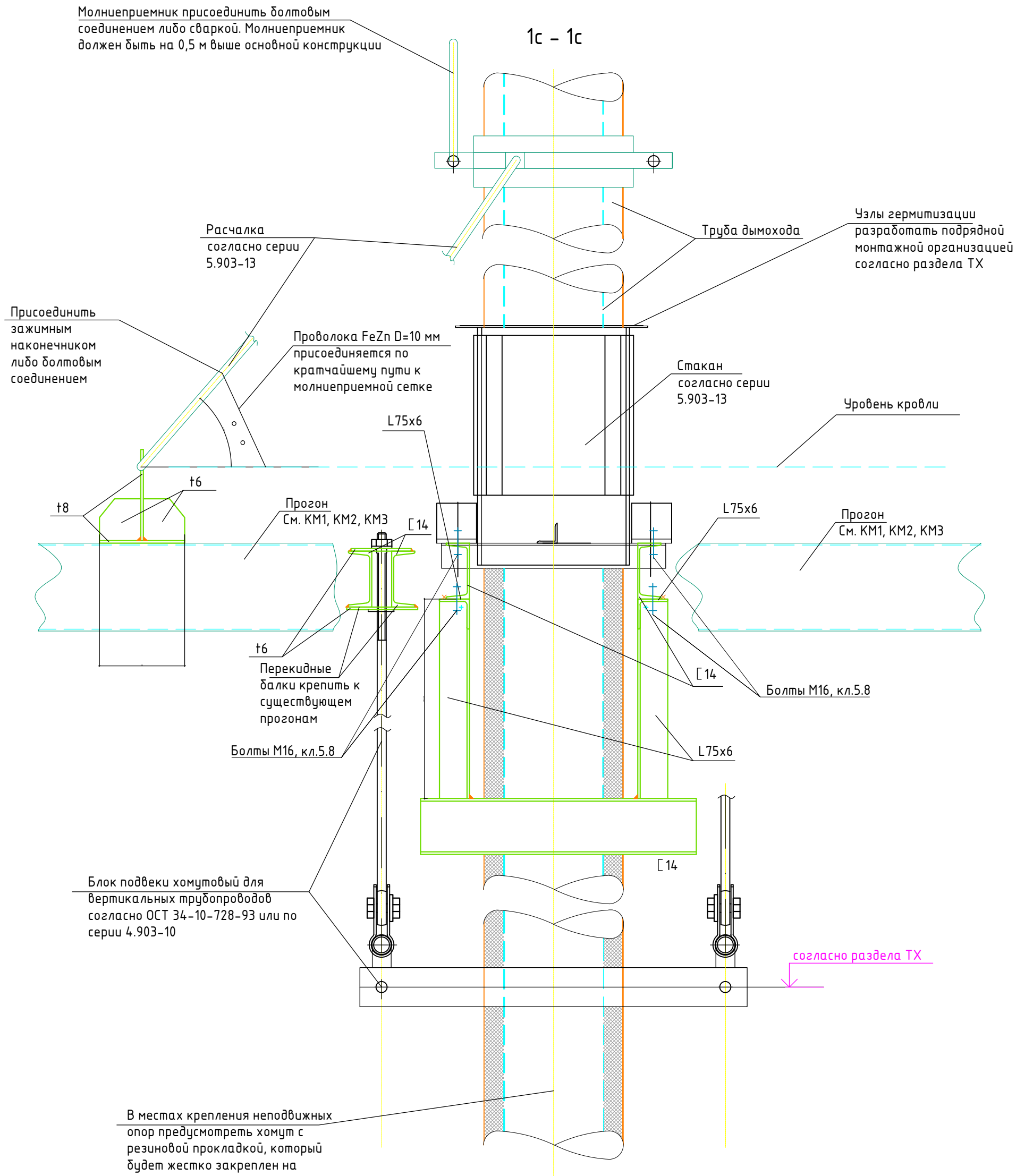
Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Формат А2



00	05.11.2015	Issue for Client review	Квачук		Shmurakov	
Rev	Date	Status	Issued	Signature	Checked	Signature
Client:			Project № P1521/2014-01-ЭМ1		Doc № MDLZ-W-N-1-06-014	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Величко			11.15	
Разработал		Квачук			11.15	
Проверил		Шмураков			11.15	
Н. контроль						

P1521/2014-01-ЭМ1

Завод по производству кондитерских изделий по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет

Производственно-складское здание
Силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

