



ЛенГипрострой
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

190020, г. Санкт-Петербург, 10-ая Красноармейская улица,
д.36, помещение 6-Н; тел:677-53-95,
e-mail: info@lgips.ru

**Строительство складов для хранения готовой
продукции ООО «КСК МК»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутреннее электрооборудование и электроосвещение

25-00-351-ЭОМ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 25-00-351-ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема ВРУ и ПЭСПЗ склада	
3	План прокладки распределительной кабельной сети склада	
4	План прокладки сети освещения склада	
5	План молниезащиты и заземления склада	
6	План кабельных конструкций склада	
7	Принципиальная схема ЩО	
8	Принципиальная схема ЩАО	
9	Схема уравнивания потенциалов	
10	План системы электрообогрева водосточков	
11	Схема щита ЩЭод	
12	Схема опорных конструкций навесных щитов	
13	Схема автоматизации тепловых завес	
14	Крепление лотка к металлическим колоннам. Узел 1	
15	Крепление лотка к металлическим конструкциям. Узел 2	
16	Крепление лотка к металлическим конструкциям. Узел 3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
25-00-351-ЭОМ.СО1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
25-00-351-ЭОМ.ВОР1	Ведомость объемов работ	
25-00-351-ЭОМ.СО2	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Кабеленесущие конструкции	
25-00-351-ЭОМ.ВОР2	Ведомость объемов работ. Кабеленесущие конструкции	
Приложение А	Светотехнический расчет	
Приложение Б	Светотехнический расчет наружного освещения	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил и государственных стандартов, действующих на дату выпуска, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проектаН.М. Гурфинкиль

Общие указания:

1. Рабочая документация по титулу “Строительство складов для хранения готовой продукции ООО “КСК МК” разработана АО “ЛенГипрострой” на основании задания на проектирование от 10 ноября 2025г.

2. Перечень нормативных документов (стандартов, сводов правил, технических условий и т.п.), на которые даны ссылки в рабочих чертежах:

- ГОСТ Р 21.101-2020 “Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации”;

- ГОСТ 21.110-2013 “Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов”;

- СП 76.13330.2016 “Электротехнические устройства”;

- РД 34.21.122-87 “Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений”;

- СП 52.13330.2016 “Естественное и искусственное освещение”;

- ГОСТ 31565-2012 “Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности”;

- ПУЭ – правила устройства электроустановок (изд. 6,7);

- СП 45.13330.2017 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”;

- СП 6.13130.2021 “Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности”;

- Приказ Минтруда России от 15.12.2020 г. № 903н “Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок”.

3. В данном комплекте представлены решения по силовому электрооборудованию и освещению зданий складов №1-№5.

4. Внешние сети электроснабжения разрабатываются в отдельном комплекте 25-00-351-ЭС.

5. Напряжение сети 400/230 В.

6. Система заземления электрических сетей принята типа TN-C-S.

7. Категория надежности электроснабжения объекта – II.

8. Рабочей документацией предусматривается:

- установка ВРУ, ПЭСПЗ, ЩО, ЩАО (смотреть листы 2,7,8);

- прокладка распределительной сети (смотреть листы 3);

- прокладка кабельных конструкций (смотреть лист 6);

- прокладка проводников молниезащиты и заземления (смотреть лист 5);

- установка светильников, выключателей и других электроустановочных устройств (смотреть лист 4);.

9. Прокладку кабельных сетей выполнить в лотках. При отсутствии лотков кабель проложить открыто с защитой гофрированной ПВХ трудой.

Крепление гофрированной ПВХ трубы выполнить при помощи держателей, с шагом крепления 0,5м.

10. Основными потребителями электрической энергии являются:

- электрическое освещение (рабочее и аварийное);

- оборудование, подключаемое через розеточную сеть;

- шкафы зарядки электрокаров;

- обогрев водосточных воронок и желобов;

- тепловые завесы;

- электроприводы ворот.

11. Общие нагрузки: Ру=69,03кВт, Рр=49,31кВт, Iр=86,85А. Расчет нагрузок приведен на л. 2.

12. Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

- разработка траншей для устройства заземления;

- сборка, монтаж металлоконструкций контура заземления;

- обратная засыпка траншей под заземление;

- прокладка кабелей в трубах.

13. Земляные работы производить в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017.

14. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СП 76.13330.2016.

15. Эксплуатацию электроустановки (ЭУ) должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал.

16. До приемки ЭУ в эксплуатацию выполнить требования п. 26 ПТЭЭП по подготовке электротехнического персонала, разработке должностных и эксплуатационных инструкций, подготовке средств защиты, сигнализации. В соответствии с требованиями п. 8 и п.11 ПТЭЭП издать приказ о назначении лица, ответственного за электрохозяйство (в случае отсутствия приказа). Безопасную эксплуатацию ЭУ организовать в соответствии с требованиями правил по охране труда.

17. Текущая эксплуатация должна осуществляться дежурным электриком с квалификационной группой не ниже III. Работы в действующих электроустановках должны выполняться по наряду-допуску, форма которого и указания по его заполнению приведены в правилах по охране труда.

18. Обслуживание ЭУ неквалифицированным персоналом исключить.

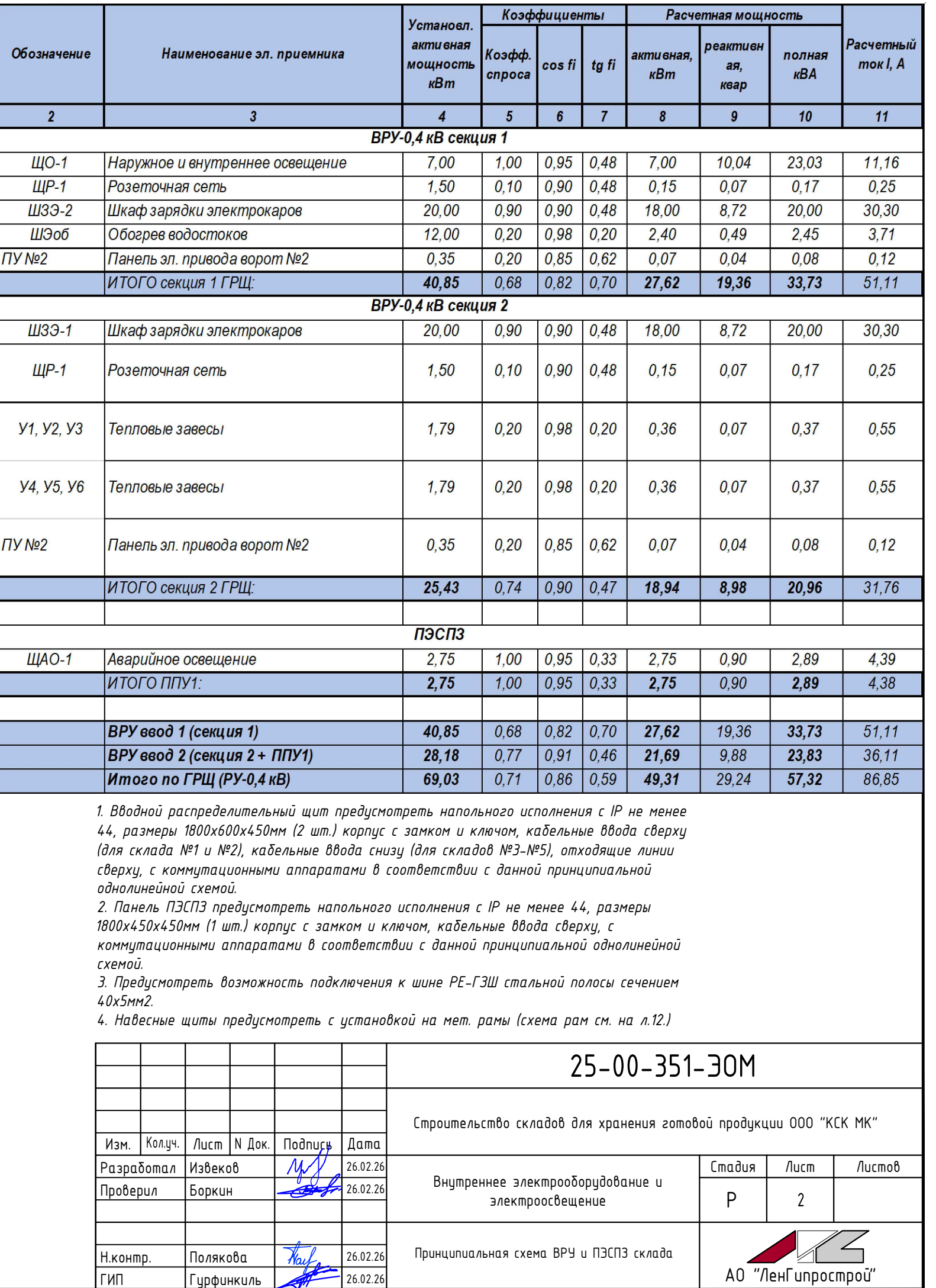
19. Периодически осуществлять проверку защитной аппаратуры и УЗО в соответствии с рекомендациями завода изготовителя и требованиями ПТЭЭП.

20. Выполнение работ может производиться только при наличии утвержденной рабочей документации и проекта производства работ.

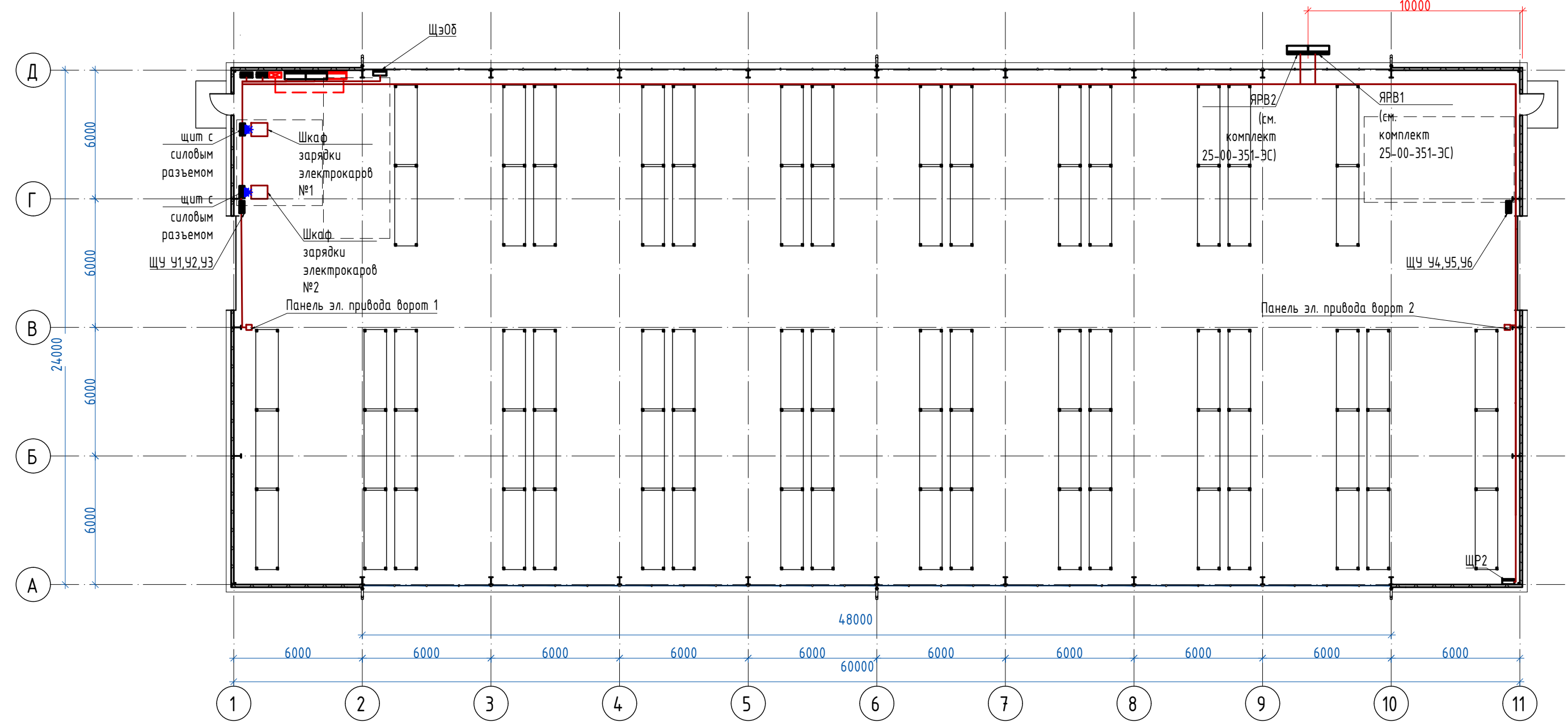
21. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена в комплекте рабочих чертежей шифр 25-00-351-ГП.

						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО “КСК МК”			
Изм.	Колуч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Извеков				26.02.26		Р	1	16
Проверил	Боркин				26.02.26				
						Общие данные			
Н.контр.	Полякова				26.02.26				
ГИП	Гурфинкиль				26.02.26				

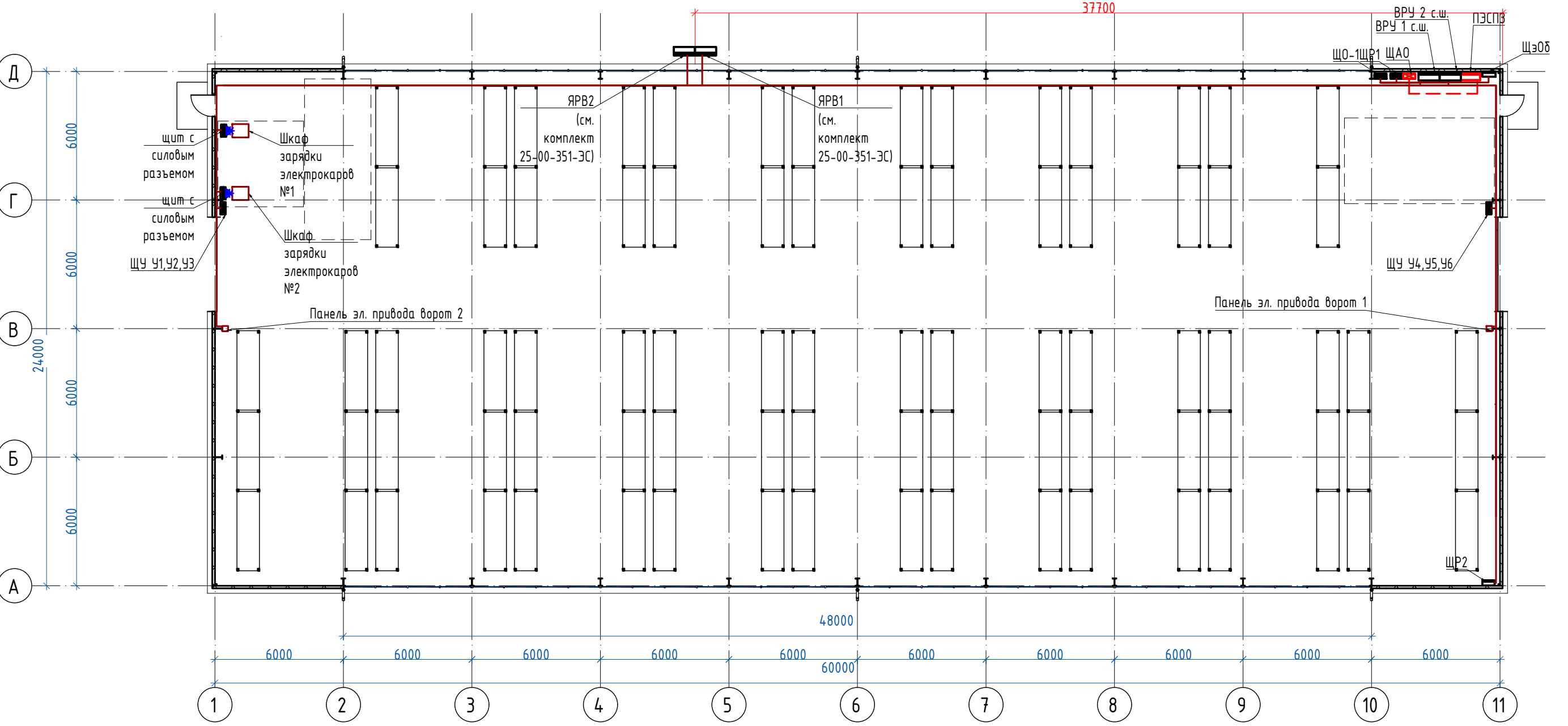
АО “ЛенГипрострой”
Формат А4×3



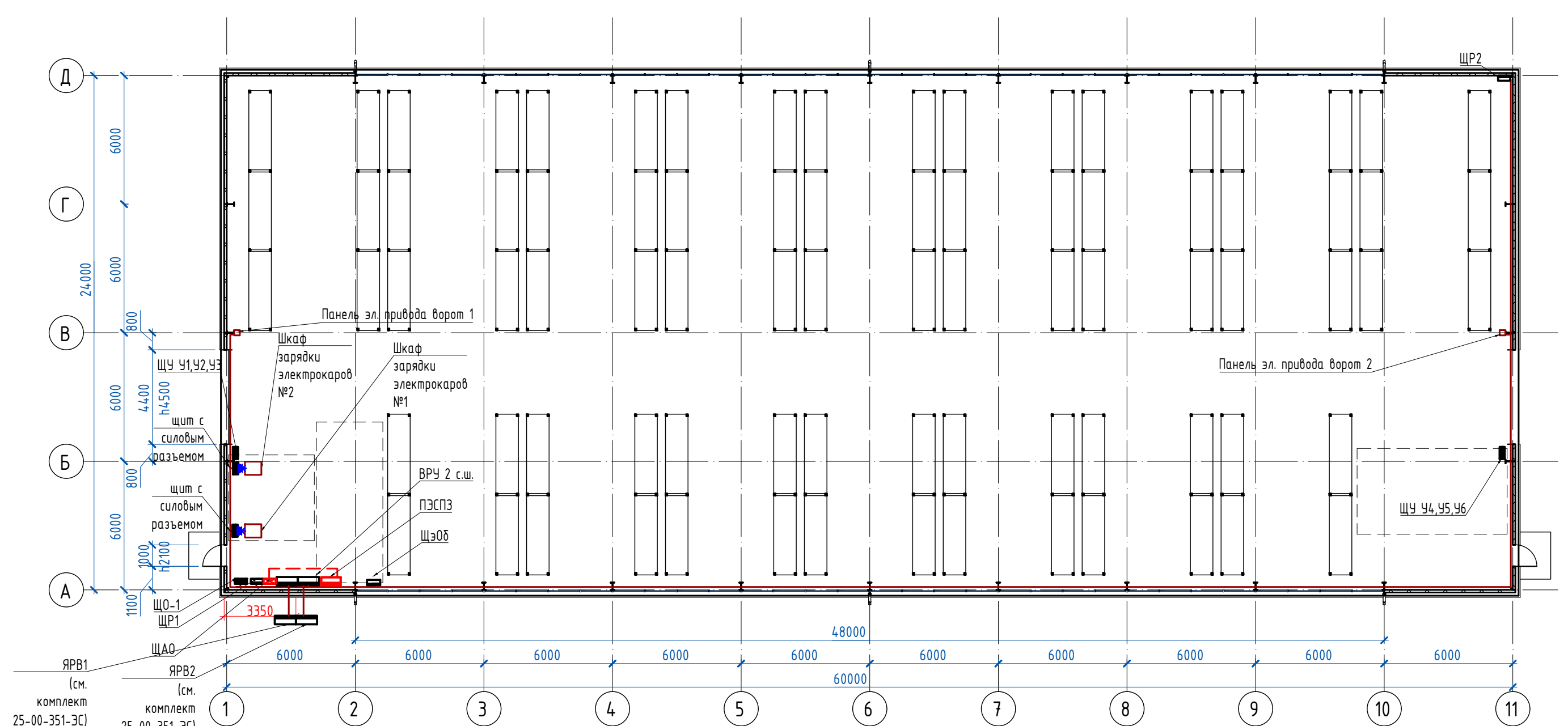
План расположения распределительной сети (склад №1)



План расположения распределительной сети (склад №2)

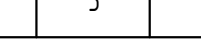


План расположения распределительной сети (склад №3-№5)



- Условные обозначения:
- Щит распределительный
 - Распределительная сеть 0,4кВ
 - Сеть питания электроприемников СПЗ 0,4кВ
 - Щит с силовым разъемом

- Прокладку кабельных линий произвести в соответствии с планом.
- Сечение и марка проводников указаны на однолинейных схемах щитов.
- Прокладку групповых силовых сетей выполнить в лотках.
- Навесные щиты установить на 1,5 м от уровня чистого пола до верхнего края щита.
- Силовые сети противопожарных потребителей (СПЗ) проложить отдельно от других кабелей в лотках для ОКЛ.
- Ввод питающих линий склада от ЯРВ выполнить в закладных трубах (разработаны в комплекте 25-00-351-КЖ).
- Вилку 32А 380А/400А установить на силовом кабеле для подключения шкафов зарядки электрокаров к щитам с силовым разъемом.

						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
м.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Изаеков				26.02.26		Р	3	
Проверил	Баркин				26.02.26	План прокладки распределительной кабельной сети склада	 АО "ЛенГипрострой" Формат А4х6		
Н.контр.	Полякова				26.02.26				
Г.ИП	Гурфинкель				26.02.26	Копировал			

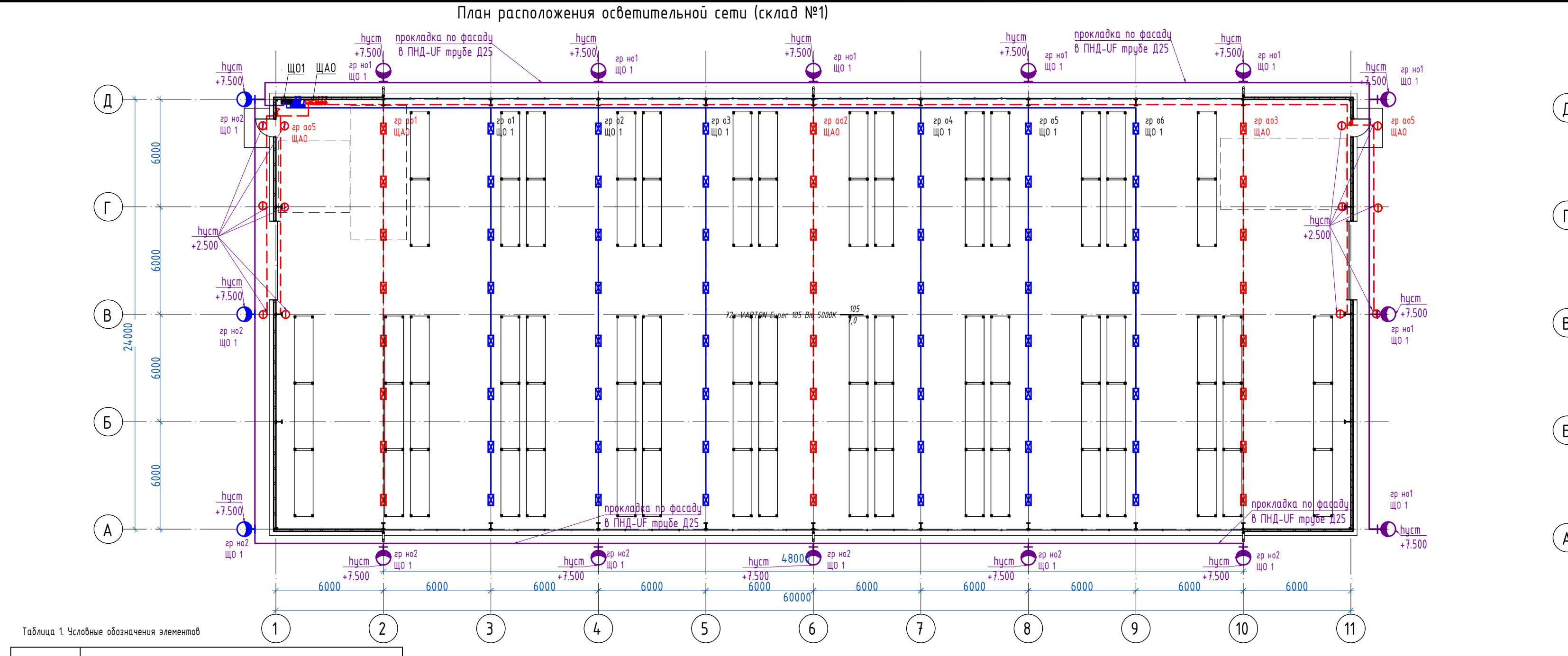
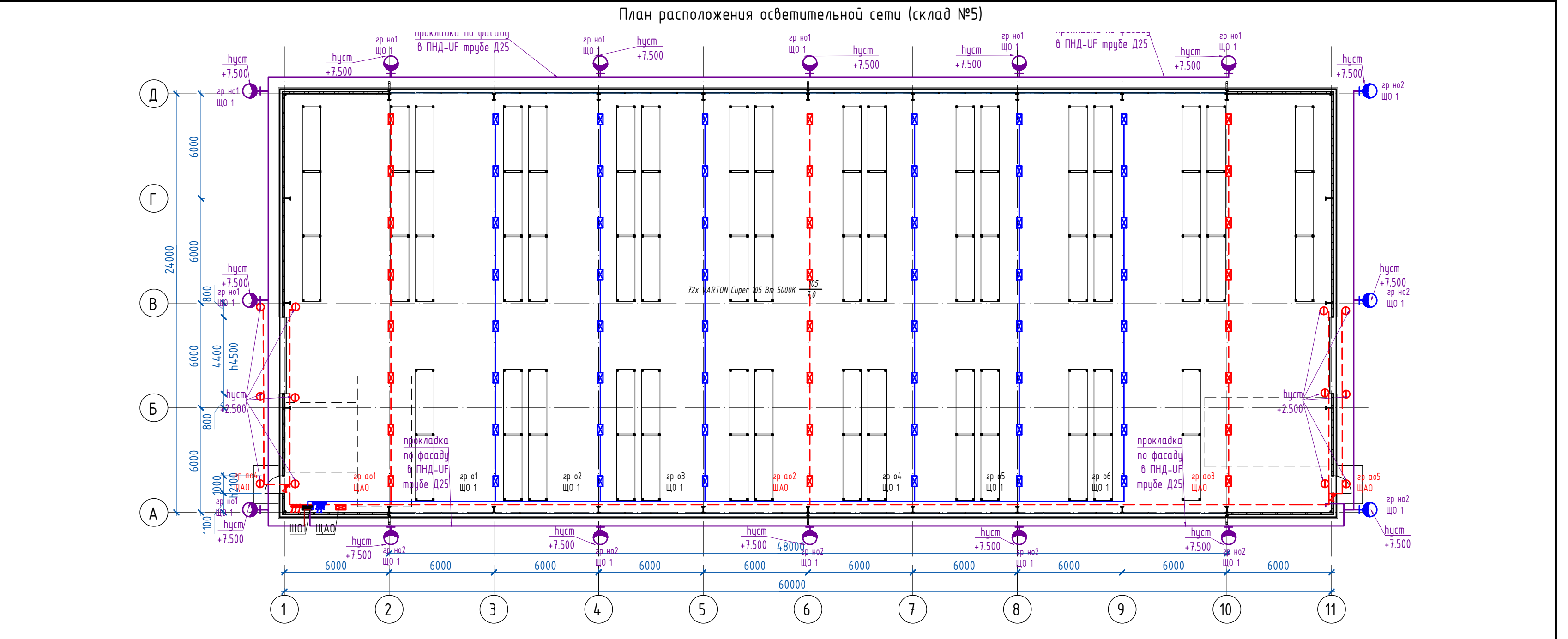
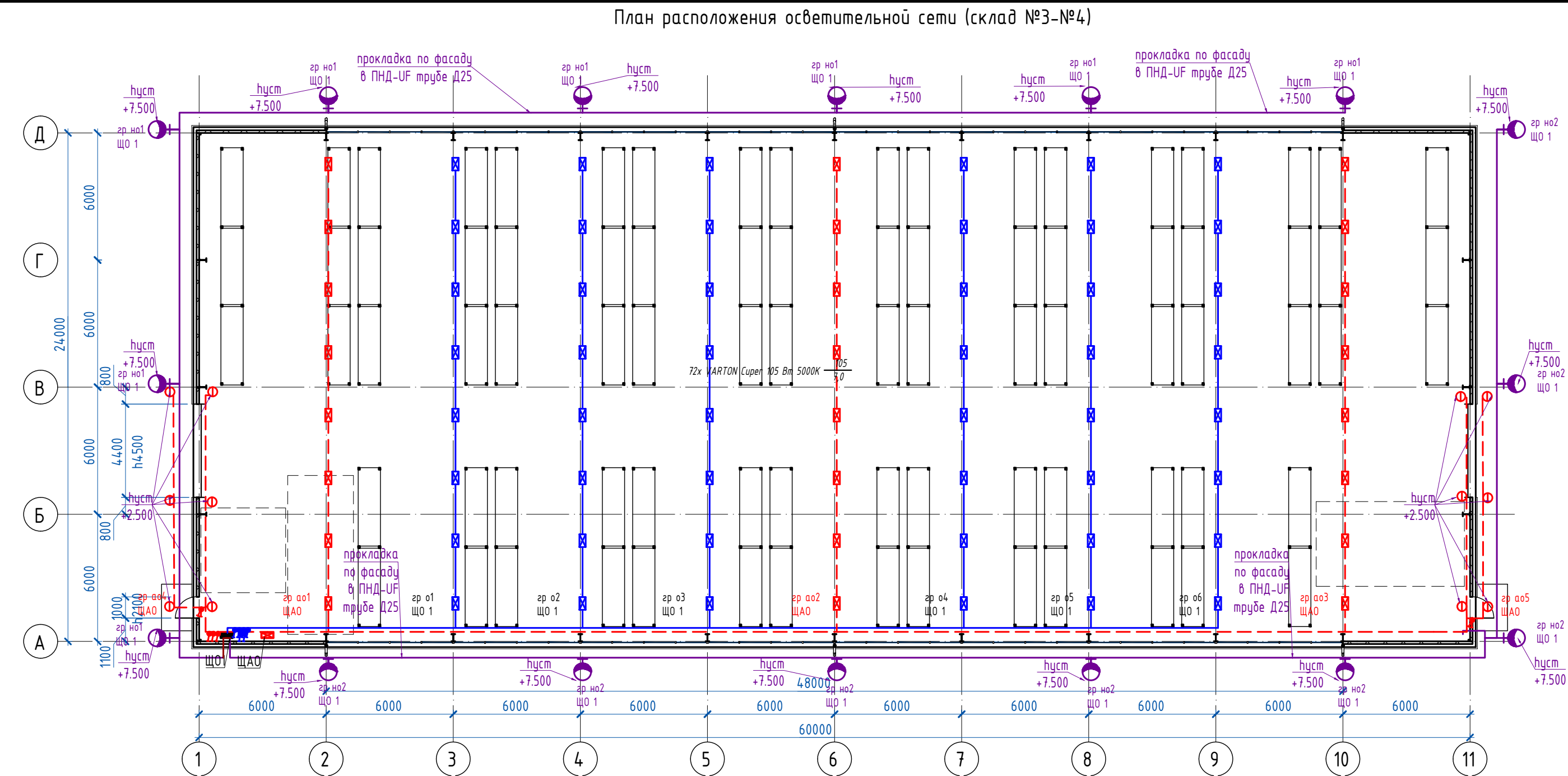
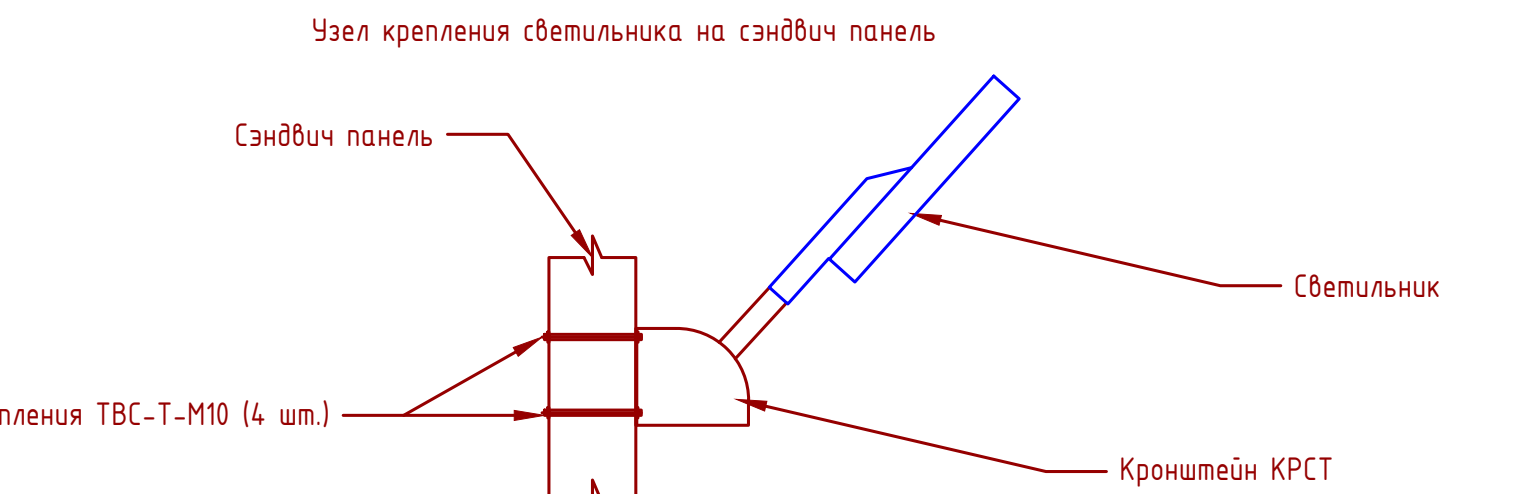
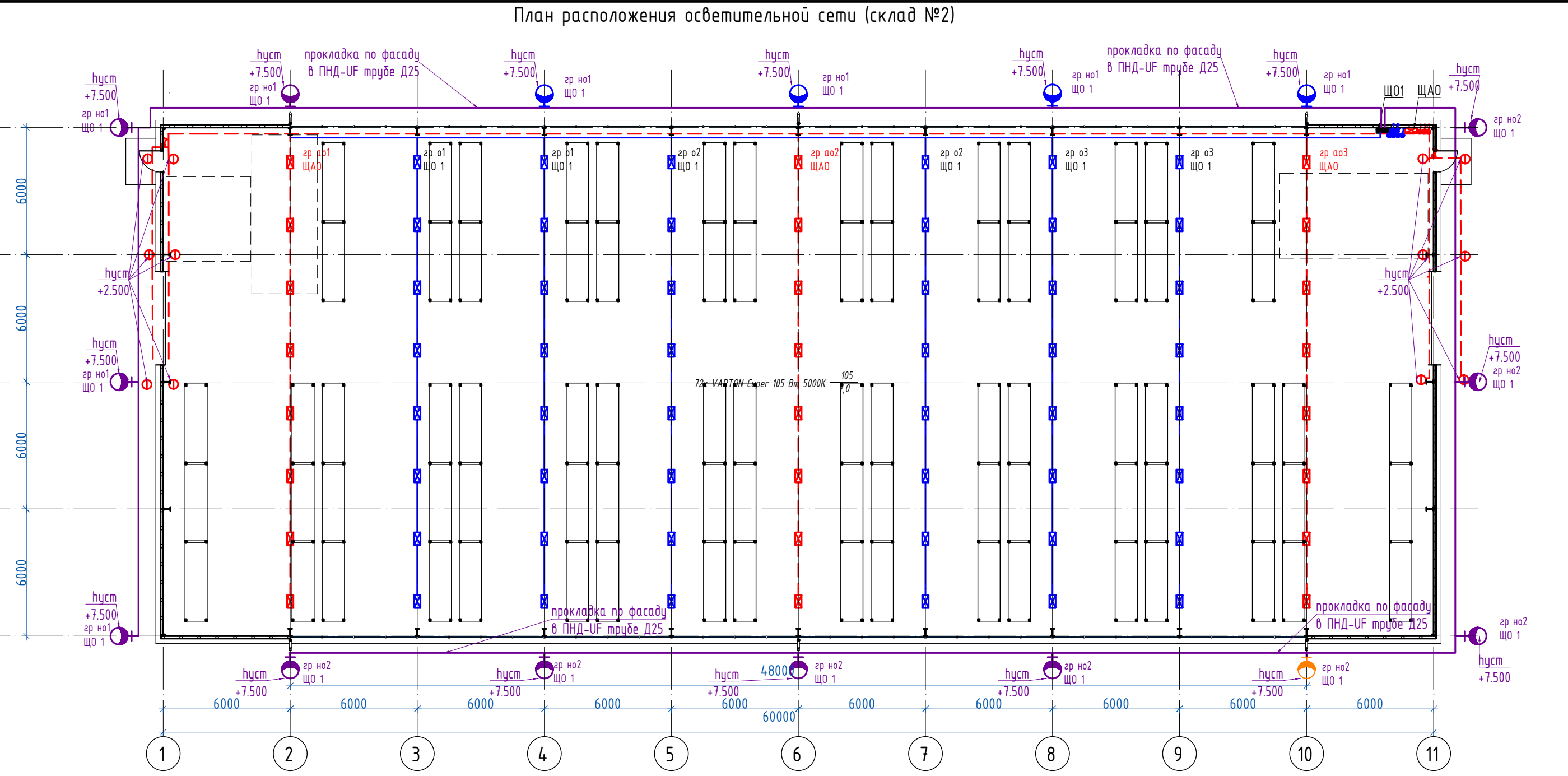
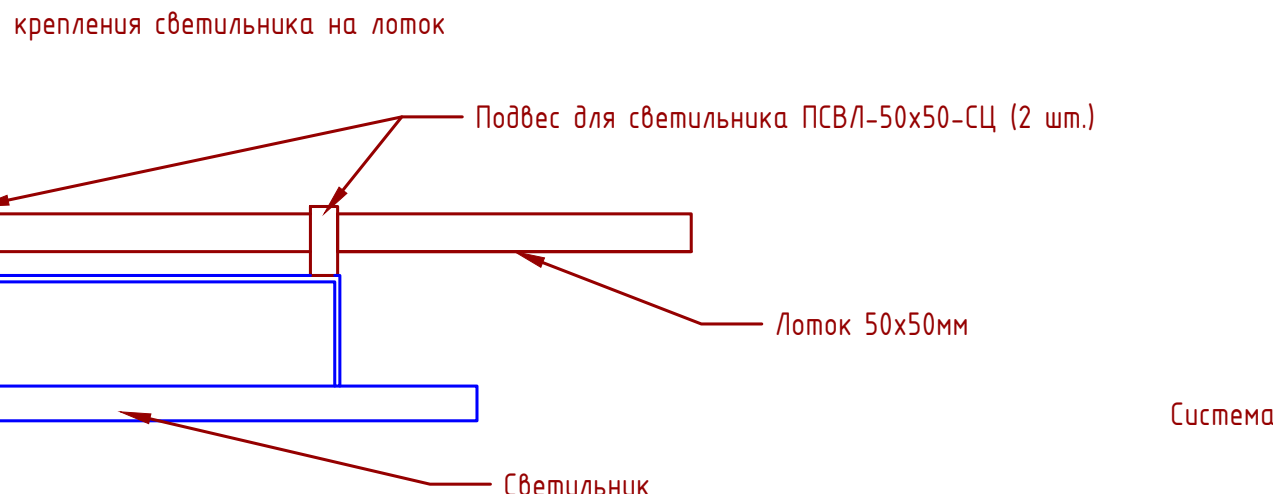


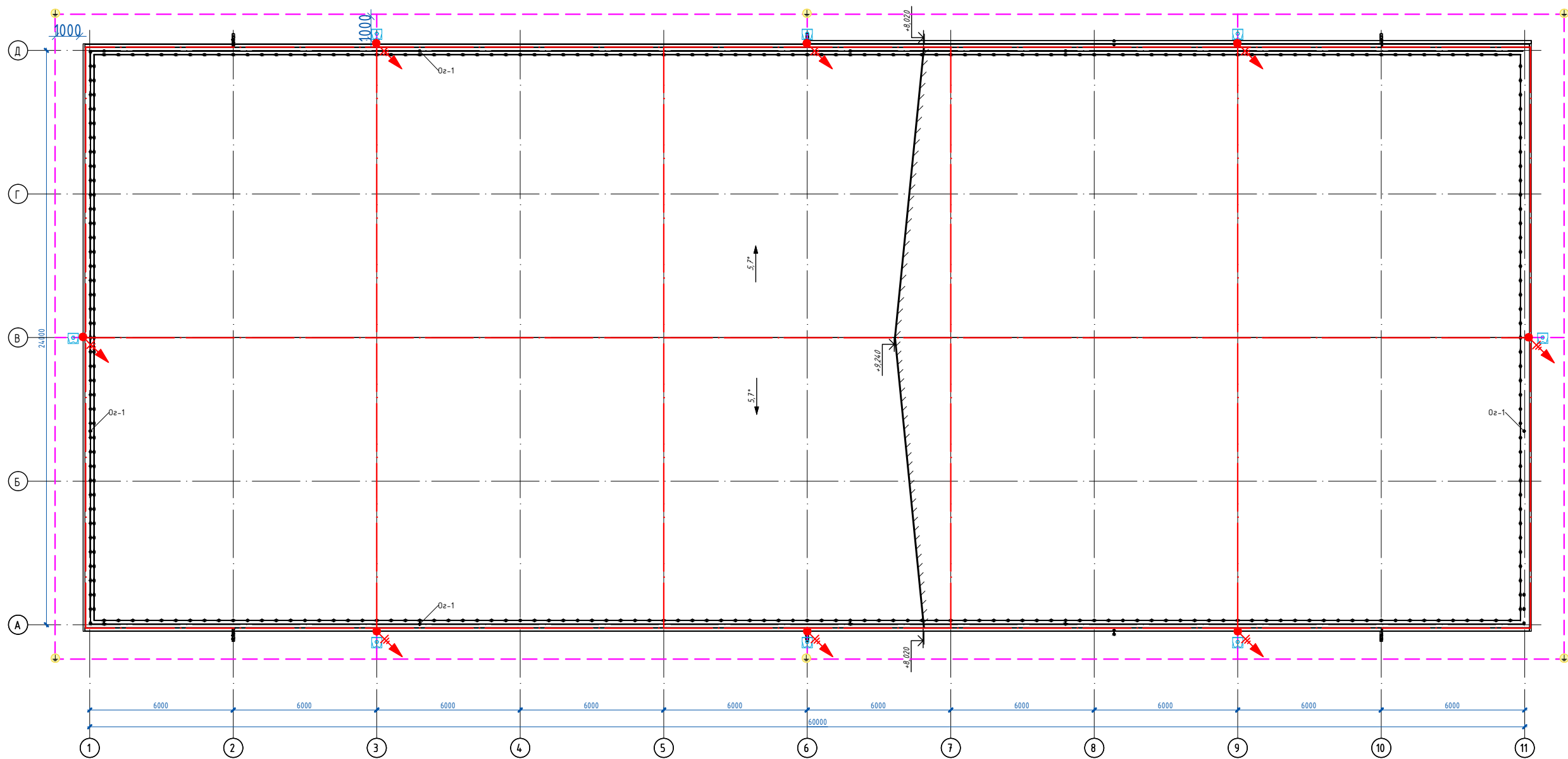
Таблица 1. Условные обозначения элементов	
Обозначение	Наименование
	Светодиодный светильник VARTON Super 105 Bm 5000 K IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045
	Светодиодный светильник VARTON Super 105 Bm 5000 K IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045(аварийный)
	Светодиодный светильник VARTON Tornado urban 80 Bm 5000 K IP66
	Светодиодный светильник VARTON Tornado urban 150 Bm 5000 K IP66
	Светодиодный светильник VARTON Tornado urban 200 Bm 5000 K IP66
	Светодиод св-к Sveteco NEW B70/D/LK/02 EM с блоком аварийного питания
	Выключатель скр./откр. устан. IP не менее 44 2-кнопочный
	Выключатель скр./откр. устан. IP не менее 44 1-кнопочный
	Линия рабочего освещения
	Линия эвакуационного освещения (аварийного)
	Линия наружного освещения (фасадного)
300 лк	нормируемая освещенность в лк
4 св-к	кол-во свет-коб х тип светильника
30	кол-во ламп х мощность Вт высота, м



1. Прокладку кабельных линий произвести в соответствии с планом.
2. Сечения и марка проводников указаны на индивидуальных схемах щитов.
3. Прокладку групповых сетей рабочего освещения выполнять в лотках.
4. Выключатели установить на высоте 1 м от уровня пола или по требованию Заказчика. Опуск к выключателям выполнять в гибких трубах.
5. Сети аварийного освещения проложить отдельно от других кабелей в лотках ОКЛ.
6. Светильники рабочего и аварийного освещения склада предусмотреть с креплением к кабельным лоткам.