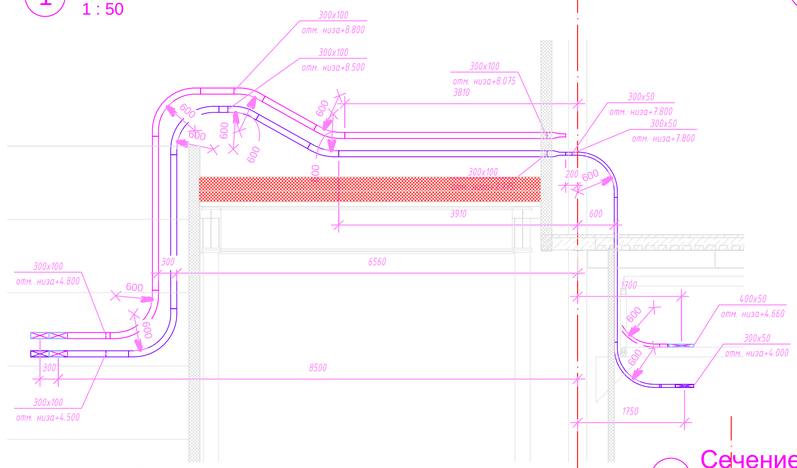
Монтажный чертёж.
Молниезащита. Установка молниепремника на технологические трубы. Узел 1.

AECOM

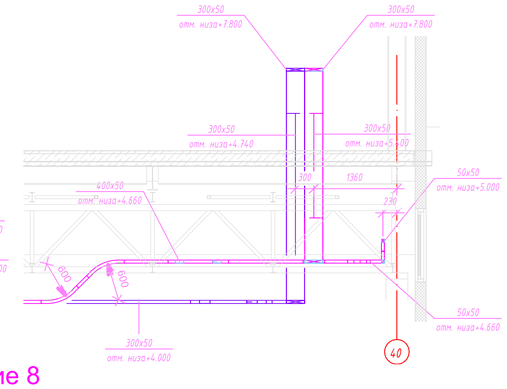
Согласовано
Гл. спец.
Взам. инв. N
Подл. и дата
Инв. N подл.