25-00-351-30М					
Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"					
Внутреннее электрооборудование и электроосвещение				Стандия	Лист
				Р	4
План прокладки сети освещения склада				АО "ЛенГипрострой"	
Изм.	Колуч.	Лист	И. Док.	Подпись	Дата
Разработал	Издвоков	Боркин			26.02.26
Проверил	Боркин				26.02.26
И.контр.	Полякова	Гирфинкель			26.02.26
ГИП					26.02.26

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



Примечания:

1. В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-87 здание относится к III категории по требованиям к устройству молниезащиты.
 2. В качестве молниеприемника предусмотрена молниеприемная сетка, установленная на крыше здания с переменным шагом ячейки не более 12 м (согласно РД 34.21.122-87 (п2.25)).
 3. В качестве вертикального заземлителя использовать стальные горячеоцинкованные уголки 50х50х5мм. Вертикальный заземлитель разместить на расстоянии не менее 2м от фундамента здания.
 4. Заземляющее устройство выполнить общим для электроустановок и молниезащиты здания.
 5. Сопротивление заземляющего устройства предусмотреть не более 100м.
 6. В качестве шины ГЗШ принять шину РЕ щита ЩВ.
 7. Соединение наружного контура с шиной ГЗШ выполнить стальной оцинкованной полосой 40х4 мм в двух местах.
- Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы – оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

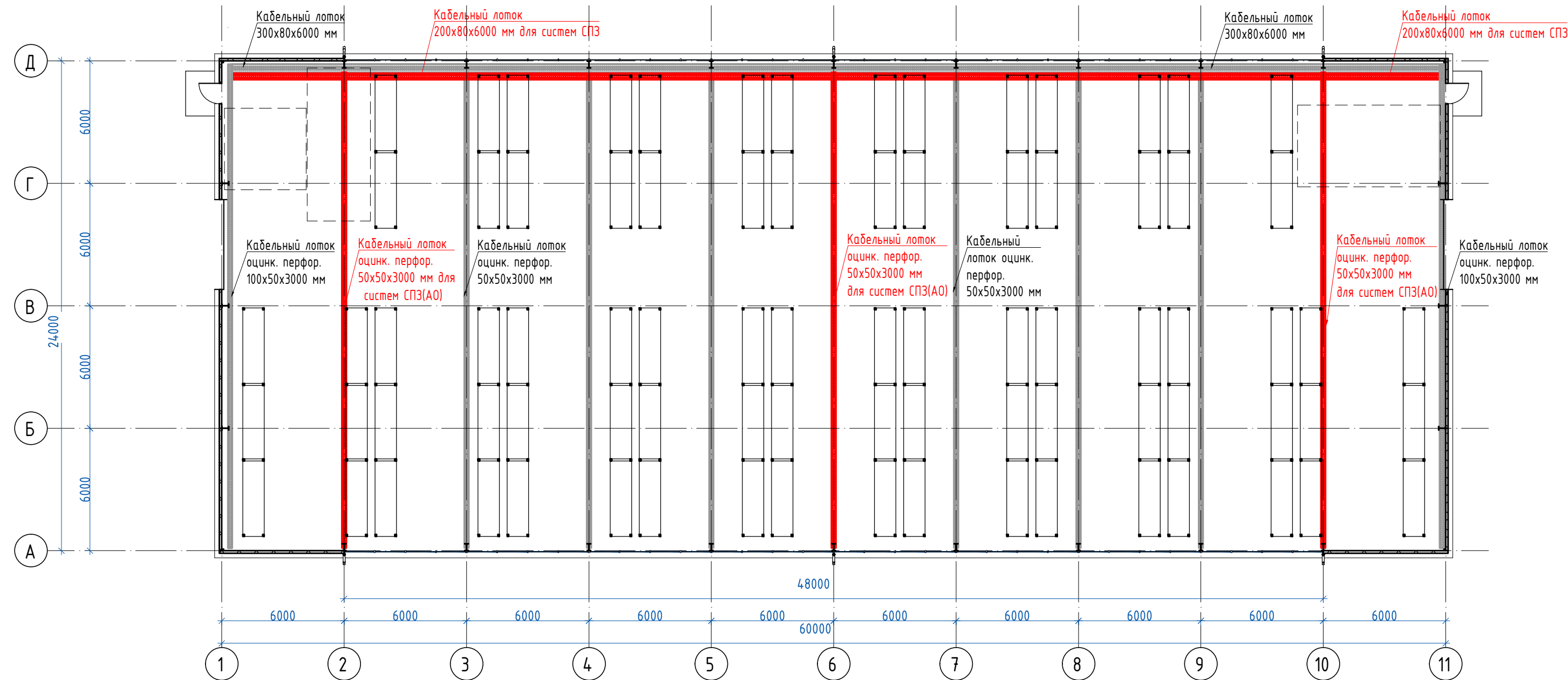
Условные обозначения:

- Универсальный соединитель
- Сетка молниеприемная, круглый проводник диаметром 8 мм
- Контур заземления, полоса 40х5 мм
- Вертикальный заземлитель
- Токоотвод, круглый проводник диаметром 8 мм, крепить к стене при помощи держателя

						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Извеков			26.02.26		Р	5	
Проверил		Боркин			26.02.26				
						План молниезащиты и заземления склада	 АО "ЛенГипрострой"		
Н.контр.		Полякова			26.02.26				
ГИП		Гурфинкель			26.02.26				

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

План расположения кабеленесущих конструкций (склад №1-№2)



План расположения кабеленесущих конструкций (склад №3-№5)

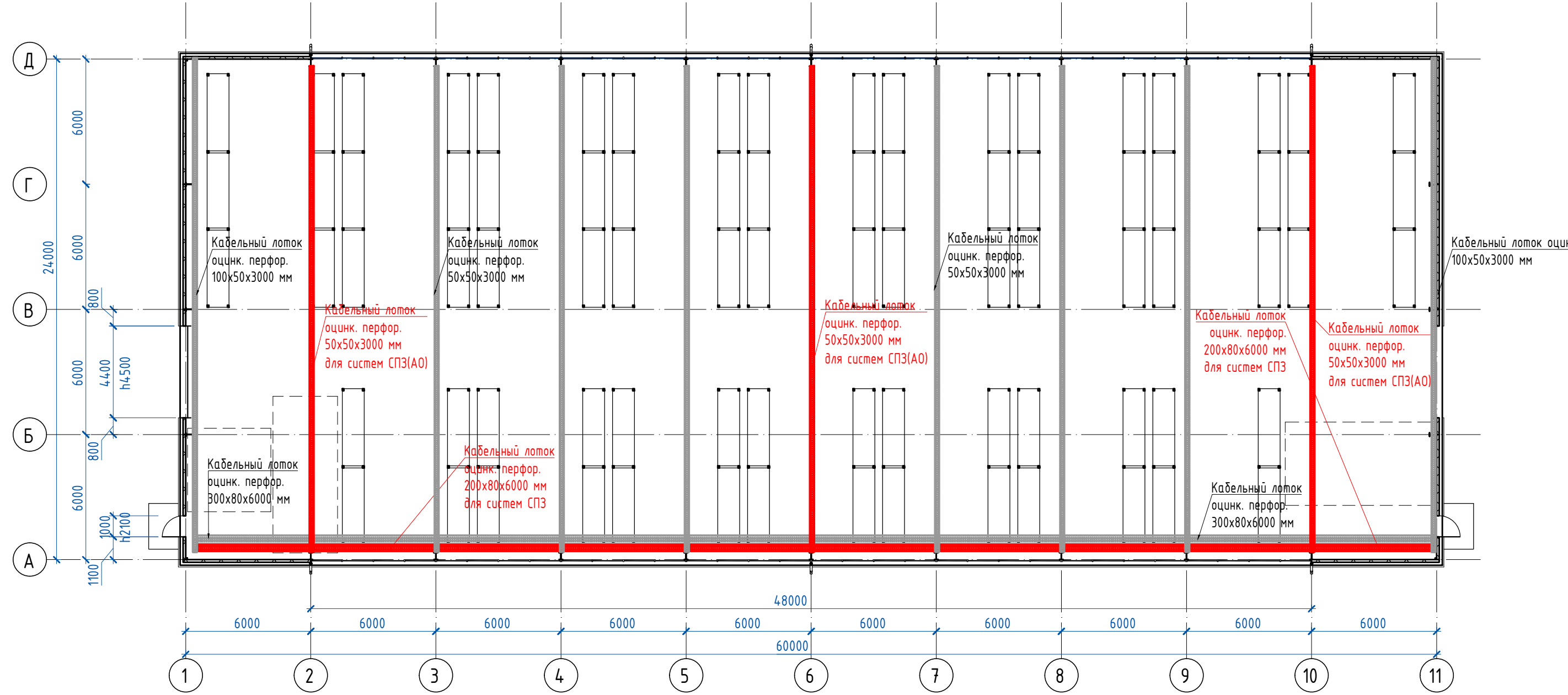
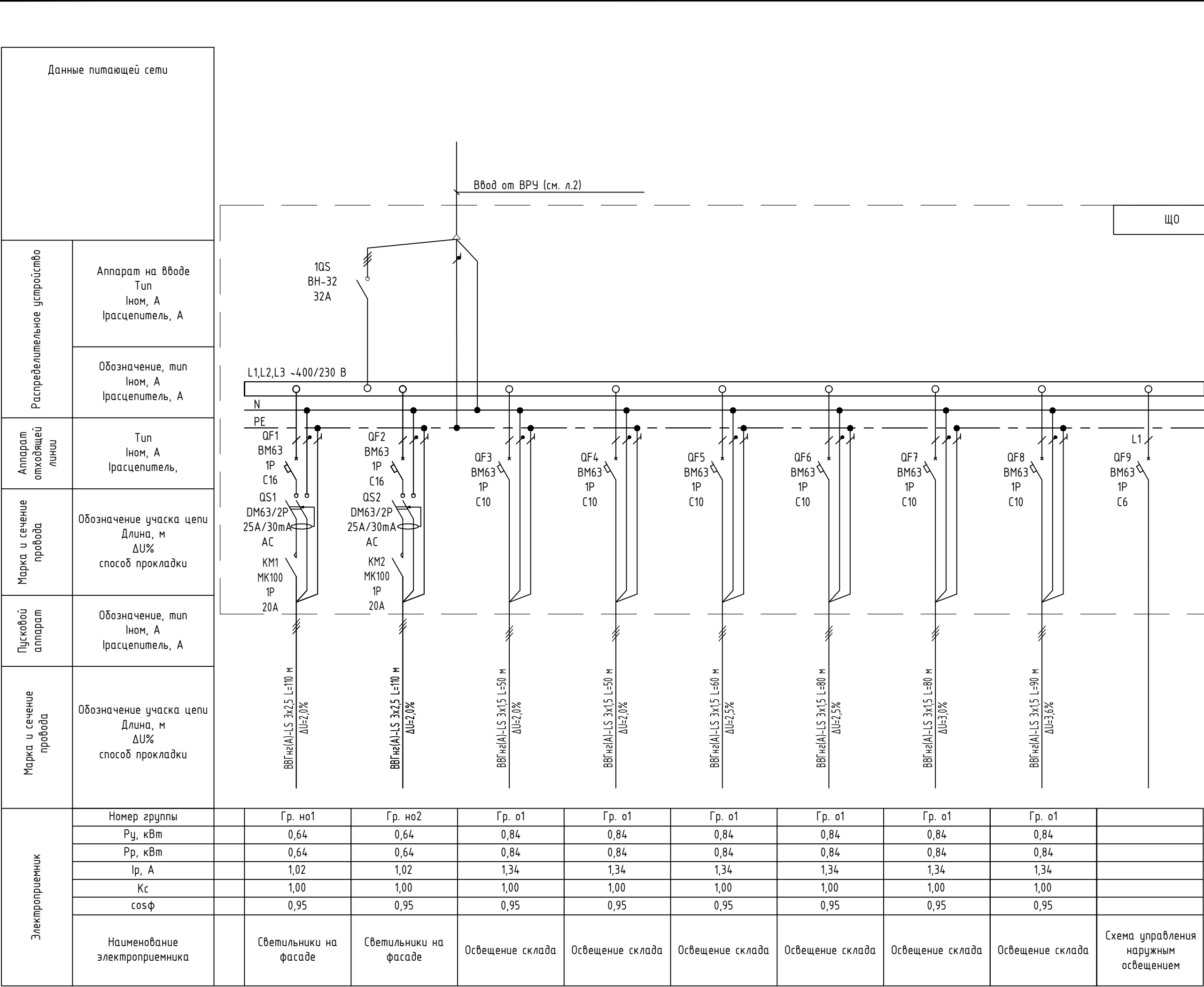


Таблица 1. Условные обозначения элементов

Обозначение	Наименование
	Лоток для авар. освещения и противопож., систем
	Лоток для распределительной и групповой сети

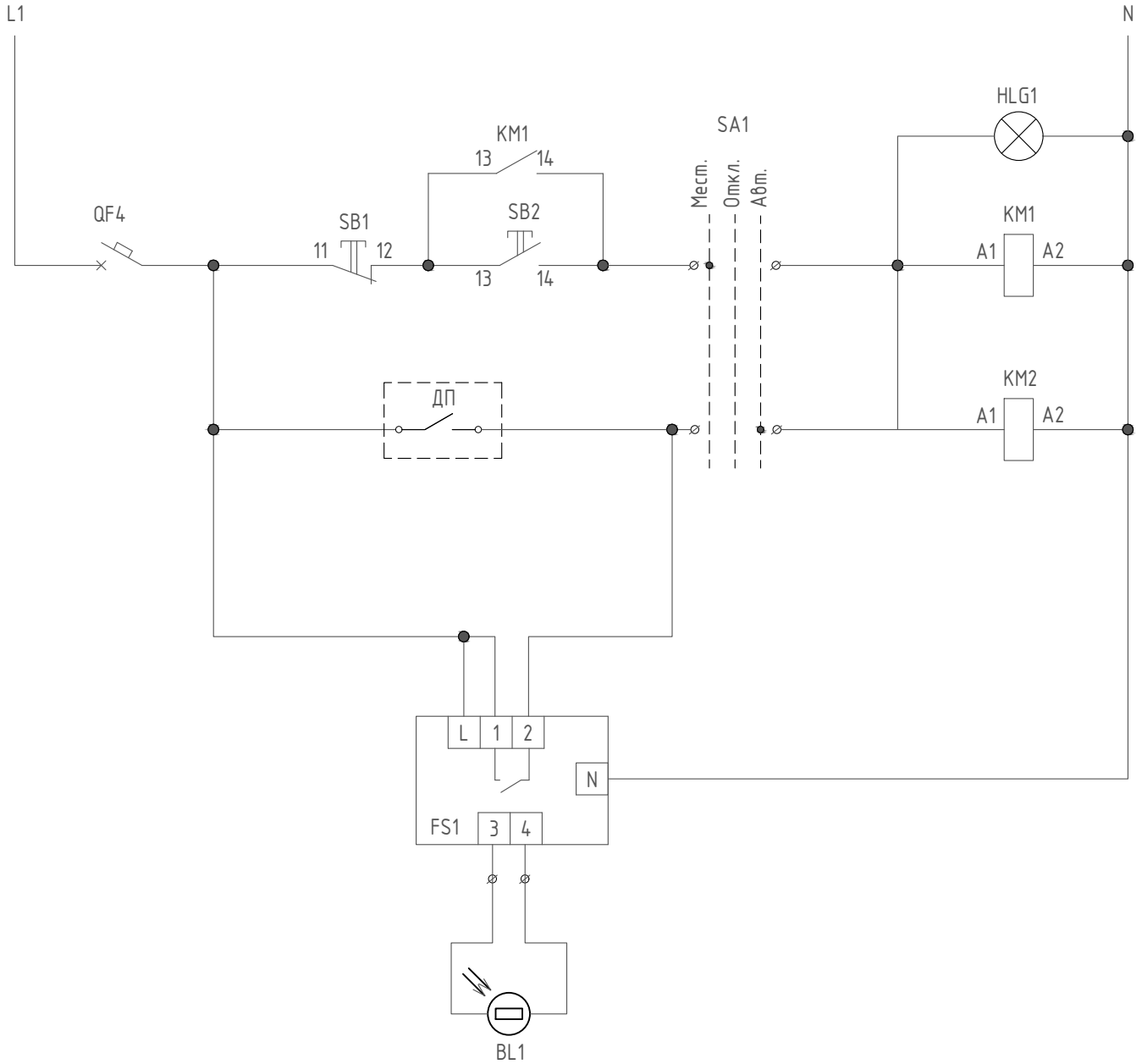
- Примечания:
- Лотки 100x50мм установить на отм. +7.300 от уровня ч.п. с креплением к мет. конструкциям крыши.
 - Лотки 300x80мм установить на отм. +4.500 от уровня ч.п. с креплением к мет. колоннам (шаг 6000мм).
 - Лотки 200x80мм установить на отм. +5.000 от уровня ч.п. с креплением к мет. колоннам (шаг 6000мм).
 - Узел крепление лотков на мет. колоннах по оси Д(А) см. л.14.
 - Узел крепления лотков на мет. конструкциях по осям 2-10 см. л.15.
 - Узел крепления лотков на мет. конструкциях по осям 1,11 см. л.15.

25-00-351-30М					
Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"					
Изм.	Колуч.	Лист	И Док.	Подпись	Дата
Разработал	Извеков				26.02.26
Проверил	Боркин				26.02.26
Внутреннее электрооборудование и электроосвещение					
Р				Лист	Листов
План кабельных конструкций склада				6	
АО "ЛенГипрострой"					
Формат А4x4					



Примечание:
QF – автоматический выключатель;
KM – контактор;
FS1+BL1 – астрореле с выносным фотодатчиком;
SA – переключатель;
SB – кнопка “Стоп”/“Пуск”;
HLG – сигнальная лампа, зеленая;
ДП – диспетчерский пульт

Схема управления наружным освещением



1. Распределительный щит, IP не менее 44, навесного исполнения, ввод кабелей сверху, с замком и ключом, с размерами не менее 800х800х300 мм³, с коммутационными аппаратами в соответствии с данной принципиальной однолинейной схемой.
2. Кнопки управления освещением (SB1, SB2) вывести на фасад щита.
* – уточнить, в зависимости от поставщика оборудования.

						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Извеков				26.02.26		Р	7	
Проверил	Боркин				26.02.26				
Н.контр.	Полякова				26.02.26	Принципиальная схема щита ЩО	 АО "ЛенГипрострой"		
ГИП	Гурфинкель				26.02.26				

Данные питающей сети

Распределительное устройство

Аппарат на вводе
Тип
Ином, А
Ирасцепитель, А

Обозначение, тип
Ином, А
Ирасцепитель, А

Аппарат
отходящей
линии

Тип
Ином, А
Ирасцепитель,

Марка и сечение
провода

Обозначение участка цепи
Длина, м
ΔU%
способ прокладки

Пусковой
аппарат

Обозначение, тип
Ином, А
Ирасцепитель, А

Марка и сечение
провода

Обозначение участка цепи
Длина, м
ΔU%
способ прокладки

Электроприемник

Номер группы

Рy, кВт

Рр, кВт

Ip, А

Kс

cosφ

Наименование
электроприемника

Гр. ао1

Гр. ао2

Гр. ао3

Гр. ао4

Гр. ао5

Освещение склада

Освещение склада

Освещение склада

Светильники над
выходами

Светильники над
выходами

Резерв

Резерв

Ввод от ПЭСПЗ (см. л.2)

ЩАО

1QS
BH-32
32A

L1,L2,L3 ~400/230 В

N

PE

QF1
BM63
1P
C10

QF2
BM63
1P
C10

QF3
BM63
1P
C10

QF4
BM63
1P
C10

QF5
BM63
1P
C10

QF6
BM63
1P
C10

QF4
BM63
1P
C6

ВВГнг(A)-FRLS 3х15 L=40 м
ΔU=2,0%

ВВГнг(A)-FRLS 3х15 L=60 м
ΔU=2,0%

ВВГнг(A)-FRLS 3х15 L=100 м
ΔU=2,0%

ВВГнг(A)-FRLS 3х15 L=100 м
ΔU=2,0%

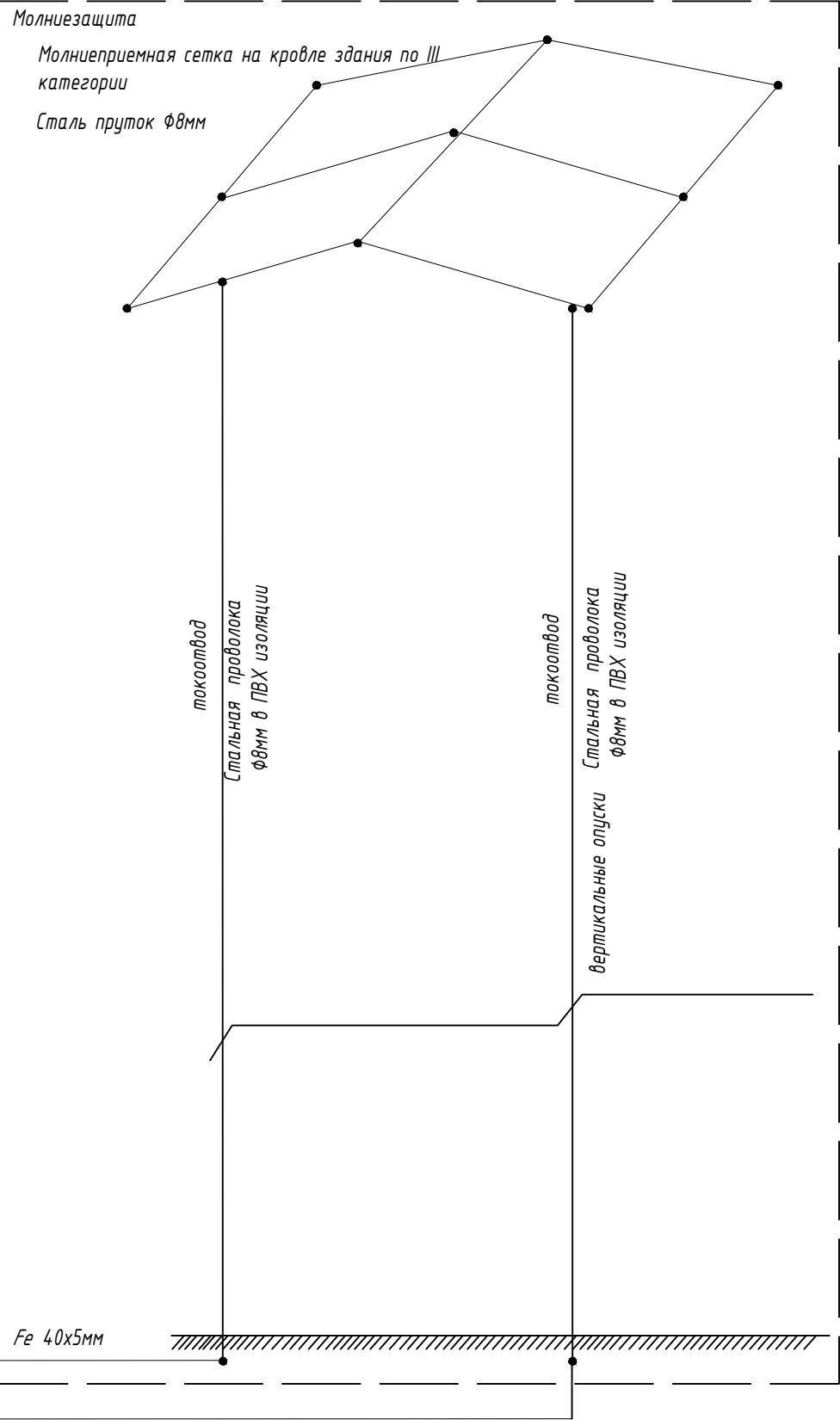
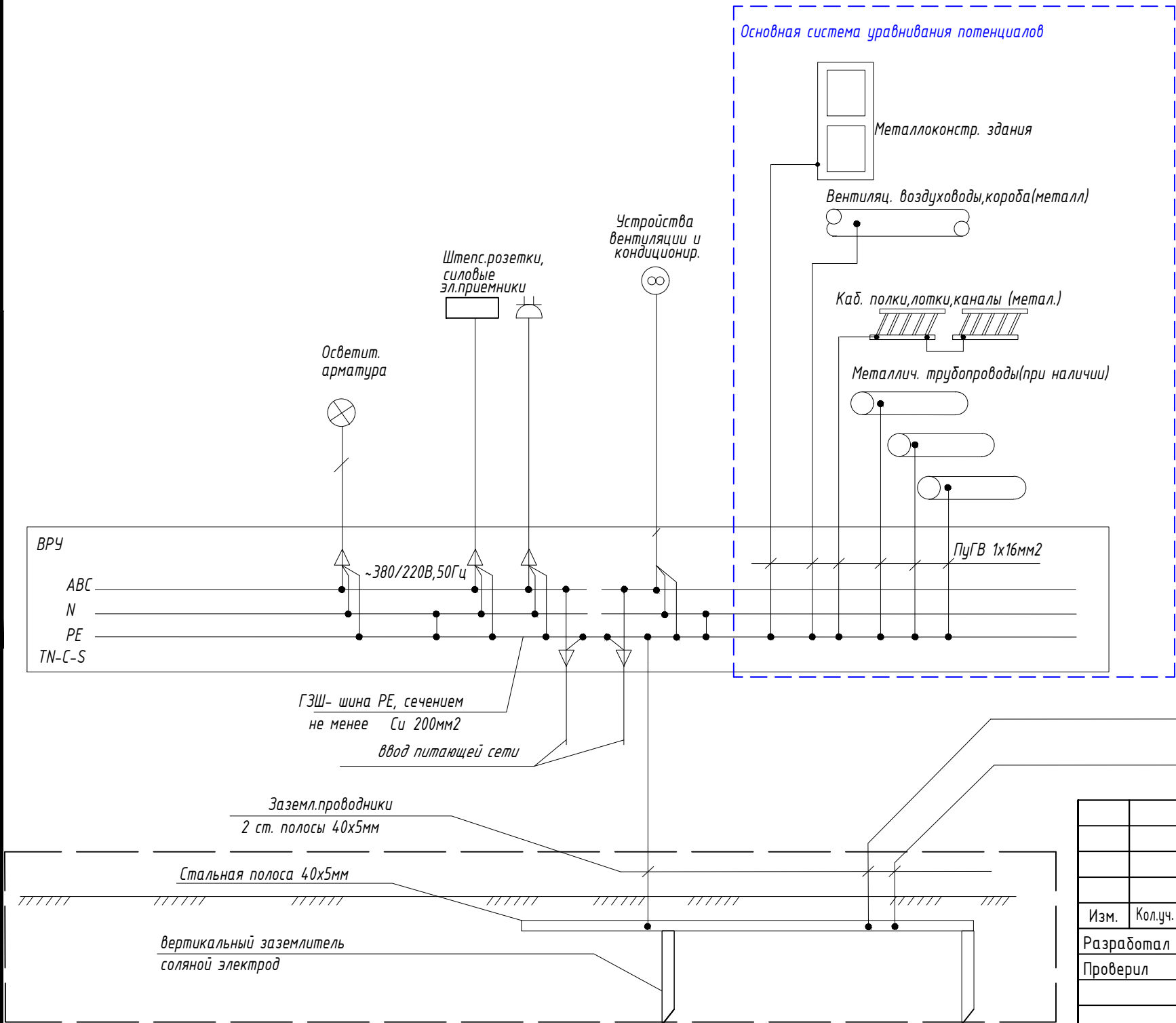
ВВГнг(A)-FRLS 3х15 L=30 м
ΔU=2,5%

1. Распределительный щит, IP не менее 44, навесного исполнения, ввод кабелей сверху, с замком и ключом, с размерами не менее 600х400х200 мм*, с коммутационными аппаратами в соответствии с данной принципиальной однолинейной схемой.
* – уточнить, в зависимости от поставщика оборудования.