Формат А3

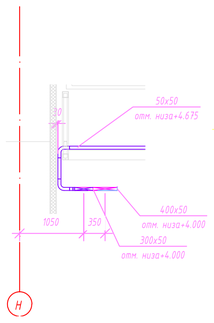
1 Сечение 1
1 : 50



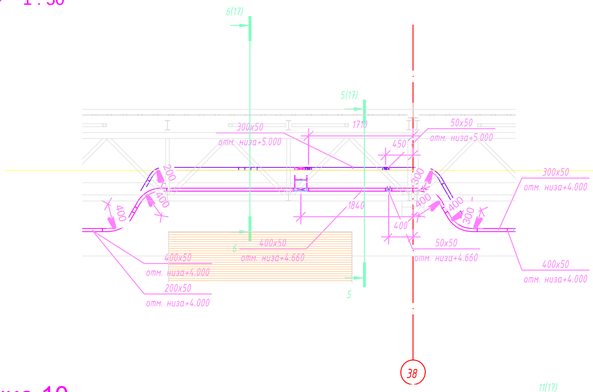
2 Сечение 2
1 : 50



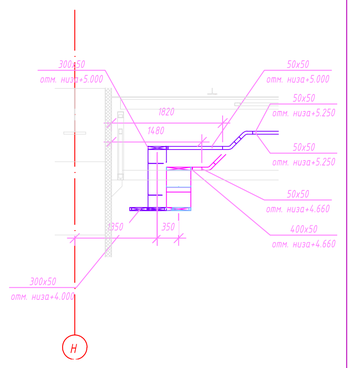
3 Сечение 3
1 : 50



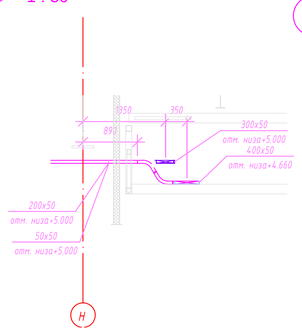
4 Сечение 4
1 : 50



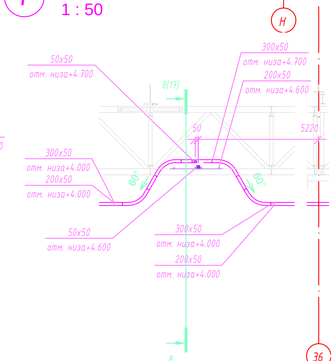
5 Сечение 5
1 : 50



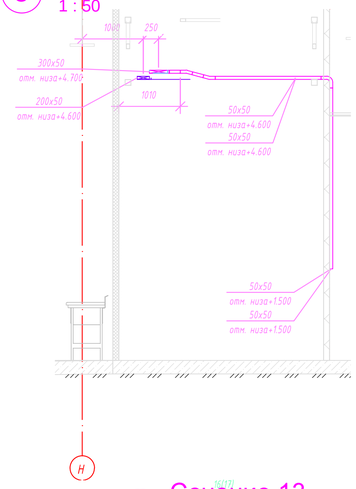
6 Сечение 6
1 : 50



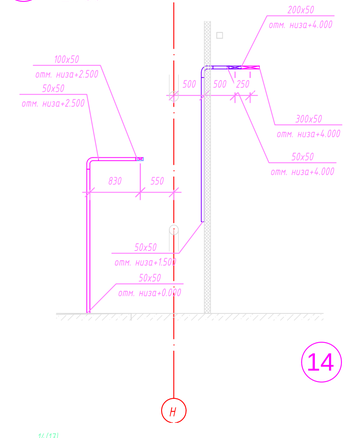
7 Сечение 7
1 : 50



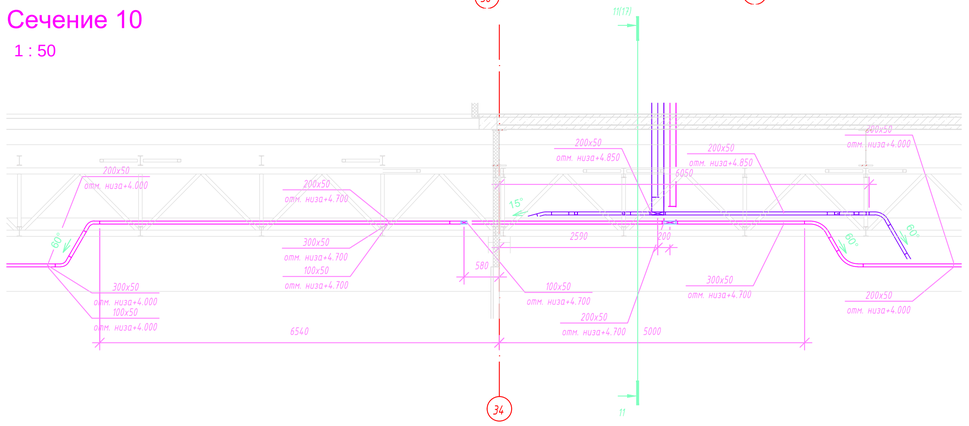
8 Сечение 8
1 : 50



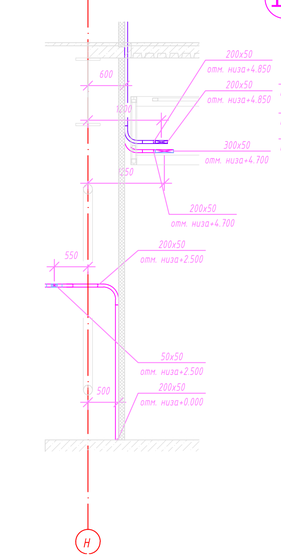
9 Сечение 9
1 : 50



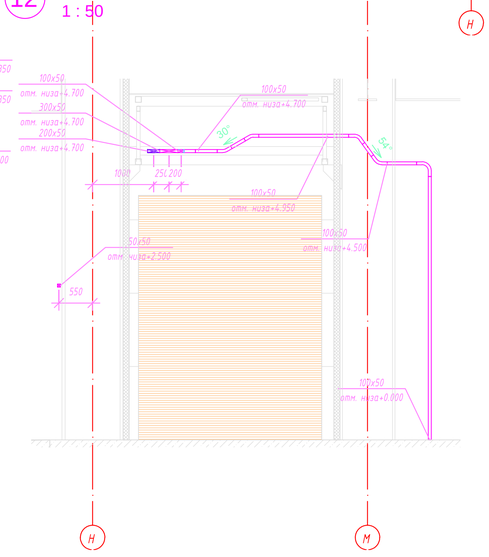
10 Сечение 10
1 : 50



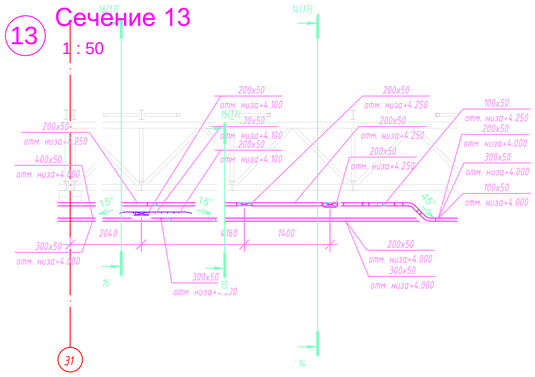
11 Сечение 11
1 : 50



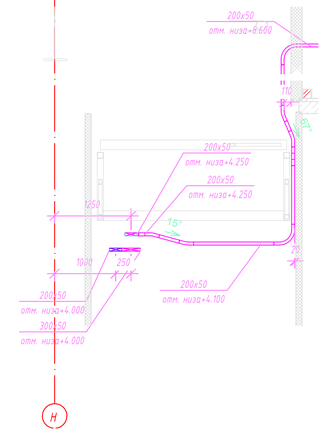
12 Сечение 12
1 : 50