						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Колуч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Извеков				26.02.26		Р	8	
Проверил	Боркин				26.02.26				
						Принципиальная схема щита ЩАО	 АО "ЛенГипрострой"		
Н.контр.	Полякова				26.02.26				
ГИП	Гурфинкль				26.02.26				

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

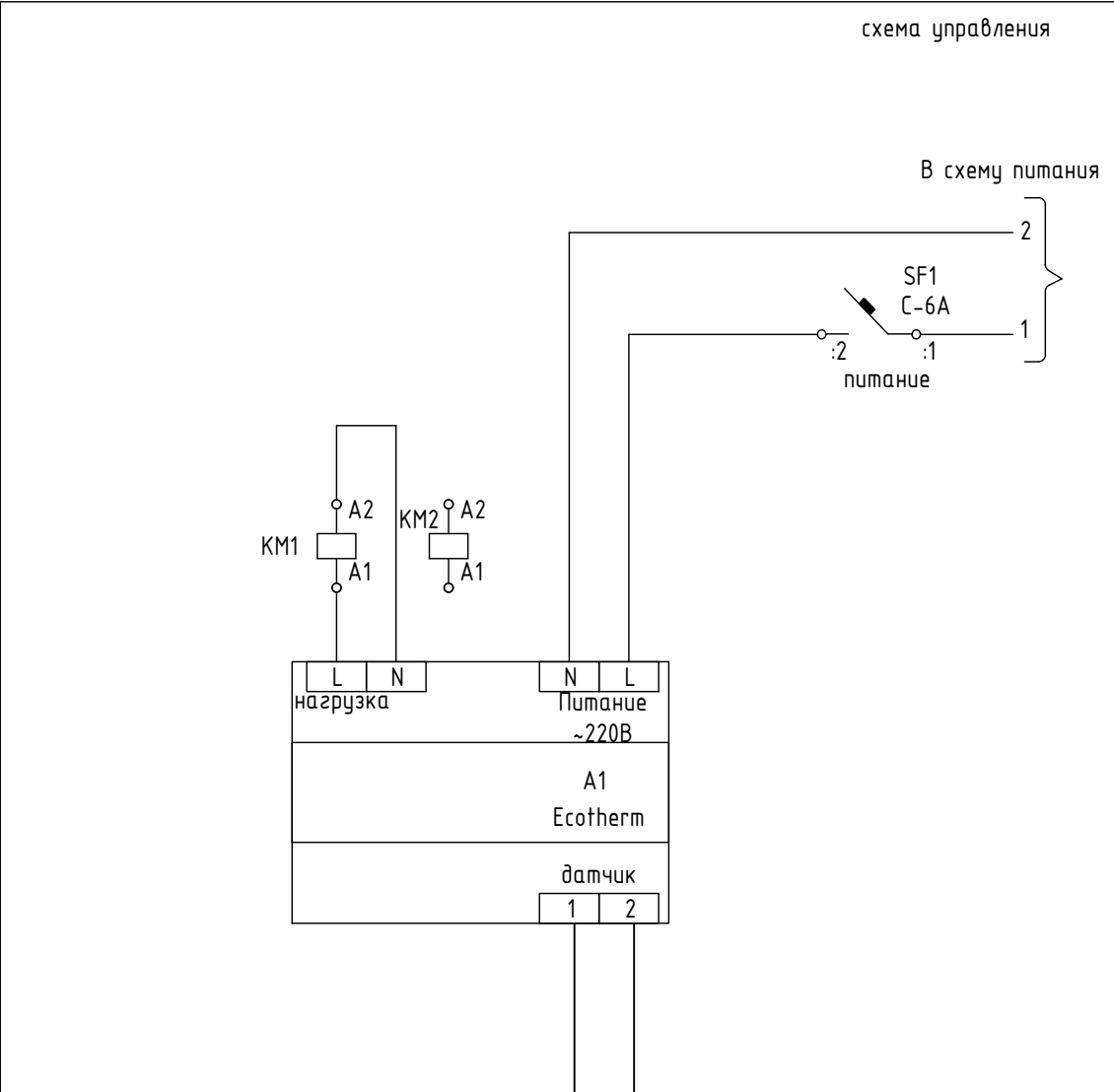
Примечания:
1 Согласно требованиям ПУЭ п. 7.1.87, п.1.7.82 на вводе в здание выполняется основная система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
- нулевой защитный PEN-проводник питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к наружному контуру заземления;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические части каркаса здания;
- металлические части систем вентиляции и кондиционирования;
- кабельные конструкции;
- заземляющее устройство системы молниезащиты.
Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.



						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Извеков				26.02.26		Р	9	
Проверил	Боркин				26.02.26				
Н.контр.	Полякова				26.02.26	Схема уравнивания потенциалов	 АО "ЛенГипрострой"		
ГИП	Гурфинкель				26.02.26				

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЩЭ06-1

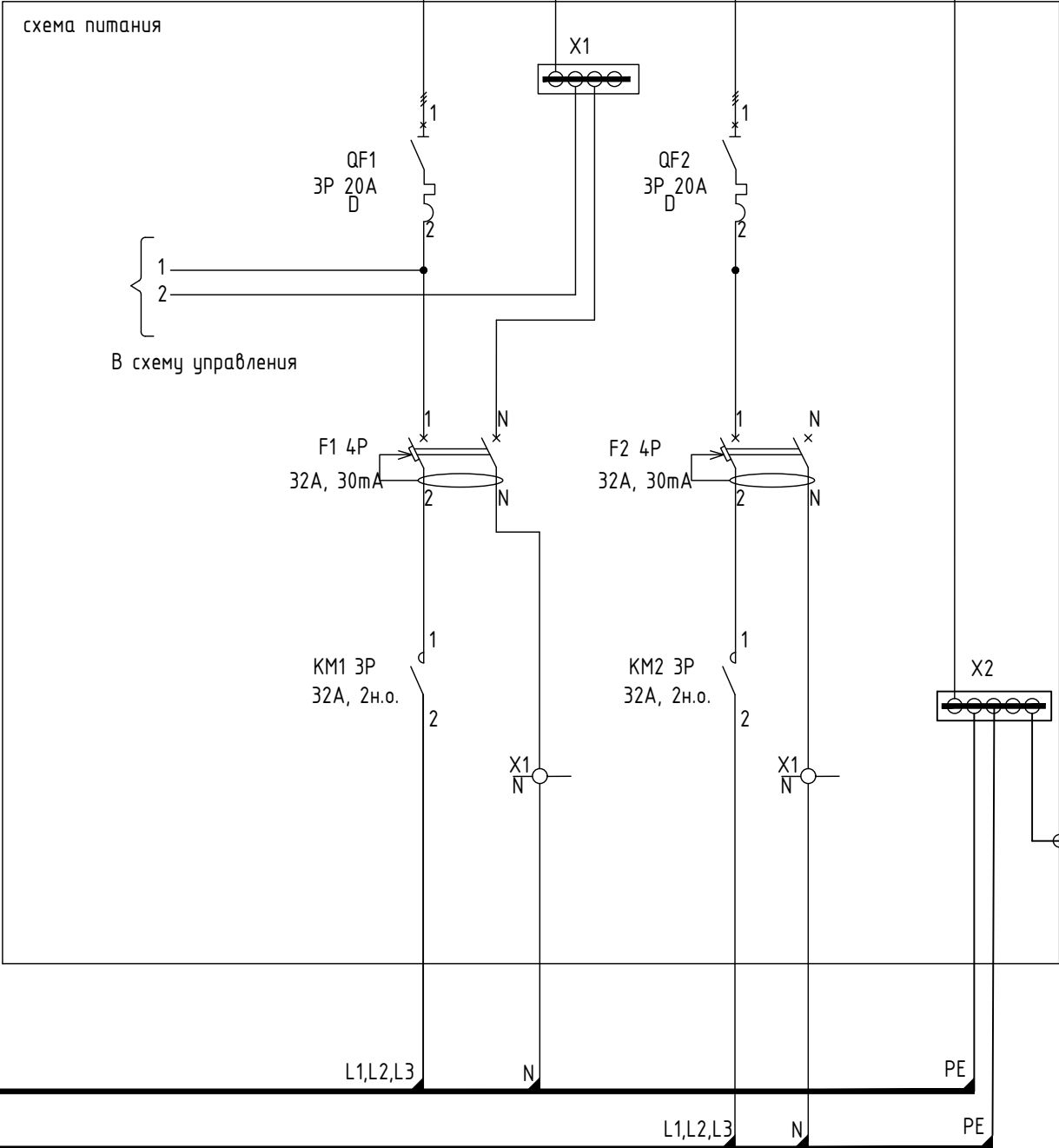
М0.0.1 (ВВГнгз 5х6)



М0.1 (МКЭШ 2х0,75)
к датчику температуры

М1 (ВВГнгз-LS 5х2,5)

М2 (ВВГнгз-LS 5х2,5)



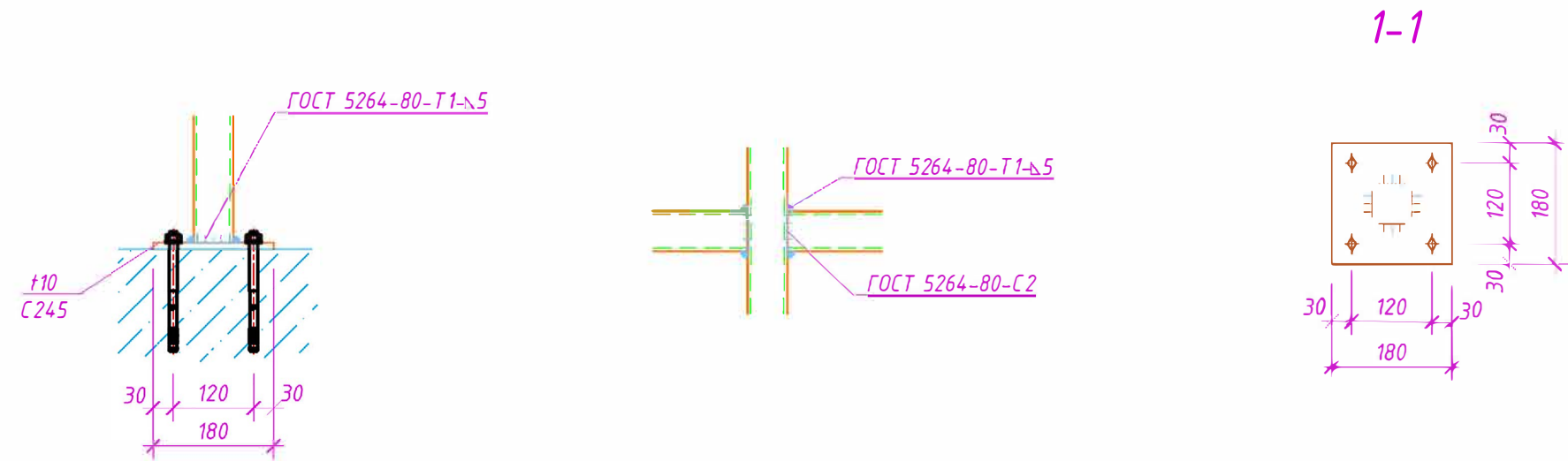
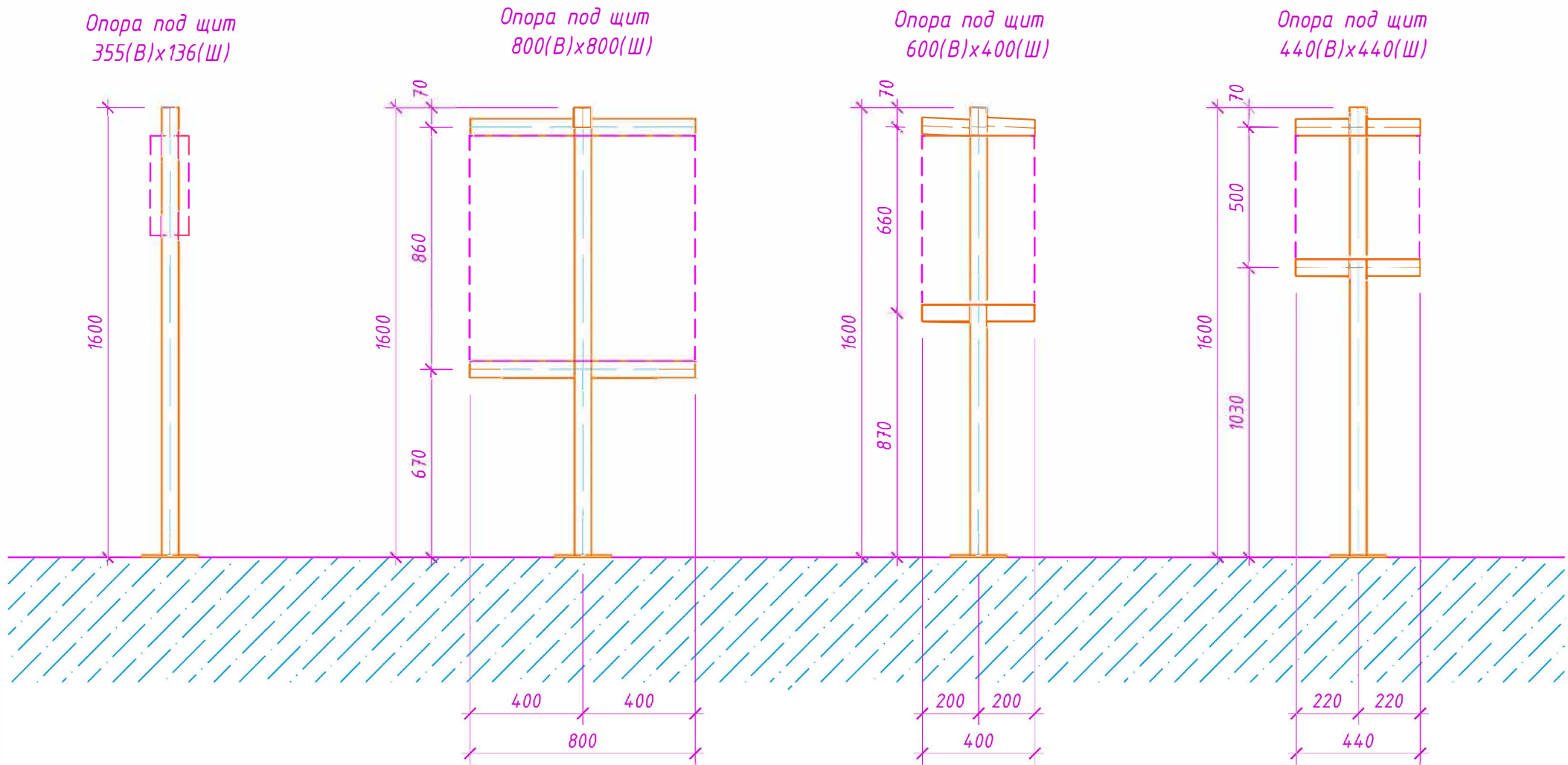
Перечень элементов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
		<i>Шкаф управления ЩЭ06-1</i>		
ЩЭ06-1		Щит распред. металлический (18 мод.) навесной, IP31	1	
		габар. размеры: 440(в) x 440(ш) x 120(г) мм		
A1	Ecotherm-03-A2-T1	Терморегулятор Ecotherm	1	
QF1 QF2		Автоматический выключатель 3P D-20A	2	
SF1		Автоматический выключатель 1P C-6A	1	
F1, F2		Устройство защитного отключения 4P, 32A, 30mA	2	
KM1 KM2		Контактор модульный 32A, 2н.о.	2	
X1		Шина на DIN-рейку 10 мм.кв. синяя	1	
			1	
X2		Шина на DIN-рейку 10 мм.кв. желто-зеленая	1	
		Торцевой фиксатор	10	
		Провод монтажный ПУГВ 1х4	5	
		Провод монтажный ПУГВ 0,75	2	
		наконечник 0,75 мм.кв.	20	
		наконечник 2,5 мм.кв.	40	

- Примечания.
- Монтаж силовой части вести проводом ПУГВ 1х4.
 - Монтаж схемы управления и сигнализации вести проводом ПУГВ 1х0,75. Концы проводов опрессовать наконечниками.
 - Температурные уставки регулятора tmin=-15, tmax=+5.
 - Шкаф распределительный соответствует НФ С 20-455.
 - Силовая сеть, проложенная от ВРУ, должна соответствовать системе TN-S.
 - Концы силового кабеля подключать строго в соответствии с цветной маркировкой.
 - Приборы и аппараты маркировать согласно схемы.

						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Колуч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Извеков				26.02.26		Р	11	
Проверил	Боркин				26.02.26				
						Схема щита ЩЭ06	 АО "ЛенГипрострой"		
Н.контр.	Полякова				26.02.26				
ГИП	Гурфинкель				26.02.26				

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

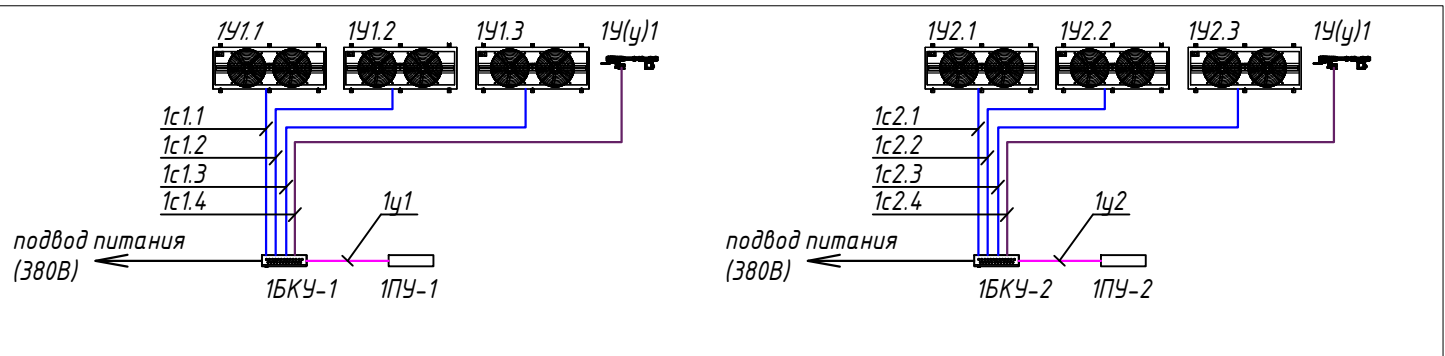


1. Защиту металлических конструкций и монтажных соединений производить в соответствии с СП 28.13330.2017 окраской в два слоя эмалью ПФ115 по 1 слою грунтовки ГФ-021.
2. Спецификация приведена на 1 склад. Всего складов 5.