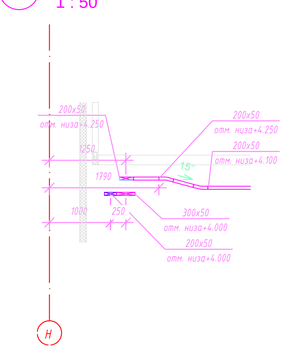
13 Сечение 13
1 : 50



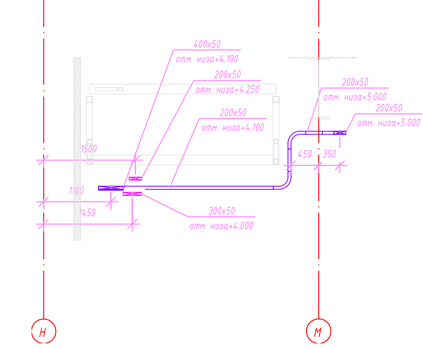
14 Сечение 14
1 : 50



15 Сечение 15
1 : 50



16 Сечение 16
1 : 50



00	27.05.15	Issue for approval		Квачук		Shmurakov
Rev	Date	Status		Issued	Signature	Checked Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"				Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R- 04-001

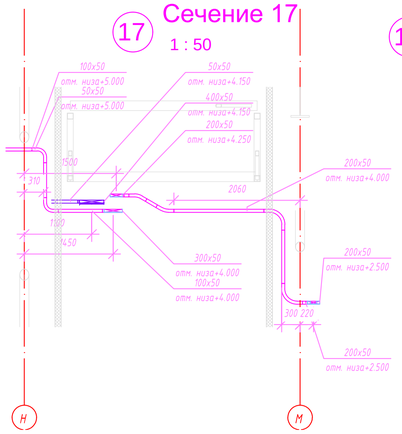
Изм.	Колуч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	P1521/2014-01-ЭМ1	
Разработал		Квачук				Завод по производству кондитерских изделий Новосибирская область, Новосибирский район,МО Толмачевский сельсовет	
Проверил		Шмураков				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
ГИП		Велчко				Кабельные трассы. Разрезы	AECOM
Нормконтр.							