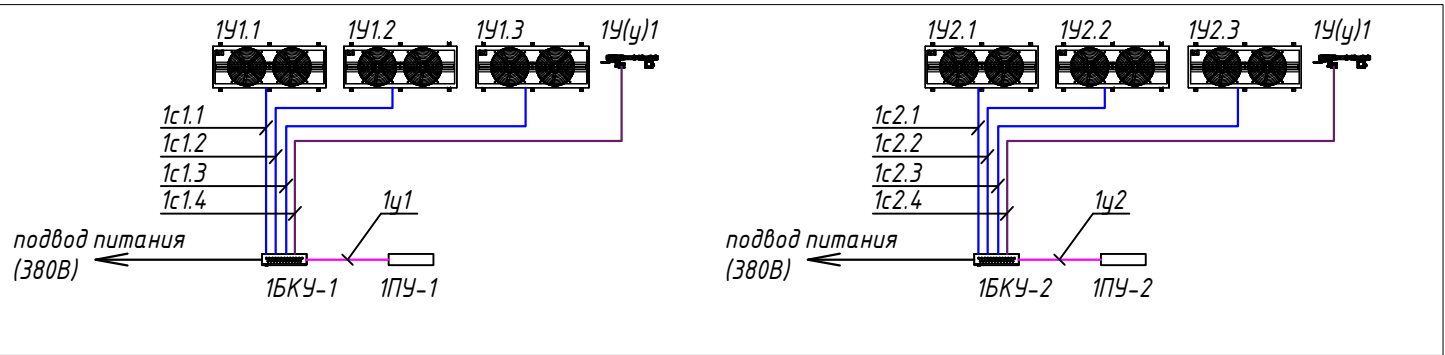
						25-00-351-30М			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин				23.03.26		Р	12	
Проверил	Черняк				23.03.26				
Нач. отдела	Черняк				23.03.26				
Н. контроль	Полякова				23.03.26	Схема опорных конструкций навесных щитов	 АО "ЛенГипрострой"		
ГИП	Гурфинкель				23.03.26				

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

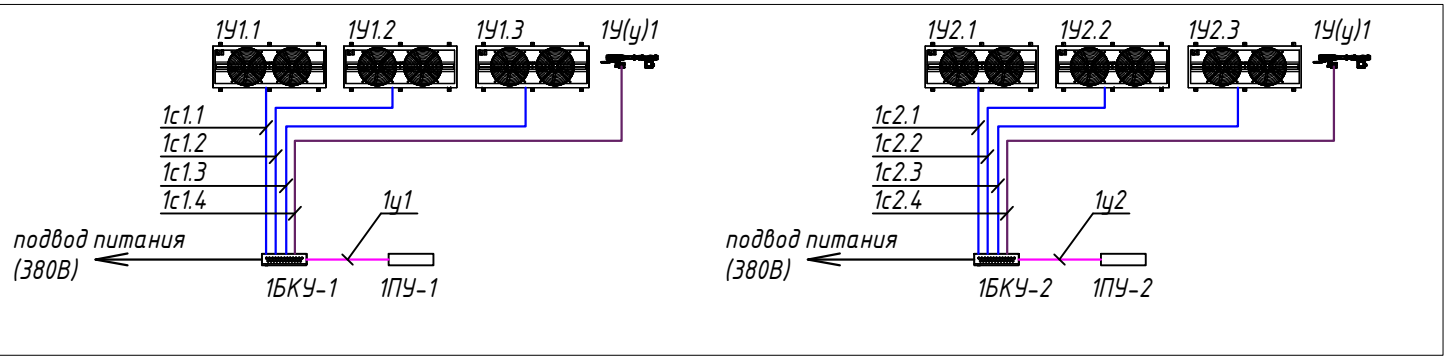
Здание склада №1



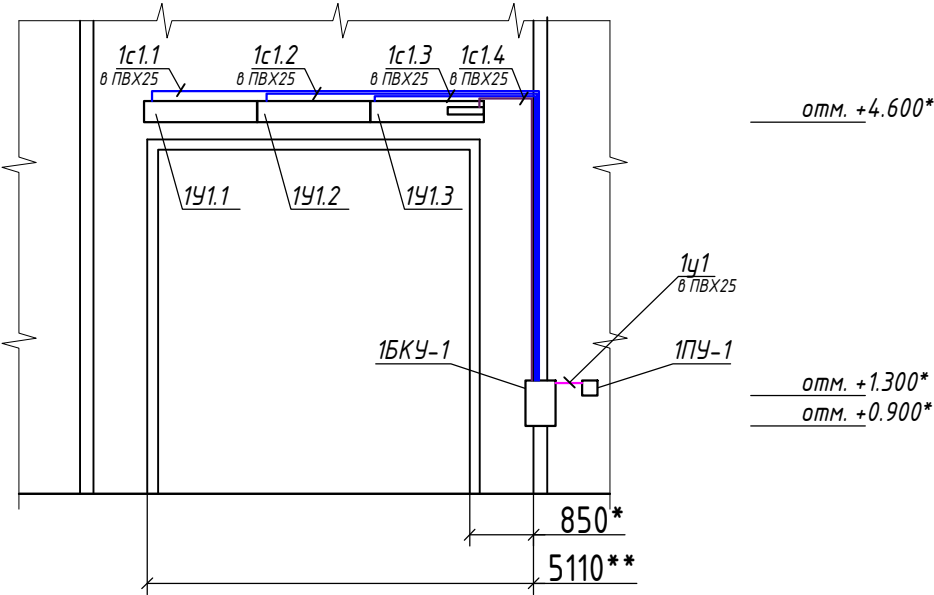
Здание склада №2



Здание склада №3 (аналогично для здания складов 4 и 5)



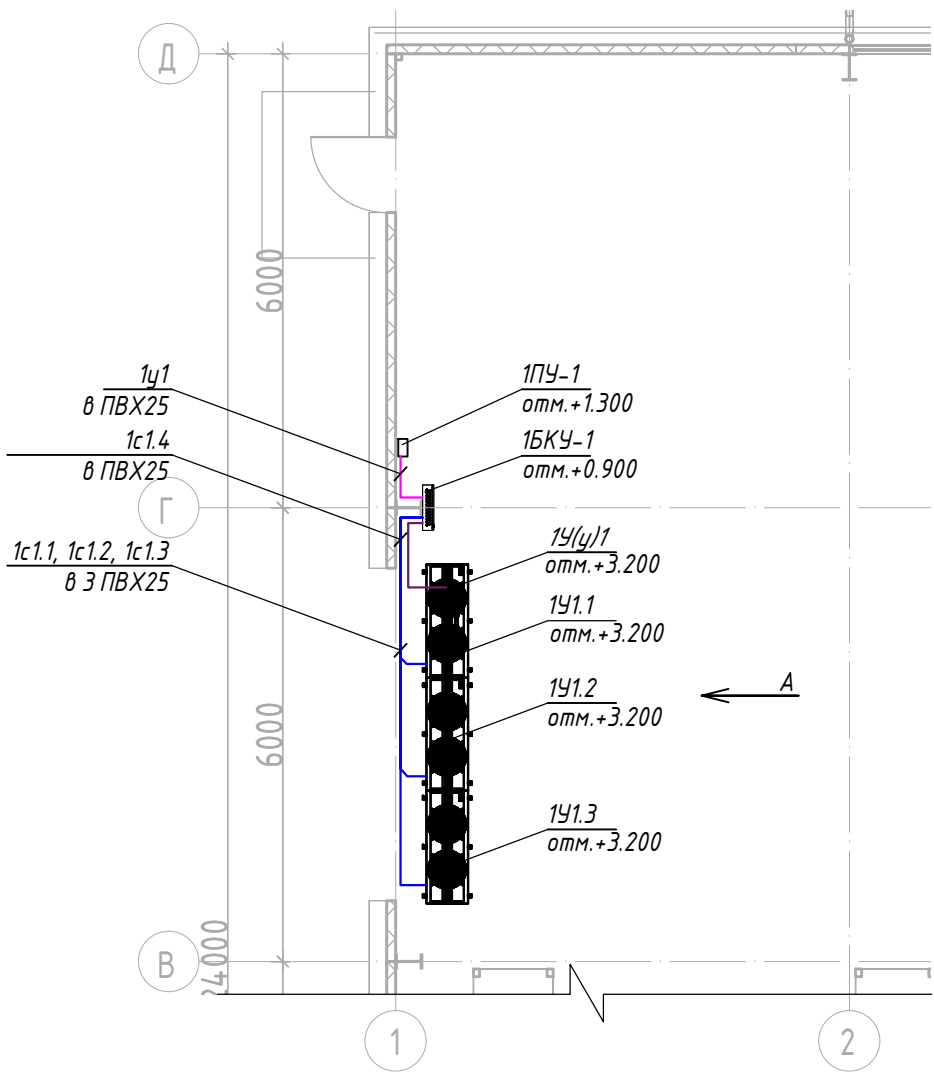
Вид А
трасса прокладки кабелей АОВ



Условно-графические обозначения

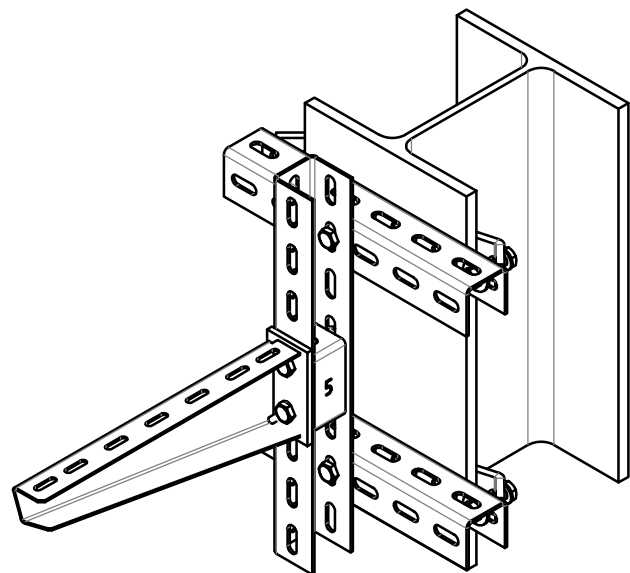
- 1У2.1 - вентиляторы системы воздушно-тепловой завесы
- 1У(y)1 - Смесительный узел с насосом "КЭВ УТМ-21Н"
- 1БКУ-2 - блок коммутации и управления "КЭВ-БКУ-WA6"
- 1ПУ-2 - Пульт управления (входит в комплект "КЭВ-БКУ-WA6")
- Кабель силовой "ВВГнг(А)-LS 5x2,5"
- Кабель силовой "ВВГнг(А)-LS 5x1,5"
- Кабель витая пара "F/UTP Cat5e PE 4x2x0,52"

Выкопировка плана здания склада в осях (1-2; В-Д)

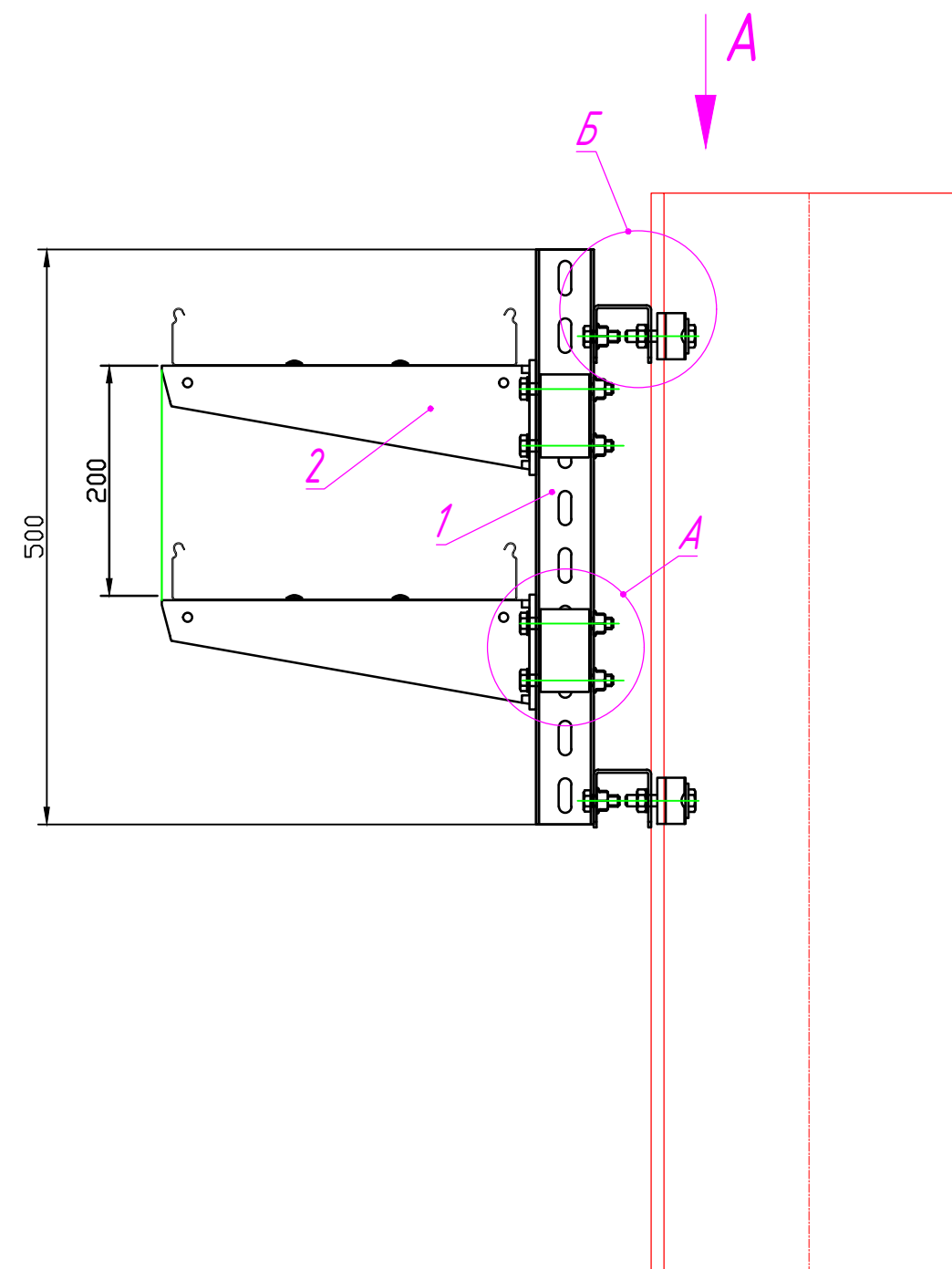
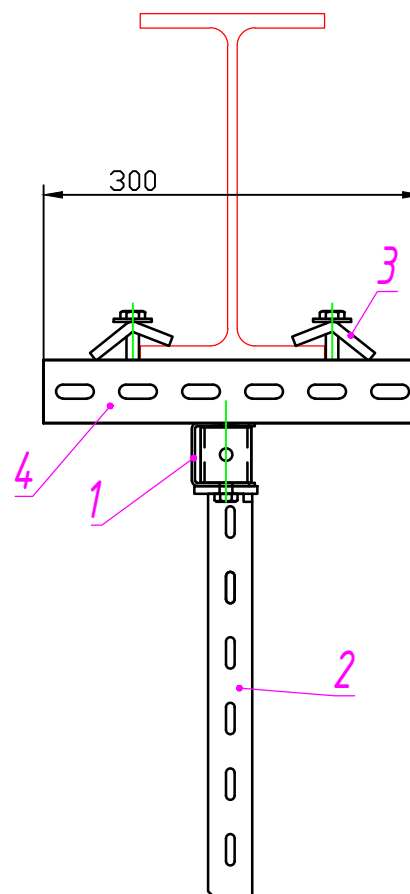


- * - оборудование входит в комплект поставки и учтено в рабочей документации "25-00-351-ОВ";
- ** - размеры даны согласно "25-00-351-АР";
- 1. На выкопировке плана показано подключение кабелей для автоматизации водяных тепловых завес в здании склада №1. Размещение кабелей аналогично для зданий склада №2-№5.
- 2. Тепловые завесы, шкафы автоматизации, пульта управления учтены в "25-00-351-ОВ". Расположение оборудования показано в "25-00-351-ОВ";
- 3. Предусмотреть отключение при пожаре тепловых завес с сохранением эл. питания водяного контура.

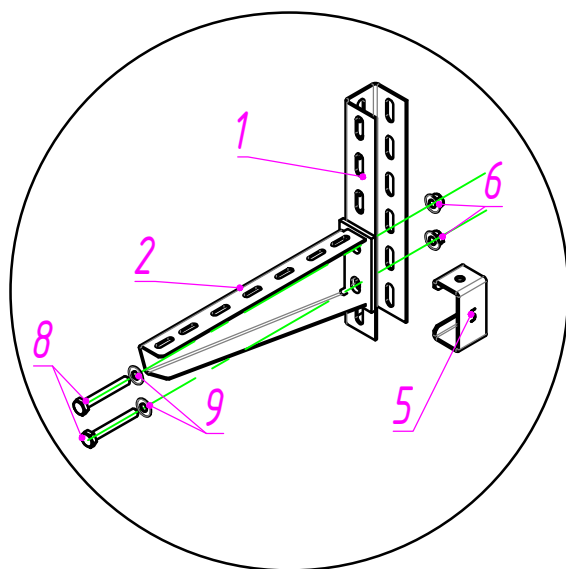
						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Батогов				26.02.26		Р	13	
Проверил	Дмитриева				26.02.26				
Н.контр.	Полякова				26.02.26	Схема автоматизации тепловых завес	 АО "ЛенГипрострой"		
ГИП	Гурфинкель				26.02.26				



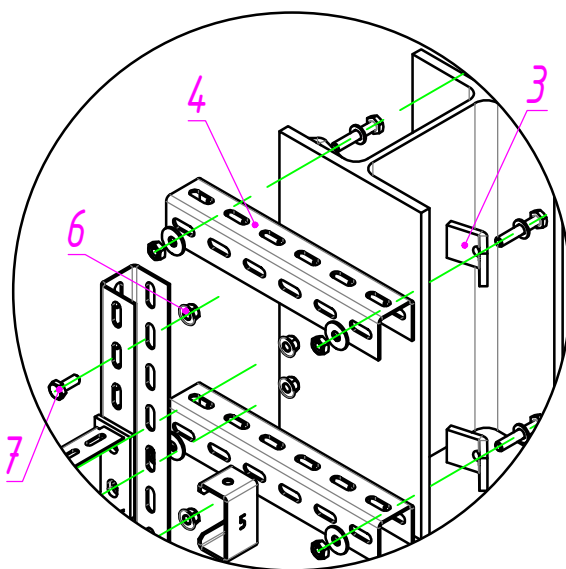
Вид А
(сверху)



Узел А



Узел Б

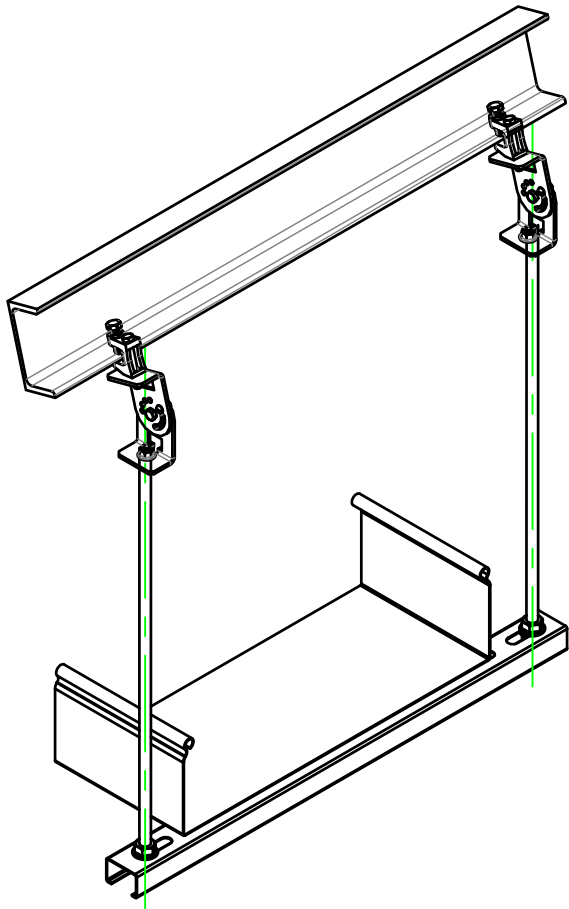


Поз .	Наименование	Кол .	Примечание
1	Стойка потолочного подвеса 50 x 50-500 мм	1	
2	Консоль подвеса КПН 5-300	2	п
3	Зажимная трубка (горячий цинк) (метизы в комплекте)	4	к*2
4	Стойка потолочного подвеса 50 x 50 x 400 мм	2	к
5	Распорка консоли подвеса	2	п
6	Гайка со стопорным бубликом М 10	6	(п*2)+к
7	Болт полонarezной , класс прочности 5.8 М 10 x 25	2	к
8	Болт полонarezной , класс прочности 5.8 М 10 x 75	4	п*2
9	Шайба М 10 DIN 125	4	п*2

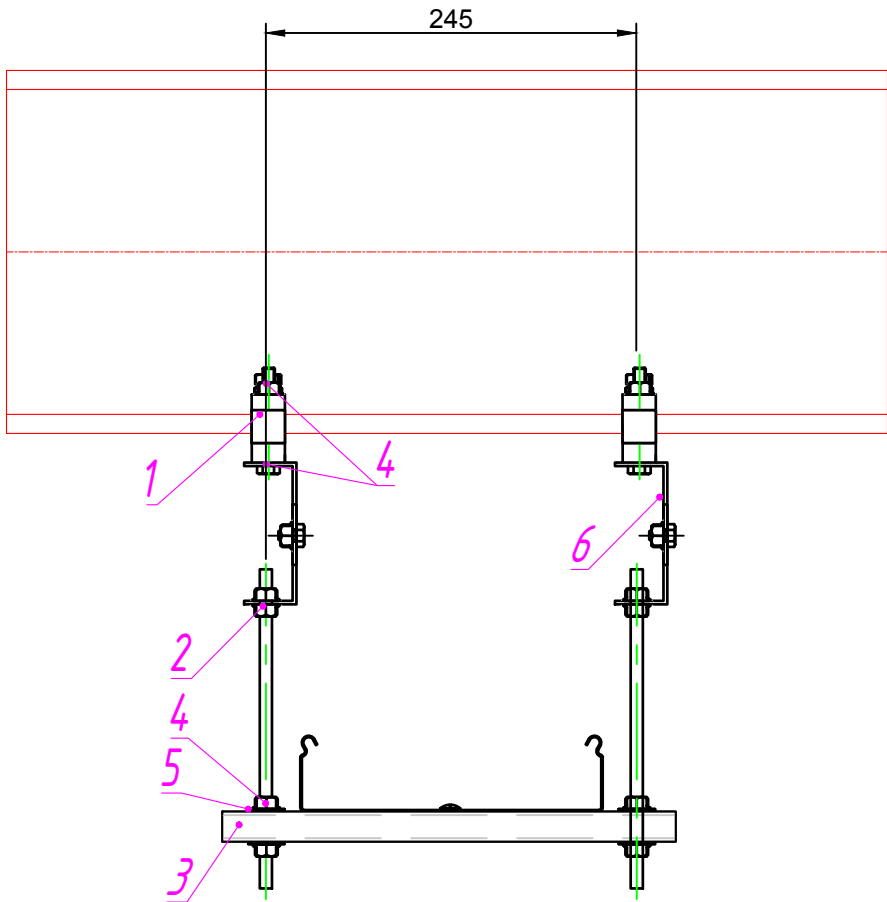
п, к - переменные для расчета кол-ва метизов

						25-00-351-30М			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Извеков				26.02.26		Р	14	
Проверил	Боркин				26.02.26				
Н.контр.	Полякова				26.02.26	Крепление лотка к металлическим колоннам. Узел 1	 АО "ЛенГипрострой"		
ГИП	Гурфинкель				26.02.26				