Копировал Формат А1 М 1 : 50

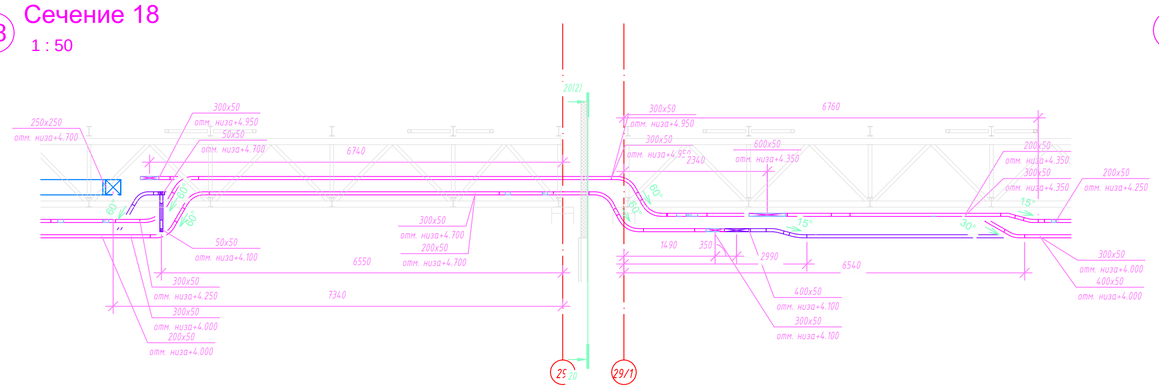
Согласовано

Инв. № | Подпись и дата | Взам. инв. № | Копировал | Формат А1

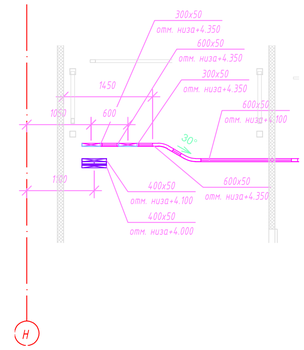
17 Сечение 17
1 : 50



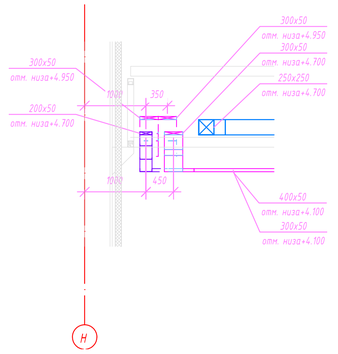
18 Сечение 18
1 : 50



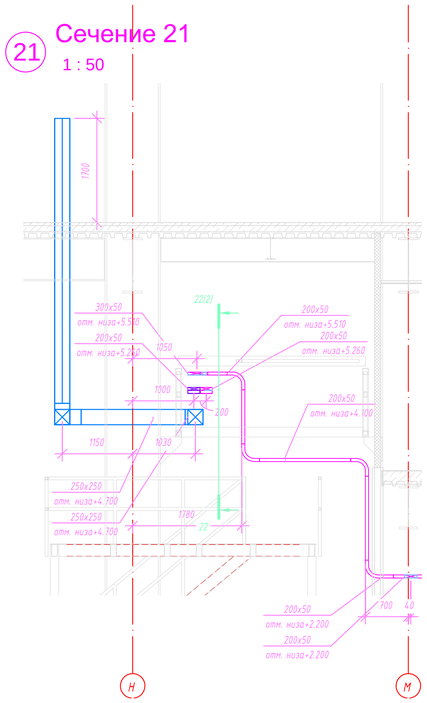
19 Сечение 19
1 : 50



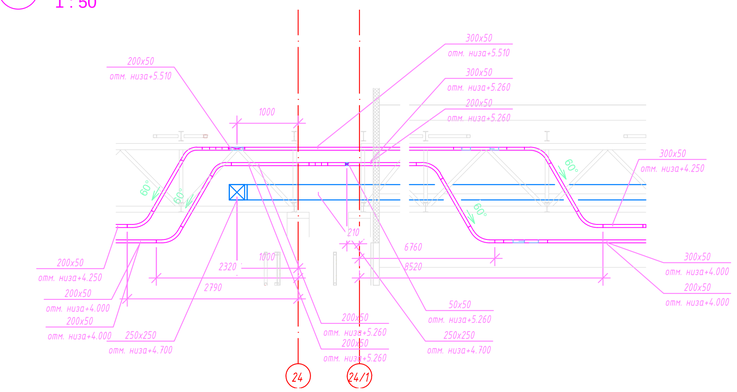
20 Сечение 20
1 : 50



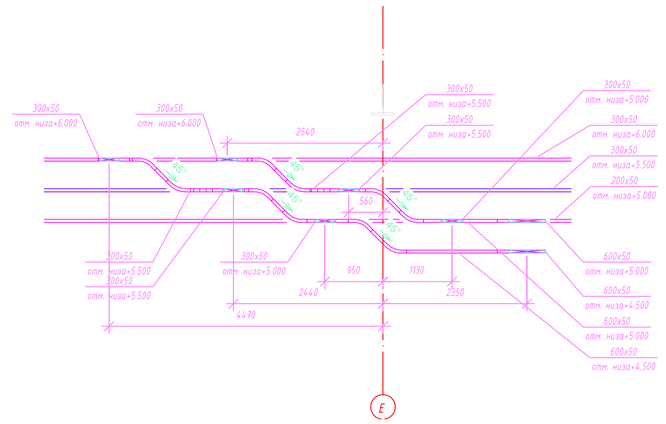
21 Сечение 21
1 : 50



22 Сечение 22
1 : 50



23 Сечение 23
1 : 50



00	27.05.15	Issue for approval		Квачук		Shmurakov	
Rev	Date	Status		Issued	Signature	Checked	Signature
Client: ООО "Мон'дэлис Русь"				Project № P1521/2014		Doc. № MNDLZ-W-R-04-002	

						P1521/2014-01-ЭМ1	
						Завод по производству кондитерских изделий Новосибирская область, Новосибирский район, МО Толмачевский сельсовет	
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал		Квачук				Производственно-складское здание Силовое электрооборудование	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Проверил		Шнураков					
ГИП		Велічко				Кабельные трассы. Разрезы	AECOM
Нормконтр.							

Согласовано

Согласовано

Копировал

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А1

Копировал

Формат А1 М 1 : 50