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

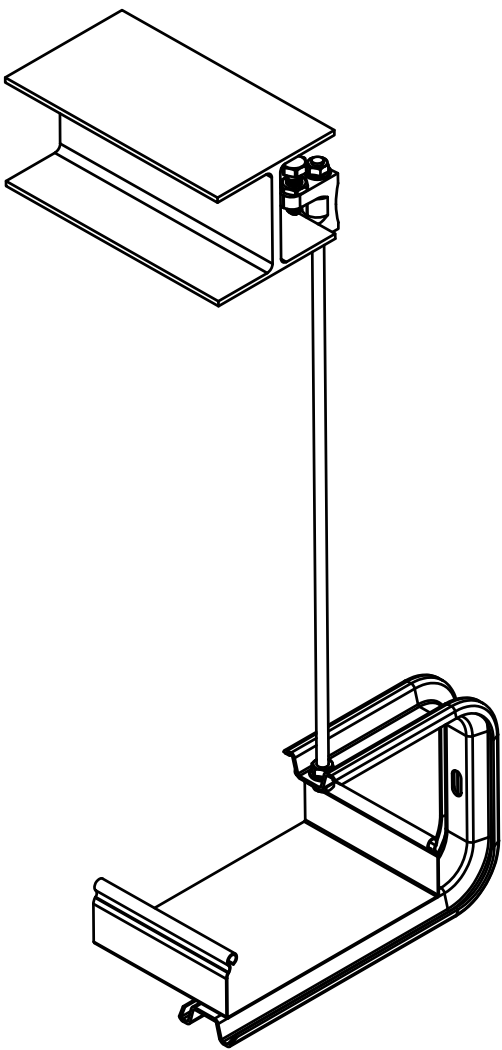


Поз .	Наименование	Кол .	Примечание
1	Струбцина литая	2	
2	Шпилька М 8 х 2000 мм	1	
3	Профиль перфорированный С -образный 30 х 20 х 1,5 (резать по месту 300 мм)	2	п
4	Гайка М 8 со стопорным бубликом	12	(п*4)+4
5	Шайба М 8 усиленная	4	п*4
6	Соединитель шарнирный для шпильки , толщ. 4,0 мм, гальван. цинк	2	

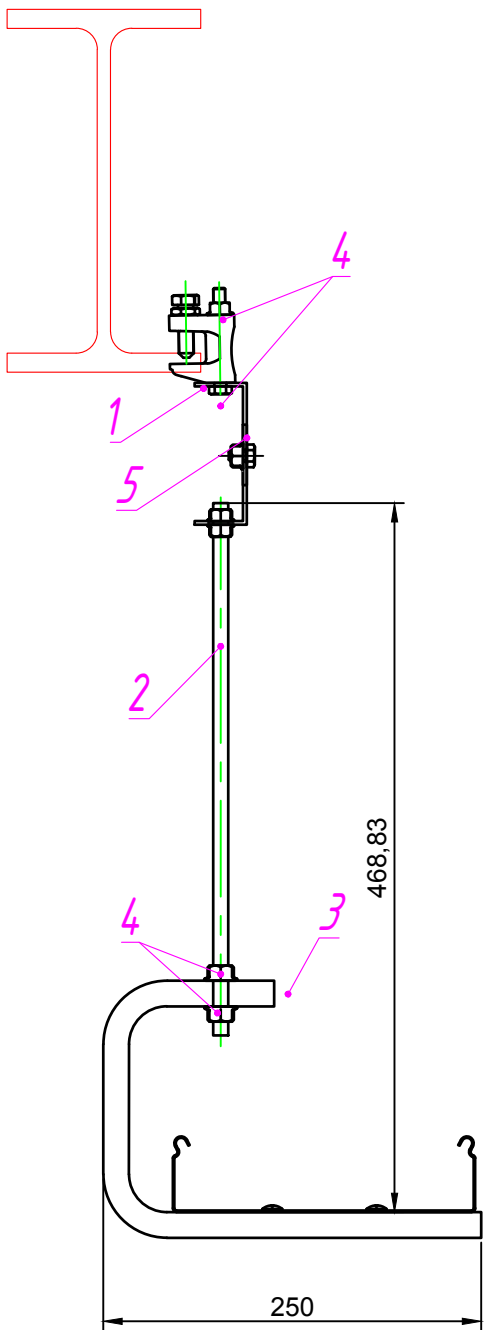


						25-00-351-ЭОМ			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Извеков			26.02.26		Р	15	
Проверил		Боркин			26.02.26				
						Крепление лотка к металлическим конструкциям. Узел 2	 АО "ЛенГипрострой"		
Н.контр.		Полякова			26.02.26				
ГИП		Гурфинкель			26.02.26				

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



Поз .	Наименование	Кол .	Примечание
1	Струбцина литая	1	
2	Шпилька М 10 х 2000 мм	1	
3	С -подвес потолочный усиленный	1	
4	Гайка М 10 со стопорным бубликом	4	
5	Соединитель шарнирный для шпильки , толщ . 4,0 мм, гальван . цинк	2	



						25-00-351-30М			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата				
Разработал	Извеков				26.02.26	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Боркин				26.02.26		Р	16	
						Крепление лотка к металлическим конструкциям. Узел 3			
Н.контр.	Полякова				26.02.26				
ГИП	Гурфинкель				26.02.26				

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
			2	3	4	5	6	7	8	9
		59.	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм2			Камкабель	м	60		
		60.	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм2			Камкабель	м	20		
		61.	Кабель Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,52 для структурированных кабельных систем			Фолан	м	5		
		62.	Труба гофрированная ПНД 25 мм с протяжкой			ДКС	м	85		
		63.	Держатель для труб ПНД (клипса) d25мм			ДКС	шт	170		
			Опорные конструкции навесных щитов							
		64.	Профиль стальной гнутый квадратный 60х5 из стали С245	ГОСТ 30245-2003/ ГОСТ 27772-2021			м	15,64		
		65.	Лист t=10 С245	ГОСТ 19903-2015/ ГОСТ 27772-2021			т	0,02		
		66.	Распорный анкер Sormat S-KA M12/100	Техническое свидетельство №6236-21			шт	32		
		67.	Эмаль ПФ 115 RAL 7004	ГОСТ 6465-76			кг	0,59		Расход 140г/м2
		68.	Грунтовка ГФ-021 RAL 7004	ГОСТ 25129-82			кг	1,033		Расход 160г/м2
			Склад №2							
			Электрощитовая продукция							
			Щит ВРУ в соответствии со схемой	ВРУ			шт.	1		см. л.1
			Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты в соответствии со схемой	ПЭСПЗ			шт.	1		см. л.1
			Щит освещения в соответствии со схемой	ЩО			шт.	1		см. л.7
			Щит аварийного освещения в соответствии со схемой	ЩАО			шт.	1		см. л.8
	Щит распределительный в сборе	EVOL COMBOX 5 (0101-003-1)		EVOL GROUP	шт.	2		ЩР		

Поз.		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
		2	3	4	5	6	7	8	9
		Светильник аварийного освещения Super 105 Вт 5000 К IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045(аварийный)			VARTON	шт.	12		
		Светильник рабочего освещения VARTON tornado urban 80 Вт 5000 К IP66			VARTON	шт.	11		
		Светильник рабочего освещения VARTON tornado urban 150 Вт 5000 К IP66			VARTON	шт.	4		
		Светильник рабочего освещения VARTON tornado urban 200 Вт 5000 К IP66			VARTON	шт.	1		
		Светильник аварийного освещения Sveteco NEW 8/10/Д/4.0К/02 ЕМ с блоком аварийного питания			LEDEL	шт.	16		
		Выключатель 1-клавишный проходной для открытой установки 10А IP54	BC20-1-0-ФБ		ИЭК	шт.	9		
		Выключатель 2-клавишный для открытой установки 10А IP54	BC20-2-0-ФБ		ИЭК	шт.	2		
		Кронштейн светильника настенный	КРСТ			шт.	16		
		Система крепления на сэндвич панель	TBC-T-M10		TBC	шт.	64		для кронштейна КРСТ
		Подвес для светильника на лоток 50x50, Сендзимиp цинк	ПСВЛ-50x50-СЦ		OSTEC	шт.	100		
		<u>Изделия и материалы</u>							
		Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый		91925	ДКС	м	100		
		Труба гофрированная ПВХ д.63мм с протяжкой серая	IEK CTG20-63-K41-015I		ИЭК	м	60		
		Труба ПА 6 гибкая гофр. д.25мм, ПВ-0, без протяжки, 50м, цвет тёмно-серый, стойкая к УФ.		80025	ДКС	м	220		
		Труба гофрированная ПЛЛ для ОКЛ Д25мм		PR02.0216	Промрукав	м	70		для кабелей ВВГнг(А)-FRLS
		Комплекты для крепления ОКЛ с использованием винта, заклепки и хомута FR ПР-25 (100 шт.)		PR08.5203	Промрукав	компл.	5		
		Хомутный держатель со стяжкой для трубы д.63мм		CFF2 32-63мм	ИЭК	компл.	1		
		Коробка ответвит. с 6 кабельными вводами д.25мм, IP55, 120x80x50мм			ИЭК	шт.	130		
		Вилка 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44 кабельная переносная	PCE 025-6		EVOL GROUP	шт.	2		Зарядная станция
		Щит распределительный в сборе	EVOL COMBOX 5 (0101-003-1)		EVOL GROUP	шт.	2		Зарядная станция
		<u>Заземление и молниезащита</u>							
		Полоса стальная горячеоцинкованная 40x5мм	ГОСТ 103-2006			м	180		
		Пруток стальной оцинкованный 8 мм, 1 класс (бухта)		90757	Ezetek	м	340		
		Универсальный соединитель проводника		91071	Ezetek	шт	8		
		Держатель круглого проводника 8мм с креплением кровельным дюбелем с эпдм прокладкой		90021	Ezetek	шт	271		
		Держатель проводника круглого 8-10 мм фасадный клип, оцинк.		90038	Ezetek	шт	71		
		Уголок стальной горячеоцинкованный 50x50x5мм длиной 3м	ГОСТ 8509-93			шт	6		
		Провод гибкий ПуГВ 1x16мм2	ГОСТ 31947-2012			м	100		
		<u>Электрообогрев водостоков</u>							
		Силиконовый зональный нагрев. кабель КНХ30-CR			Потеплеет	м	350		
		Комплект УС-НТК			Потеплеет	шт	10		
		Шкаф управления ЩЭОБ-1			Потеплеет	компл.	1		
		Датчик температуры			Потеплеет	шт	1		
		Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5x2,5мм2			Потеплеет	м	200		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			25-00-351-ЭОМ.CO1						4
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									25-00-351-ЭОМ.CO1	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	5	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Коробка пластиковая Т60 114х114х57мм, ОВО Betterman, IP67			Потеплеет	шт	10		
	Клемма WAGO зажимная 3-я 221-413			Потеплеет	шт	50		
	Кабель контрольный МКЭШ 2х0,75мм2			Потеплеет	м	10		
	Труба гофрированная ПНД 25 мм с протяжкой UF (стойкая к УФ)			Потеплеет	м	200		
	Держатель для труб ПНД (клипса) d25мм			Потеплеет	шт	400		
	Лента перфорированная 12х0.7мм волна			Потеплеет	м	20		
	Монтажная лента			Потеплеет	м	50		
	Саморез 4,2х13 "клоп"			Потеплеет	шт	300		
	Стяжка-хомут 4х200, 100шт (черный)			Потеплеет	уп	2		
	Бирка маркировочная			Потеплеет	шт	10		
	<u>Прочее</u>							
	Пена противопожарная двухкомпонентная	СЭ-620		Стандарт электрик	м³	0.0054		
	<u>Автоматизация тепловых завес</u>							
	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм2			Камкабель	м	60		
	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм2			Камкабель	м	20		
	Кабель Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,52 для структурированных кабельных систем			Фолан	м	5		
	Труба гофрированная ПНД 25 мм с протяжкой			ДКС	м	85		
	Держатель для труб ПНД (клипса) d25мм			ДКС	шт	170		
	<u>Опорные конструкции навесных щитов</u>							
	Профиль стальной гнутый квадратный 60х5 из стали С245	ГОСТ 30245-2003/ ГОСТ 27772-2021			м	15,64		
	Лист t=10 С245	ГОСТ 19903-2015/ ГОСТ 27772-2021			т	0,02		
	Распорный анкер Sormat S-KA M12/100	Техническое свидетельство №6236-21			шт	32		
	Эмаль ПФ 115 RAL 7004	ГОСТ 6465-76			кг	0,59		Расход 140г/м2
	Грунтовка ГФ-021 RAL 7004	ГОСТ 25129-82			кг	1,033		Расход 160г/м2
	<u>Склад №3</u>							
	<u>Электрощитовая продукция</u>							
	Щит ВРУ в соответствии со схемой	ВРУ			шт.	1		см. л.1
	Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты в соответствии со схемой	ПЭСПЗ			шт.	1		см. л.1
	Щит освещения в соответствии со схемой	ЩО			шт.	1		см. л.7
	Щит аварийного освещения в соответствии со схемой	ЩАО			шт.	1		см. л.8
	Щит распределительный в сборе	EVOL COMBOX 5 (0101-003-1)		EVOL GROUP	шт.	2		ЩР
	<u>Кабельная продукция и муфты</u>							
	Силовой кабель с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с медной жилой, нераспространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымовыделением, сечением:	ВВГнг(А)-LS		Севкабель, Камкабель				

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание	
			2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	4х70 мм2				м	20			
			5х16 мм2				м	40			
			5х6 мм2				м	100			
			5х4 мм2				м	35			
			5х2,5 мм2				м	190			
			3х2,5 мм2				м	220			
			3х1,5 мм2				м	410			
			Силовой кабель с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с медной жилой, нераспространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий с пониженным дымовыделением, сечением:	ВВГнг(А)-FRLS		Севкабель, Камкабель					
			5х4 мм2				м	20			
			3х1,5 мм2				м	330			
			Муфта кабельная концевая 1кВ 4ПКТпнг-LS-1-70/120-Б	4ПКТпнг-LS-1-70/120-Б		КВТ	шт.	4			
				Светотехническая продукция							
				Светильник рабочего освещения Super 105 Вт 5000 К IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045			VARTON	шт.	72		
				Светильник аварийного освещения Super 105 Вт 5000 К IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045(аварийный)			VARTON	шт.	12		
				Светильник рабочего освещения VARTON tornado urban 80 Вт 5000 К IP66			VARTON	шт.	16		
				Светильник аварийного освещения Sveteco NEW 8/10/Д/4.0K/02 EM с блоком аварийного питания			LEDEL	шт.	16		
				Выключатель 1-клавишный проходной для открытой установки 10А IP54	BC20-1-0-ФБ		ИЭК	шт.	9		
				Выключатель 2-клавишный для открытой установки 10А IP54	BC20-2-0-ФБ		ИЭК	шт.	2		
				Кронштейн светильника настенный	КРСТ			шт.	16		
				Система крепления на сэндвич панель	TBC-T-M10		TBC	шт.	64		для кронштейна КРСТ
				Подвес для светильника на лоток 50х50, Сендзимир цинк	ПСВЛ-50х50-СЦ		OSTEC	шт.	100		
				Изделия и материалы							
				Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый		91925	ДКС	м	100		
				Труба гофрированная ПВХ д.63мм с протяжкой серая	IEK CTG20-63-K41-015I		ИЭК	м	20		
				Труба ПА 6 гибкая гофр. д.25мм, ПВ-0, без протяжки, 50м, цвет тёмно-серый, стойкая к УФ.		80025	ДКС	м	220		
				Труба гофрированная ПЛЛ для ОКЛ Д25мм		PR02.0216	Промрукав	м	70		для кабелей ВВГнг(А)-FRLS
				Комплекты для крепления ОКЛ с использованием винта, заклепки и хомута FR ПР-25 (100 шт.)		PR08.5203	Промрукав	компл.	8		
				Хомутный держатель со стяжкой для трубы д.63мм		CFF2 32-63мм	ИЭК	компл.	1		
				Коробка ответвит. с 6 кабельными вводами д.25мм, IP55, 120х80х50мм			ИЭК	шт.	130		
				Вилка 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44 кабельная переносная	PCE 025-6		EVOL GROUP	шт.	2		Зарядная станция
	Щит распределительный в сборе	EVOL COMBOX 5 (0101-003-1)		EVOL GROUP	шт.	2		Зарядная станция			
	Заземление и молниезащита										
						25-00-351-ЭОМ.CO1				Лист	
										6	
Изм.						Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
------	---	--	---------------	-----------	---------------	------	----------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
			2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. № подл. Взам. инв. № Подпись и дата			Грунтовка ГФ-021 RAL 7004	ГОСТ 25129-82			кг	1,033		Расход 160г/м2
			Склад №4							
			Электрощитовая продукция							
			Щит ВРУ в соответствии со схемой	ВРУ			шт.	1		см. л.1
			Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты в соответствии со схемой	ПЭСПЗ			шт.	1		см. л.1
			Щит освещения в соответствии со схемой	ЩО			шт.	1		см. л.7
			Щит аварийного освещения в соответствии со схемой	ЩАО			шт.	1		см. л.8
			Щит распределительный в сборе	EVOL COMBOX 5 (0101-003-1)		EVOL GROUP	шт.	2		ЩР
			Кабельная продукция и муфты							
			Силовой кабель с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с медной жилой, нераспространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымовыделением, сечением:	ВВГнг(А)-LS		Севкабель, Камкабель				
			4x70 мм2				м	20		
			5x16 мм2				м	40		
			5x6 мм2				м	100		
			5x4 мм2				м	35		
			5x2,5 мм2				м	190		
			3x2,5 мм2				м	220		
			3x1,5 мм2				м	410		
			Силовой кабель с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с медной жилой, нераспространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий с пониженным дымовыделением, сечением:	ВВГнг(А)-FRLS		Севкабель, Камкабель				
			5x4 мм2				м	20		
			3x1,5 мм2				м	330		
			Муфта кабельная концевая 1кВ 4ПКТпнг-LS-1-70/120-Б	4ПКТпнг-LS-1-70/120-Б		КВТ	шт.	4		
			Светотехническая продукция							
			Светильник рабочего освещения Super 105 Вт 5000 К IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045			VARTON	шт.	72		
			Светильник аварийного освещения Super 105 Вт 5000 К IP54 с рассеивателем опаловое закаленное стекло RAL7045(аварийный)			VARTON	шт.	12		
			Светильник рабочего освещения VARTON tornado urban 80 Вт 5000 К IP66			VARTON	шт.	16		
			Светильник аварийного освещения Sveteco NEW 8/10/Д/4.0К/02 EM с блоком аварийного питания			LEDEL	шт.	16		
			Выключатель 1-клавишный проходной для открытой установки 10А IP54	BC20-1-0-ФБ		ИЭК	шт.	9		
		Выключатель 2-клавишный для открытой установки 10А IP54	BC20-2-0-ФБ		ИЭК	шт.	2			
		Кронштейн светильника настенный	КРСТ			шт.	16			
		Система крепления на сэндвич панель	TBC-T-M10		TBC	шт.	64		для кронштейна КРСТ	
		Подвес для светильника на лоток 50x50, Сендзимир цинк	ПСВЛ-50x50-СЦ		OSTEC	шт.	100			
		Изделия и материалы								
							25-00-351-ЭОМ.CO1			Лист
										8
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									25-00-351-ЭОМ.CO1	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	9	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый		91925	ДКС	м	100		
	Труба гофрированная ПВХ д.63мм с протяжкой серая	IEK CTG20-63-K41-015I		ИЭК	м	20		
	Труба ПА 6 гибкая гофр. д.25мм, ПВ-0, без протяжки, 50м, цвет тёмно-серый, стойкая к УФ.		80025	ДКС	м	220		
	Труба гофрированная ПЛЛ для ОКЛ Д25мм		PR02.0216	Промрукав	м	70		для кабелей ВВГнг(А)-FRLS
	Комплекты для крепления ОКЛ с использованием винта, заклепки и хомута FR ПР-25 (100 шт.)		PR08.5203	Промрукав	компл.	8		
	Хомутный держатель со стяжкой для трубы д.63мм		CFF2 32-63мм	ИЭК	компл.	1		
	Коробка ответвит. с 6 кабельными вводами д.25мм, IP55, 120х80х50мм			ИЭК	шт.	130		
	Вилка 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44 кабельная переносная	PCE 025-6		EVOL GROUP	шт.	2		Зарядная станция
	Щит распределительный в сборе	EVOL COMBOX 5 (0101-003-1)		EVOL GROUP	шт.	2		Зарядная станция
	<u>Заземление и молниезащита</u>							
	Полоса стальная горячеоцинкованная 40х5мм	ГОСТ 103-2006			м	180		
	Пруток стальной оцинкованный 8 мм, 1 класс (бухта)		90757	Ezetek	м	340		
	Универсальный соединитель проводника		91071	Ezetek	шт	8		
	Держатель круглого проводника 8мм с креплением кровельным дюбелем с эпдм прокладкой		90021	Ezetek	шт	271		
	Держатель проводника круглого 8-10 мм фасадный клип, оцинк.		90038	Ezetek	шт	71		
	Уголок стальной горячеоцинкованный 50х50х5мм длиной 3м	ГОСТ 8509-93			шт	6		
	Провод гибкий ПуГВ 1х16мм2	ГОСТ 31947-2012			м	100		
	<u>Электрообогрев водостоков</u>							
	Силиконовый зональный нагрев. кабель КНХ30-CR			Потеплеет	м	350		
	Комплект УС-НТК			Потеплеет	шт	10		
	Шкаф управления ЩЭОб-1			Потеплеет	компл.	1		
	Датчик температуры			Потеплеет	шт	1		
	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм2			Потеплеет	м	200		
	Коробка пластиковая Т60 114х114х57мм, ОВО Betterman, IP67			Потеплеет	шт	10		
	Клемма WAGO зажимная 3-я 221-413			Потеплеет	шт	50		
	Кабель контрольный МКЭШ 2х0,75мм2			Потеплеет	м	10		
	Труба гофрированная ПНД 25 мм с протяжкой UF (стойкая к УФ)			Потеплеет	м	200		
	Держатель для труб ПНД (клипса) d25мм			Потеплеет	шт	400		
	Лента перфорированная 12х0.7мм волна			Потеплеет	м	20		
	Монтажная лента			Потеплеет	м	50		
	Саморез 4,2х13 "клоп"			Потеплеет	шт	300		
	Стяжка-хомут 4х200, 100шт (черный)			Потеплеет	уп	2		
	Бирка маркировочная			Потеплеет	шт	10		
	<u>Прочее</u>							
	Пена противопожарная двухкомпонентная	СЭ-620		Стандарт электрик	м³	0.0054		
	<u>Автоматизация тепловых завес</u>							

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание	
			2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				Камкабель	м	60			
						Камкабель	м	20			
						Фолан	м	5			
						ДКС	м	85			
						ДКС	шт	170			

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм2			Потеплеет	м	200		
	Коробка пластиковая Т60 114х114х57мм, ОВО Betterman, IP67			Потеплеет	шт	10		
	Клемма WAGO зажимная 3-я 221-413			Потеплеет	шт	50		
	Кабель контрольный МКЭШ 2х0,75мм2			Потеплеет	м	10		
	Труба гофрированная ПНД 25 мм с протяжкой UF (стойкая к УФ)			Потеплеет	м	200		
	Держатель для труб ПНД (клипса) d25мм			Потеплеет	шт	400		
	Лента перфорированная 12х0.7мм волна			Потеплеет	м	20		
	Монтажная лента			Потеплеет	м	50		
	Саморез 4,2х13 "клоп"			Потеплеет	шт	300		
	Стяжка-хомут 4х200, 100шт (черный)			Потеплеет	уп	2		
	Бирка маркировочная			Потеплеет	шт	10		
	<u>Прочее</u>							
	Пена противопожарная двухкомпонентная	СЭ-620		Стандарт электрик	м ³	0.0054		
	<u>Автоматизация тепловых завес</u>							
	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм2			Камкабель	м	60		
	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм2			Камкабель	м	20		
	Кабель Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,52 для структурированных кабельных систем			Фолан	м	5		
	Труба гофрированная ПНД 25 мм с протяжкой			ДКС	м	85		
	Держатель для труб ПНД (клипса) d25мм			ДКС	шт	170		
	<u>Опорные конструкции навесных щитов</u>							
	Профиль стальной гнутый квадратный 60х5 из стали С245	ГОСТ 30245-2003/ ГОСТ 27772-2021			м	15,64		
	Лист t=10 С245	ГОСТ 19903-2015/ ГОСТ 27772-2021			т	0,02		
	Распорный анкер Sormat S-KA M12/100	Техническое свидетельство №6236-21			шт	32		
	Эмаль ПФ 115 RAL 7004	ГОСТ 6465-76			кг	0,59		Расход 140г/м2
	Грунтовка ГФ-021 RAL 7004	ГОСТ 25129-82			кг	1,033		Расход 160г/м2

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель директора по технической
эксплуатации и энергетике ОАО "ТВЗ"

_____ Р.В. Рослов

" _____ " _____ 2025 г.

Ведомость объемов работ
Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение склада №1				
1. Электрощитовое электрооборудование				
	Монтаж щита ВРУ	шт.	1	
	Монтаж щита ПЭСПЗ	шт.	1	
	Монтаж щита ЩО	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-1	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-2	шт.	1	
	Монтаж щита ЩАО	шт.	1	
2. Кабельная продукция				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² на лотках	м	80	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² в трубе д.63мм	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х16мм ² на лотках	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х6мм ² на лотках	м	100	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х4мм ² на лотках	м	35	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² на лотках	м	150	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	220	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² на лотках	м	340	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	70	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 5х4мм ² на лотках	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² на лотках	м	270	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	60	
	Монтаж провода ПуГВ 1х16	м	100	
	Монтаж кабельных муфт	шт.	4	
3. Электроосветительное оборудование				
	Монтаж потолочного светильника 105 Вт	шт.	72	
	Монтаж настенного светильника 10 Вт	шт.	12	
	Монтаж фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж кронштейна для фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж выключателя одноклавишного	шт.	9	
	Монтаж выключателя двухклавишного	шт.	2	
4. Заземление и молниезащита				
	Монтаж полосы стальной горячеоцинкованной 40х5мм	м	180	
	Монтаж прутка стального оцинкованного 8 мм	м	340	
	Монтаж универсального соединителя проводника	шт.	8	
	Монтаж соединителя пруток-пруток	шт.	4	
	Монтаж держателя круглого проводника на кровле 8мм	шт.	271	
	Монтаж держателя круглого проводника на фасаде	шт.	71	
	Монтаж заземляющего электрода (уголок стальной горячеоцинкованный 50х50х5мм) длиной 3м	шт.	6	
	Выемка грунта	м3	90	
	Обратная засыпка	м3	90	
5. Гибкие трубы				
	Монтаж гибких труб ø63мм на хомутах	м	60	

1	2	3	4	5
	Монтаж гибких труб Ø25мм на клипсах	м	390	
6. Система электрообогрева водостоков				
	Монтаж щита электрообогрева (ЩэОб)	шт.	1	
	Монтаж датчика температуры	шт.	1	
	Монтаж контрольного кабеля МКЭШ 2х0,75мм ² к датчику	м	10	
	Монтаж греющего кабеля удельной мощностью 30 Вт/п.м.	м	350	
	Монтаж комплекта УС-НТК	шт.	10	
	Монтаж трубы ПНД Д 25 на клипсах	м	200	
	Монтаж затяжка кабеля силового ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубу	м	200	
7. Прочее				
	Герметизация труб Ø110мм	шт.	4	
	Монтаж распределительных коробок	шт.	130	
	Монтаж распределительного щитка с силовым разъемом	шт.	2	
	Монтаж вилки 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44	шт.	2	
8. Автоматизация тепловых завес				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм ² в трубе	м	20	
	Монтаж кабеля Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,5 в трубе	м	5	
	Монтаж гибких труб Ø25мм на клипсах	м	85	
9. Опорные конструкции навесных щитов				
	Монтаж конструкций металлических	т	0,14748	Труба 60х5 из стали С245 - 127,16 кг. Лист 180х180х10 из стали С245 - 20,32 кг.
	Сверление отверстий диаметром 14 мм и глубиной 155 мм	шт	32	
	Устройство распорных анкеров Sormat S-KA M12/100	шт	32	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций грунтовкой ГФ-021 (расход 160 г/м ²) в 1 слой	м ² /кг	3,69/0,590	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций эмалью ПФ115 (расход 140 г/м ²) в 2 слоя	м ² /кг	3,69/1,033	
10. Пусконаладочные работы				
	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт.	14	
	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт.	17	
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	0,11	
	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 200 м	измерение	1	
	Измерение сопротивления изоляции кабельных линий 0,4 кВ	линия	36	
	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	измерение	36	
Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение склада №2				
1. Электрощитовое электрооборудование				
	Монтаж щита ВРУ	шт.	1	
	Монтаж щита ПЭСПЗ	шт.	1	
	Монтаж щита ЩО	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-1	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-2	шт.	1	
	Монтаж щита ЩАО	шт.	1	
2. Кабельная продукция				

1	2	3	4	5
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² на лотках	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² в трубе д.63мм	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х16мм ² на лотках	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х6мм ² на лотках	м	100	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х4мм ² на лотках	м	35	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² на лотках	м	150	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	220	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² на лотках	м	340	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	70	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 5х4мм ² на лотках	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² на лотках	м	270	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	60	
	Монтаж провода ПуГВ 1х16	м	100	
	Монтаж кабельных муфт	шт.	4	
3. Электроосветительное оборудование				
	Монтаж потолочного светильника 105 Вт	шт.	72	
	Монтаж настенного светильника 10 Вт	шт.	12	
	Монтаж фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж кронштейна для фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж выключателя одноклавишного	шт.	9	
	Монтаж выключателя двухклавишного	шт.	2	
4. Заземление и молниезащита				
	Монтаж полосы стальной горячеоцинкованной 40х5мм	м	180	
	Монтаж прутка стального оцинкованного 8 мм	м	340	
	Монтаж универсального соединителя проводника	шт.	8	
	Монтаж соединителя прутков-прутков	шт.	4	
	Монтаж держателя круглого проводника на кровле 8мм	шт.	271	
	Монтаж держателя круглого проводника на фасаде	шт.	71	
	Монтаж заземляющего электрода (уголок стальной горячеоцинкованный 50х50х5мм) длиной 3м	шт.	6	
	Выемка грунта	м3	90	
	Обратная засыпка	м3	90	
5. Гибкие трубы				
	Монтаж гибких труб ø63мм на хомутах	м	60	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	390	
6. Система электрообогрева водостоков				
	Монтаж щита электрообогрева (ЩэОб)	шт.	1	
	Монтаж датчика температуры	шт.	1	
	Монтаж контрольного кабеля МКЭШ 2х0,75мм ² к датчику	м	10	
	Монтаж греющего кабеля удельной мощностью 30 Вт/п.м.	м	350	
	Монтаж комплекта УС-НТК	шт.	10	
	Монтаж трубы ПНД Д 25 на клипсах	м	200	
	Монтаж затяжка кабеля силового ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубу	м	200	
7. Прочее				
	Герметизация труб ø110мм	шт.	4	
	Монтаж распределительных коробок	шт.	130	
	Монтаж распределительного щитка с силовым разъемом	шт.	2	
	Монтаж вилки 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44	шт.	2	
8. Автоматизация тепловых завес				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм ² в трубе	м	20	
	Монтаж кабеля Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,5 в трубе	м	5	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	85	

1	2	3	4	5
9. Опорные конструкции навесных щитов				
	Монтаж конструкций металлических	т	0,14748	Труба 60х5 из стали С245 - 127,16 кг. Лист 180х180х10 из стали С245 - 20,32 кг.
	Сверление отверстий диаметром 14 мм и глубиной 155 мм	шт	32	
	Устройство распорных анкеров Sormat S-KA M12/100	шт	32	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций грунтовкой ГФ-021 (расход 160 г/м2) в 1 слой	м ² /кг	3,69/0,590	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций эмалью ПФ115 (расход 140 г/м2) в 2 слоя	м ² /кг	3,69/1,033	
10. Пусконаладочные работы				
	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт.	14	
	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт.	17	
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	0,11	
	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 200 м	измерение	1	
	Измерение сопротивления изоляции кабельных линий 0,4 кВ	линия	36	
	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	измерение	36	
Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение склада №3				
1. Электрощитовое электрооборудование				
	Монтаж щита ВРУ	шт.	1	
	Монтаж щита ПЭСПЗ	шт.	1	
	Монтаж щита ЩО	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-1	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-2	шт.	1	
	Монтаж щита ЩАО	шт.	1	
2. Кабельная продукция				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² в трубе д.63мм	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х16мм ² на лотках	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х6мм ² на лотках	м	100	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х4мм ² на лотках	м	35	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² на лотках	м	150	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	220	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² на лотках	м	340	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	70	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 5х4мм ² на лотках	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² на лотках	м	270	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	60	
	Монтаж провода ПуГВ 1х16	м	100	
	Монтаж кабельных муфт	шт.	4	
3. Электроосветительное оборудование				
	Монтаж потолочного светильника 105 Вт	шт.	72	
	Монтаж настенного светильника 10 Вт	шт.	12	
	Монтаж фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж кронштейна для фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж выключателя одноклавишного	шт.	9	
	Монтаж выключателя двухклавишного	шт.	2	
4. Заземление и молниезащита				
	Монтаж полосы стальной горячеоцинкованной 40х5мм	м	180	

1	2	3	4	5
	Монтаж прутка стального оцинкованного 8 мм	м	340	
	Монтаж универсального соединителя проводника	шт.	8	
	Монтаж соединителя пруток-пруток	шт.	4	
	Монтаж держателя круглого проводника на кровле 8мм	шт.	271	
	Монтаж держателя круглого проводника на фасаде	шт.	71	
	Монтаж заземляющего электрода (уголок стальной горячеоцинкованный 50х50х5мм) длиной 3м	шт.	6	
	Выемка грунта	м3	90	
	Обратная засыпка	м3	90	
5. Гибкие трубы				
	Монтаж гибких труб ø63мм на хомутах	м	20	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	390	
6. Система электрообогрева водостоков				
	Монтаж щита электрообогрева (ЩэОб)	шт.	1	
	Монтаж датчика температуры	шт.	1	
	Монтаж контрольного кабеля МКЭШ 2х0,75мм ² к датчику	м	10	
	Монтаж греющего кабеля удельной мощностью 30 Вт/п.м.	м	350	
	Монтаж комплекта УС-НТК	шт.	10	
	Монтаж трубы ПНД Д 25 на клипсах	м	200	
	Монтаж затяжка кабеля силового ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубу	м	200	
7. Прочее				
	Герметизация труб ø110мм	шт.	4	
	Монтаж распределительных коробок	шт.	130	
	Монтаж распределительного щитка с силовым разъемом	шт.	2	
	Монтаж вилки 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44	шт.	2	
8. Автоматизация тепловых завес				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм ² в трубе	м	20	
	Монтаж кабеля Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,5 в трубе	м	5	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	85	
9. Опорные конструкции навесных щитов				
	Монтаж конструкций металлических	т	0,14748	Труба 60х5 из стали С245 - 127,16 кг. Лист 180х180х10 из стали С245 - 20,32 кг.
	Сверление отверстий диаметром 14 мм и глубиной 155 мм	шт	32	
	Устройство распорных анкеров Sormat S-KA M12/100	шт	32	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций грунтовкой ГФ-021 (расход 160 г/м ²) в 1 слой	м ² /кг	3,69/0,590	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций эмалью ПФ115 (расход 140 г/м ²) в 2 слоя	м ² /кг	3,69/1,033	
10. Пусконаладочные работы				
	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт.	14	
	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт.	17	
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	0,11	
	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 200 м	измерение	1	
	Измерение сопротивления изоляции кабельных линий 0,4 кВ	линия	36	

1	2	3	4	5
	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	измерение	36	
Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение склада №4				
1. Электрощитовое электрооборудование				
	Монтаж щита ВРУ	шт.	1	
	Монтаж щита ПЭСПЗ	шт.	1	
	Монтаж щита ЩО	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-1	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-2	шт.	1	
	Монтаж щита ЩАО	шт.	1	
2. Кабельная продукция				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² в трубе д.63мм	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х16мм ² на лотках	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х6мм ² на лотках	м	100	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х4мм ² на лотках	м	35	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² на лотках	м	150	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	220	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² на лотках	м	340	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	70	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 5х4мм ² на лотках	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² на лотках	м	270	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	60	
	Монтаж провода ПуГВ 1х16	м	100	
	Монтаж кабельных муфт	шт.	4	
3. Электроосветительное оборудование				
	Монтаж потолочного светильника 105 Вт	шт.	72	
	Монтаж настенного светильника 10 Вт	шт.	12	
	Монтаж фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж кронштейна для фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж выключателя одноклавишного	шт.	9	
	Монтаж выключателя двухклавишного	шт.	2	
4. Заземление и молниезащита				
	Монтаж полосы стальной горячеоцинкованной 40х5мм	м	180	
	Монтаж прутка стального оцинкованного 8 мм	м	340	
	Монтаж универсального соединителя проводника	шт.	8	
	Монтаж соединителя прутков-прутков	шт.	4	
	Монтаж держателя круглого проводника на кровле 8мм	шт.	271	
	Монтаж держателя круглого проводника на фасаде	шт.	71	
	Монтаж заземляющего электрода (уголок стальной горячеоцинкованный 50х50х5мм) длиной 3м	шт.	6	
	Выемка грунта	м3	90	
	Обратная засыпка	м3	90	
5. Гибкие трубы				
	Монтаж гибких труб ø63мм на хомутах	м	20	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	390	
6. Система электрообогрева водостоков				
	Монтаж щита электрообогрева (ЩэОб)	шт.	1	
	Монтаж датчика температуры	шт.	1	
	Монтаж контрольного кабеля МКЭШ 2х0,75мм ² к датчику	м	10	
	Монтаж греющего кабеля удельной мощностью 30 Вт/п.м.	м	350	
	Монтаж комплекта УС-НТК	шт.	10	
	Монтаж трубы ПНД Д 25 на клипсах	м	200	
	Монтаж затяжка кабеля силового ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубу	м	200	
7. Прочее				

1	2	3	4	5
	Герметизация труб Ø110мм	шт.	4	
	Монтаж распределительных коробок	шт.	130	
	Монтаж распределительного щитка с силовым разъемом	шт.	2	
	Монтаж вилки 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44	шт.	2	
8. Автоматизация тепловых завес				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм ² в трубе	м	20	
	Монтаж кабеля Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,5 в трубе	м	5	
	Монтаж гибких труб Ø25мм на клипсах	м	85	
9. Опорные конструкции навесных щитов				
	Монтаж конструкций металлических	т	0,14748	Труба 60х5 из стали С245 - 127,16 кг. Лист 180х180х10 из стали С245 - 20,32 кг.
	Сверление отверстий диаметром 14 мм и глубиной 155 мм	шт	32	
	Устройство распорных анкеров Sormat S-KA M12/100	шт	32	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций грунтовкой ГФ-021 (расход 160 г/м ²) в 1 слой	м ² /кг	3,69/0,590	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций эмалью ПФ115 (расход 140 г/м ²) в 2 слоя	м ² /кг	3,69/1,033	
10. Пусконаладочные работы				
	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт.	14	
	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт.	17	
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	0,11	
	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 200 м	измерение	1	
	Измерение сопротивления изоляции кабельных линий 0,4 кВ	линия	36	
	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	измерение	36	
Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение склада №5				
1. Электрощитовое электрооборудование				
	Монтаж щита ВРУ	шт.	1	
	Монтаж щита ПЭСПЗ	шт.	1	
	Монтаж щита ЩО	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-1	шт.	1	
	Монтаж щита ЩР-2	шт.	1	
	Монтаж щита ЩАО	шт.	1	
2. Кабельная продукция				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 4х70мм ² в трубе д.63мм	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х16мм ² на лотках	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х6мм ² на лотках	м	100	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х4мм ² на лотках	м	35	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	40	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² на лотках	м	150	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х2,5мм ² в трубе д.25мм	м	220	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² на лотках	м	340	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	70	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 5х4мм ² на лотках	м	20	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² на лотках	м	270	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм ² в трубе д.25мм	м	60	
	Монтаж провода ПуГВ 1х16	м	100	
	Монтаж кабельных муфт	шт.	4	

1	2	3	4	5
3. Электроосветительное оборудование				
	Монтаж потолочного светильника 105 Вт	шт.	72	
	Монтаж настенного светильника 10 Вт	шт.	12	
	Монтаж фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж кронштейна для фасадного светильника	шт.	16	
	Монтаж выключателя одноклавишного	шт.	9	
	Монтаж выключателя двухклавишного	шт.	2	
4. Заземление и молниезащита				
	Монтаж полосы стальной горячеоцинкованной 40х5мм	м	180	
	Монтаж прутка стального оцинкованного 8 мм	м	340	
	Монтаж универсального соединителя проводника	шт.	8	
	Монтаж соединителя пруток-пруток	шт.	4	
	Монтаж держателя круглого проводника на кровле 8мм	шт.	271	
	Монтаж держателя круглого проводника на фасаде	шт.	71	
	Монтаж заземляющего электрода (уголок стальной горячеоцинкованный 50х50х5мм) длиной 3м	шт.	6	
	Выемка грунта	м3	90	
	Обратная засыпка	м3	90	
5. Гибкие трубы				
	Монтаж гибких труб ø63мм на хомутах	м	20	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	390	
6. Система электрообогрева водостоков				
	Монтаж щита электрообогрева (ЩэОб)	шт.	1	
	Монтаж датчика температуры	шт.	1	
	Монтаж контрольного кабеля МКЭШ 2х0,75мм ² к датчику	м	10	
	Монтаж греющего кабеля удельной мощностью 30 Вт/п.м.	м	350	
	Монтаж комплекта УС-НТК	шт.	10	
	Монтаж трубы ПНД Д 25 на клипсах	м	200	
	Монтаж затяжка кабеля силового ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубу	м	200	
7. Прочее				
	Герметизация труб ø110мм	шт.	4	
	Монтаж распределительных коробок	шт.	130	
	Монтаж распределительного щитка с силовым разъемом	шт.	2	
	Монтаж вилки 32А 380в / 400в 3Р+N+E IP44	шт.	2	
8. Автоматизация тепловых завес				
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х2,5мм ² в трубе	м	60	
	Монтаж кабеля ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм ² в трубе	м	20	
	Монтаж кабеля Folan F/UTP Cat5e PE 4х2х0,5 в трубе	м	5	
	Монтаж гибких труб ø25мм на клипсах	м	85	
9. Опорные конструкции навесных щитов				
	Монтаж конструкций металлических	т	0,14748	Труба 60х5 из стали С245 - 127,16 кг. Лист 180х180х10 из стали С245 - 20,32 кг.
	Сверление отверстий диаметром 14 мм и глубиной 155 мм	шт	32	
	Устройство распорных анкеров Sormat S-KA M12/100	шт	32	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций грунтовкой ГФ-021 (расход 160 г/м ²) в 1 слой	м ² /кг	3,69/0,590	
	Антикоррозийная обработка металлоконструкций эмалью ПФ115 (расход 140 г/м ²) в 2 слоя	м ² /кг	3,69/1,033	
10. Пусконаладочные работы				

1	2	3	4	5
	Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	шт.	14	
	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт.	17	
	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	0,11	
	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 200 м	измерение	1	
	Измерение сопротивления изоляции кабельных линий 0,4 кВ	линия	36	
	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	измерение	36	

Начальник СЭиРЗиС ОАО "ТВЗ"

_____ Пачкория А.К.

Главный энергетик ОАО "ТВЗ"

_____ Максимов А.Г.

Представитель технического заказчика
ООО «ПРОМИНЖИНИРИНГ»

_____ Шишов А.Б.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Склад №1							
	ЭМ							
	Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83386	OSTEC	м	66		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	66		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66		
	Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		20034	OSTEC	м	66		
	Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		40185	OSTEC	м	66		
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66025	OSTEC	шт	66		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66		
	Металлический лоток перфорированный 100х50х3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		14150	OSTEC	м	51		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	51		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	51		
	Крышка к лотку 100х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20014	OSTEC	м	51		
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	150		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	150		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	150		
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	150		
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6		
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
	Крепление к двутавру фермы по осям 1, 11			OSTEC				
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк		053819	OSTEC	шт	51		

						25-00-351-ЭОМ.СО2			
						Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"			
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Извеков			26.02.26		Р	1	17
Проверил		Боркин			26.02.26				
Н.контр.		Полякова			26.02.26	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Кабеленесущие конструкции	АО «Ленгипрострой»		
ГИП		Гурфинкель			26.02.26				

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шпилька M10x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк		064109	OSTEC	шт	51		
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		051011	OSTEC	шт	51		
	Гайка M10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	204		
	Винт M6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	102		
	Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	102		
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10							
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	300		
	Струбцина M8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	300		
	Шпилька M8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	300		
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	5		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	1200		
	Гайка M8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	1800		
	Винт M6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	150		
	Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	150		
	Крепление к колоннам с шагом 6м							
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		52305	OSTEC	шт	11		
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		
	Зажимная струбцина, термодиффузия		553802	OSTEC	шт	44		
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		052304	OSTEC	шт	22		
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11		
	Гайка M10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	44		
	Болт M10x75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Болт М10х25 DIN 933 полнарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		060493	OSTEC	шт	22		
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22		
	Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22		
	СПЗ							
	Лестничный лоток замковый 200х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83286	OSTEC	м	60		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	60		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	60		
	Крышка к лотку 200х15х3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк		20024	OSTEC	м	63		
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	75		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	75		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	75		
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	75		
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6		
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м							
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	150		
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	150		
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	150		
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	3		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	600		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	450		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	75		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	75		
	Крепление к колоннам с шагом 6м							
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11		
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	22		
	Болт М10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22		
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22		
	Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22		
	Склад №2							
	ЭМ							
	Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83386	OSTEC	м	66		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	66		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66		
	Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		20034	OSTEC	м	66		
	Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		40185	OSTEC	м	66		
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66025	OSTEC	шт	66		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66		
	Металлический лоток перфорированный 100х50х3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		14150	OSTEC	м	51		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	51		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	51		
	Крышка к лотку 100х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20014	OSTEC	м	51		
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	150		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	150		
						25-00-351-ЭОМ.CO2		Лист
								4
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	150		
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	150		
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6		
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
	Крепление к двутавру фермы по осям 1, 11			OSTEC				
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк		053819	OSTEC	шт	51		
	Шпилька М10x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк		064109	OSTEC	шт	51		
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		051011	OSTEC	шт	51		
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	204		
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	102		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	102		
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10							
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	300		
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	300		
	Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	300		
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	5		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	1200		
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	1800		
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	150		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	150		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
			2	3	4	5	6	7	8	9
			Крепление к колоннам с шагом 6м							
			Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		52305	OSTEC	шт	11		
			Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		
			Зажимная струбцина, термодиффузия		553802	OSTEC	шт	44		
			Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		052304	OSTEC	шт	22		
			Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11		
			Гайка M10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	44		
			Болт M10х75 DIN 933 полонarezной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22		
			Болт M10х25 DIN 933 полонarezной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		060493	OSTEC	шт	22		
			Винт M6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22		
			Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22		
			Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22		
			СПЗ							
			Лестничный лоток замковый 200х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83286	OSTEC	м	60		
			Винт M6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	60		
			Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	60		
			Крышка к лотку 200х15х3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк		20024	OSTEC	м	63		
			Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	75		
			Винт M6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	75		
			Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	75		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	75		
			Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6		
			Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
			Винт M6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
			Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
			Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
			Крепление к низу фермы с шагом 1 м							

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание	
			2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
			Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	150			
			Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	150			
			Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	150			
			Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	3			
			Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	600			
			Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	450			
			Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	75			
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	75			
			Крепление к колоннам с шагом 6м								
			Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11			
			Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11			
			Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	22			
			Болт М10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22			
			Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22			
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22			
			Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22			
			Склад №3								
			ЭМ								
			Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83386	OSTEC	м	66			
			Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	66			
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66			
			Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		20034	OSTEC	м	66			
			Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		40185	OSTEC	м	66			
						25-00-351-ЭОМ.CO2				Лист	
										7	
						Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
------	---	--	---------------	-----------	---------------	------	----------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание	
				2	3	4	5	6	7	8	9		
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк			052001	OSTEC	шт	5						
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк			068809	OSTEC	шт	1200						
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк			067809	OSTEC	шт	1800						
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк			066129	OSTEC	шт	150						
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (			067609	OSTEC	шт	150						
	Крепление к колоннам с шагом 6м												
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк			52305	OSTEC	шт	11						
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк			854436	OSTEC	шт	11						
	Зажимная струбцина, термодиффузия			553802	OSTEC	шт	44						
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк			052304	OSTEC	шт	22						
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк			55252	OSTEC	шт	11						
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк			060610	OSTEC	шт	44						
	Болт М10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк			065075	OSTEC	шт	22						
	Болт М10х25 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк			060493	OSTEC	шт	22						
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			066169	OSTEC	шт	22						
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк			67609	OSTEC	шт	22						
	Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк			041301	OSTEC	шт	22						
	СПЗ												
	Лестничный лоток замковый 200х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк			83286	OSTEC	м	60						
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			66129	OSTEC	шт	60						
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк			67609	OSTEC	шт	60						
	Крышка к лотку 200х15х3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк			20024	OSTEC	м	63						
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк			14557	OSTEC	м	75						
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			66129	OSTEC	шт	75						
												Лист	
								25-00-351-ЭОМ.CO2				9	
Изм.	Кол.у	Лист		№док.	Подп.	Дата							

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									25-00-351-ЭОМ.CO2	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	10	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	75		
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	75		
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6		
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м							
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	150		
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	150		
	Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	150		
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	3		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	600		
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	450		
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	75		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	75		
	Крепление к колоннам с шагом 6м							
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11		
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	22		
	Болт М10x75 DIN 933 полонarezной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22		
	Винт М6x16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22		
	<u>Склад №4</u>							
	<u>ЭМ</u>							
	Лестничный лоток замковый 300x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83386	OSTEC	м	66		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	66		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66		
	Крышка к лотку 300x15x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		20034	OSTEC	м	66		
	Перегородка в лестничный лоток 80x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		40185	OSTEC	м	66		
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66025	OSTEC	шт	66		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66		
	Металлический лоток перфорированный 100x50x3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		14150	OSTEC	м	51		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	51		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	51		
	Крышка к лотку 100x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20014	OSTEC	м	51		
	Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	150		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	150		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	150		
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	150		
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6		
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
	<u>Крепление к двутавру фермы по осям 1, 11</u>			OSTEC				
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк		053819	OSTEC	шт	51		
	Шпилька М10х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк		064109	OSTEC	шт	51		
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		051011	OSTEC	шт	51		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	204		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	102		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	102		
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10							
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	300		
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	300		
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	300		
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	5		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	1200		
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	1800		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	150		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	150		
	Крепление к колоннам с шагом 6м							
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		52305	OSTEC	шт	11		
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		
	Зажимная струбцина, термодиффузия		553802	OSTEC	шт	44		
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		052304	OSTEC	шт	22		
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11		
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	44		
	Болт М10х75 DIN 933 полонarezной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22		
	Болт М10х25 DIN 933 полонarezной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		060493	OSTEC	шт	22		
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
			2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22	
				Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22	
				СПЗ						
				Лестничный лоток замковый 200x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83286	OSTEC	м	60	
				Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	60	
				Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	60	
				Крышка к лотку 200x15x3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк		20024	OSTEC	м	63	
				Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	75	
				Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	75	
				Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	75	
				Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	75	
				Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6	
		Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24			
		Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144			
		Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144			
		Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6			
		Крепление к низу фермы с шагом 1 м								
		Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	150			
		Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	150			
		Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	150			
		Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	3			
		Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	600			
		Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	450			
		Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	75			
</										

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание			
			2	3	4	5	6	7	8	9			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №											
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (Крепление к колоннам с шагом 6м		067609	OSTEC	шт	75					
			Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11					
			Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11					
			Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	22					
			Болт М10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22					
			Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22					
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22					
			Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22					
			Склад №5										
			ЭМ										
			Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		83386	OSTEC	м	66					
			Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	66					
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66					
			Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		20034	OSTEC	м	66					
			Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		40185	OSTEC	м	66					
			Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66025	OSTEC	шт	66					
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	66					
			Металлический лоток перфорированный 100х50х3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		14150	OSTEC	м	51					
			Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	51					
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	51					
			Крышка к лотку 100х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20014	OSTEC	м	51					
			Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк		14557	OSTEC	м	150					
			Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	150					
			Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	150					
			Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк		20004	OSTEC	м	150					
			Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		81055	OSTEC	шт	6					
									25-00-351-ЭОМ.CO2				Лист
													14
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата								

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									25-00-351-ЭОМ.CO2	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	15	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		32754	OSTEC	шт	24		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		66129	OSTEC	шт	144		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	144		
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк		21805	OSTEC	шт	6		
	Крепление к двутавру фермы по осям 1, 11			OSTEC				
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк		053819	OSTEC	шт	51		
	Шпилька М10х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк		064109	OSTEC	шт	51		
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		051011	OSTEC	шт	51		
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	204		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	102		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	102		
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10							
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк		855411	OSTEC	шт	300		
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк		053889	OSTEC	шт	300		
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	300		
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	5		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	1200		
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	1800		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	150		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	150		
	Крепление к колоннам с шагом 6м							
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк		52305	OSTEC	шт	11		
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание			
			2	3	4	5	6	7	8	9			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			553802	OSTEC	шт	44					
				Зажимная трубцина, термодиффузия			052304	OSTEC	шт	22			
				Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк			55252	OSTEC	шт	11			
				Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк			060610	OSTEC	шт	44			
				Гайка M10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк			065075	OSTEC	шт	22			
				Болт M10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк			060493	OSTEC	шт	22			
				Болт M10х25 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк			066169	OSTEC	шт	22			
				Винт M6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			67609	OSTEC	шт	22			
				Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк			041301	OSTEC	шт	22			
				Прижим для НЛЮ, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк									
				СПЗ									
				Лестничный лоток замковый 200х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк			83286	OSTEC	м	60			
				Винт M6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			66129	OSTEC	шт	60			
				Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк			67609	OSTEC	шт	60			
				Крышка к лотку 200х15х3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк			20024	OSTEC	м	63			
				Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк			14557	OSTEC	м	75			
				Винт M6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			66129	OSTEC	шт	75			
				Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк			67609	OSTEC	шт	75			
				Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк			20004	OSTEC	м	75			
				Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк			81055	OSTEC	шт	6			
				Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк			32754	OSTEC	шт	24			
				Винт M6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк			66129	OSTEC	шт	144			
				Гайка M6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк			67609	OSTEC	шт	144			
				Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк			21805	OSTEC	шт	6			
				Крепление к низу фермы с шагом 1 м									
				Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк			855411	OSTEC	шт	150			
				Струбцина M8 комплект, Сендзимир цинк			053889	OSTEC	шт	150			
									25-00-351-ЭОМ.CO2				Лист
													16
									Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк		064829	OSTEC	шт	150		
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		052001	OSTEC	шт	3		
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк		068809	OSTEC	шт	600		
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		067809	OSTEC	шт	450		
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк		066129	OSTEC	шт	75		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (		067609	OSTEC	шт	75		
	Крепление к колоннам с шагом 6м							
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк		854436	OSTEC	шт	11		
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк		55252	OSTEC	шт	11		
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк		060610	OSTEC	шт	22		
	Болт М10х75 DIN 933 полонarezной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк		065075	OSTEC	шт	22		
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк		066169	OSTEC	шт	22		
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк		67609	OSTEC	шт	22		
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк		041301	OSTEC	шт	22		

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора по технической
эксплуатации и энергетике ОАО "ТВЗ"

Р.В. Рослов

" " 2025 г.

Ведомость объемов работ. Кабеленесущие конструкции
Строительство складов для хранения готовой продукции ООО "КСК МК"

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Склад 1				
	ЭМ			
	Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Металлический лоток перфорированный 100х50х3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	51	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	51	
	Крышка к лотку 100х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	150	
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к двутавру фермы по осям 1,11			
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк	шт	51	
	Шпилька М10х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк	шт	51	
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	51	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	204	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	102	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	102	
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	300	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	300	
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	300	

1	2	3	4	5
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	5	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	1200	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	1800	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	150	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Зажимная трубка, термодиффузия	шт	44	
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	44	
	Болт М10x75 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10x25 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6x16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	СПЗ			
	Лестничный лоток замковый 200x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	60	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	60	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	60	
	Крышка к лотку 200x15x3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк	м	63	
	Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	75	
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	150	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	150	
	Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	150	
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	3	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	600	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	450	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	75	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			

1	2	3	4	5
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
Склад 2				
	ЭМ			
	Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Металлический лоток перфорированный 100х50х3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	51	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	51	
	Крышка к лотку 100х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	150	
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к двутавру фермы по осям 1,11			
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк	шт	51	
	Шпилька М10х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк	шт	51	
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	51	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	204	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	102	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	102	
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	300	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	300	
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	300	
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	5	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	1200	

1	2	3	4	5
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	1800	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	150	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Зажимная струбцина, термодиффузия	шт	44	
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50х50х400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	44	
	Болт М10х75 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10х25 DIN 933 полнонарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	СПЗ			
	Лестничный лоток замковый 200х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	60	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	60	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	60	
	Крышка к лотку 200х15х3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк	м	63	
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	75	
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	150	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	150	
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	150	
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	3	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	600	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	450	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	75	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	

1	2	3	4	5
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10х75 DIN 933 полонанрезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
Склад 3				
	ЭМ			
	Лестничный лоток замковый 300х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Крышка к лотку 300х15х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Перегородка в лестничный лоток 80х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Металлический лоток перфорированный 100х50х3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	51	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	51	
	Крышка к лотку 100х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	150	
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к двутавру фермы по осям 1,11			
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк	шт	51	
	Шпилька М10х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк	шт	51	
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	51	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	204	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	102	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	102	
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	300	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	300	
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	300	
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	5	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	1200	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	1800	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	150	

1	2	3	4	5
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Зажимная трубка, термодиффузия	шт	44	
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	44	
	Болт М10x75 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10x25 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6x16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	СПЗ			
	Лестничный лоток замковый 200x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	60	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	60	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	60	
	Крышка к лотку 200x15x3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк	м	63	
	Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	75	
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	150	
	Трубка М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	150	
	Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	150	
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	3	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	600	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	450	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	75	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10x75 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6x16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	

1	2	3	4	5
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
Склад 4				
	ЭМ			
	Лестничный лоток замковый 300x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Крышка к лотку 300x15x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Перегородка в лестничный лоток 80x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6x25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Металлический лоток перфорированный 100x50x3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	51	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	51	
	Крышка к лотку 100x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	150	
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к двутавру фермы по осям 1,11			
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк	шт	51	
	Шпилька М10x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк	шт	51	
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	51	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	204	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	102	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	102	
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	300	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	300	
	Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	300	
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	5	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	1200	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	1800	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	150	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	

1	2	3	4	5
	Зажимная трубка, термодиффузия	шт	44	
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	44	
	Болт М10x75 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10x25 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6x16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	СПЗ			
	Лестничный лоток замковый 200x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	60	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	60	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	60	
	Крышка к лотку 200x15x3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк	м	63	
	Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	75	
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	150	
	Трубка М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	150	
	Шпилька М8x2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	150	
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	3	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	600	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	450	
	Винт М6x12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	75	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10x75 DIN 933 полнорезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6x16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
Склад 5				
	ЭМ			

1	2	3	4	5
	Лестничный лоток замковый 300x80x6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Крышка к лотку 300x15x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Перегородка в лестничный лоток 80x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	66	
	Винт М6х25 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	66	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	66	
	Металлический лоток перфорированный 100x50x3000, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	51	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	51	
	Крышка к лотку 100x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	51	
	Металлический лоток перфорированный 50x50x3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	150	
	Крышка к лотку 50x15x3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	150	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50x50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к двутавру фермы по осям 1,11			
	Струбцина М10 комплект, Сендзимир цинк	шт	51	
	Шпилька М10х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. цинк	шт	51	
	С-подвес потолочный усиленный 100 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	51	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	204	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	102	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	102	
	Крепление к двутавру фермы по осям 2-10			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	300	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	300	
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	300	
	Профиль перфорированный С-образный 30x20x3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	5	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	1200	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	1800	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	150	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	150	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x500 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Зажимная струбцина, термодиффузия	шт	44	
	Стойка потолочного подвеса для средних нагрузок 50x50x400 мм, толщ. 2,5 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50x50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	

1	2	3	4	5
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	44	
	Болт М10х75 DIN 933 полонанарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10х25 DIN 933 полонанарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	
	СПЗ			
	Лестничный лоток замковый 200х80х6000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	м	60	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	60	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	60	
	Крышка к лотку 200х15х3000, толщ. 0,6 мм, Сендзимир цинк	м	63	
	Металлический лоток перфорированный 50х50х3000, толщ. 0,7 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	75	
	Крышка к лотку 50х15х3000, толщ. 0,55 мм, Сендзимир цинк	м	75	
	Ответвитель горизонтальный плавный универсальный 50х50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Соединитель лотковый универсальный модернизированный для лотка высотой 50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	24	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	144	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	144	
	Крышка к ответвителю горизонтальному плавному универсальному 50, толщ. 1,0 мм, Сендзимир цинк	шт	6	
	Крепление к низу фермы с шагом 1 м			
	Соединитель шарнирный для шпильки, толщ. 4,0 мм, гальван. Цинк	шт	150	
	Струбцина М8 комплект, Сендзимир цинк	шт	150	
	Шпилька М8х2000 DIN 975, класс прочности 4.6, гальван. Цинк	шт	150	
	Профиль перфорированный С-образный 30х20х3000, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	3	
	Шайба 8 DIN 9021 усиленная, гальван. Цинк	шт	600	
	Гайка М8 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	450	
	Винт М6х12 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. Цинк	шт	75	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк (	шт	75	
	Крепление к колоннам с шагом 6м			
	Консоль подвеса для средних нагрузок, на поверхность, база 300, толщ. 2,0 мм, гальван. Цинк	шт	11	
	Распорка консоли подвеса для средних нагрузок для стоек сечением 50х50 мм, толщ. 1,5 мм, Сендзимир цинк	шт	11	
	Гайка М10 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. Цинк	шт	22	
	Болт М10х75 DIN 933 полонанарезной, класс прочности 5.8, гальван. Цинк	шт	22	
	Винт М6х16 DIN 7985, класс прочности 4.8, гальван. цинк	шт	22	
	Гайка М6 DIN 6923 со стопорным буртиком, класс прочности 8, гальван. цинк	шт	22	
	Прижим для НЛО, толщ. 3,0 мм, Сендзимир цинк	шт	22	

Начальник СЭиРЗиС ОАО "ТВЗ"

Пачкория А.К.

Главный энергетик ОАО "ТВЗ"

Максимов А.Г.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Представитель технического заказчика
ООО «ПРОМИНЖИНИРИНГ»

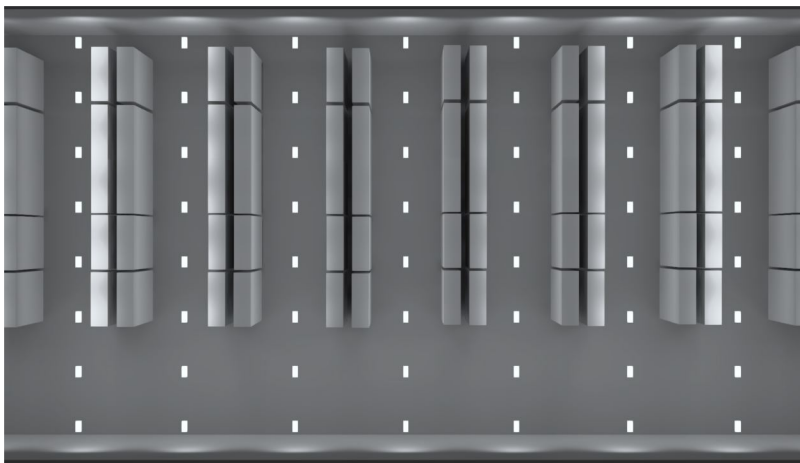
_____ Шишов А.Б.



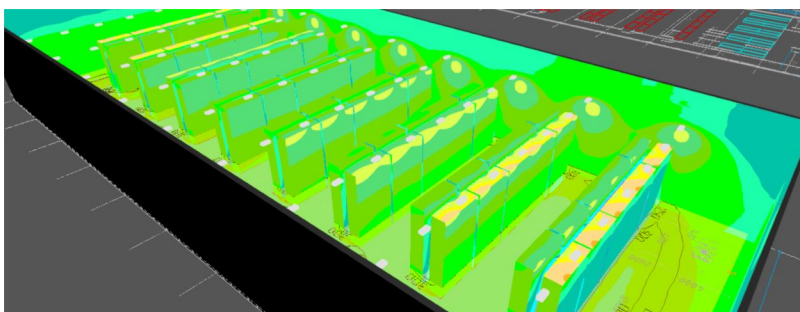
**Строительство складов для хранения готовой
продукции ООО "КСК МК"**

Иллюстрации

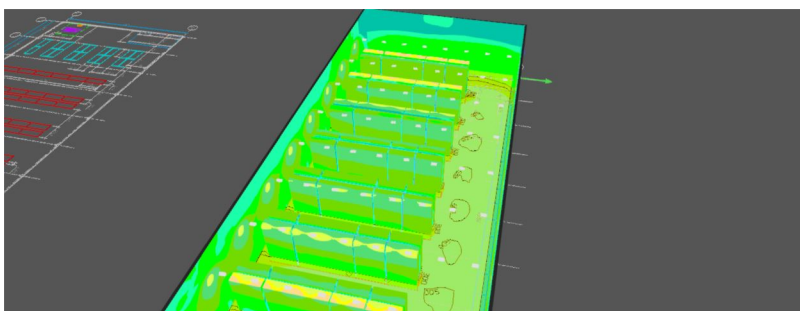
Проект



Этаж 1 (20)

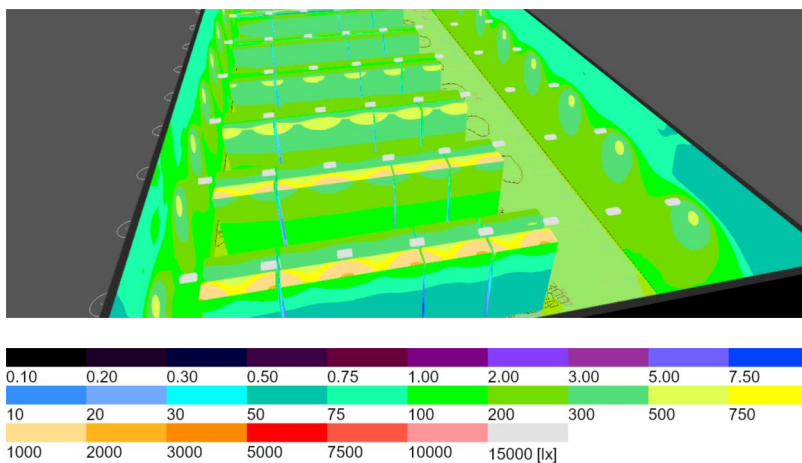


Этаж 1 (21)

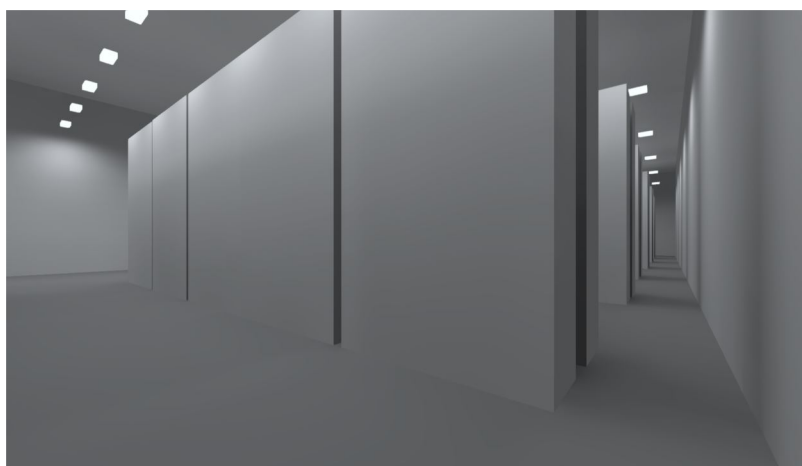


Иллюстрации

Этаж 1 (22)



Проект



Перечень светильников

$\Phi_{\text{Всего}}$ 907128 lm	$P_{\text{Всего}}$ 7560.0 W	Светоотдача 120.0 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	---------------------------

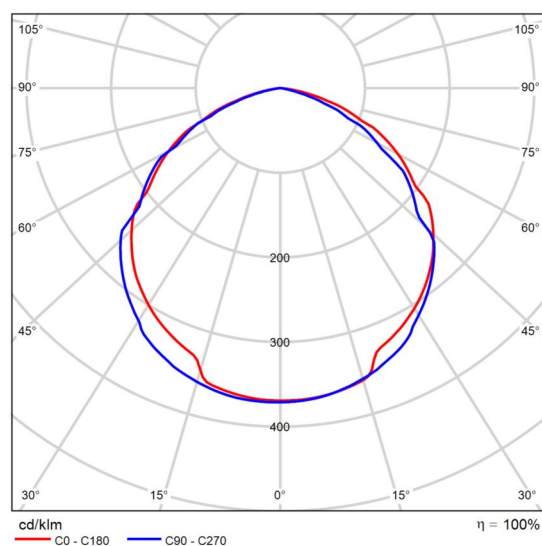
шт.	Производитель	№ изделия	Название артикула	P	Φ	Светоотдача
72	VARTON		V1-I0-70123-04G01-5410550	105.0 W	12599 lm	120.0 lm/W

Техпаспорт изделия

VARTON - V1-I0-70123-04G01-5410550



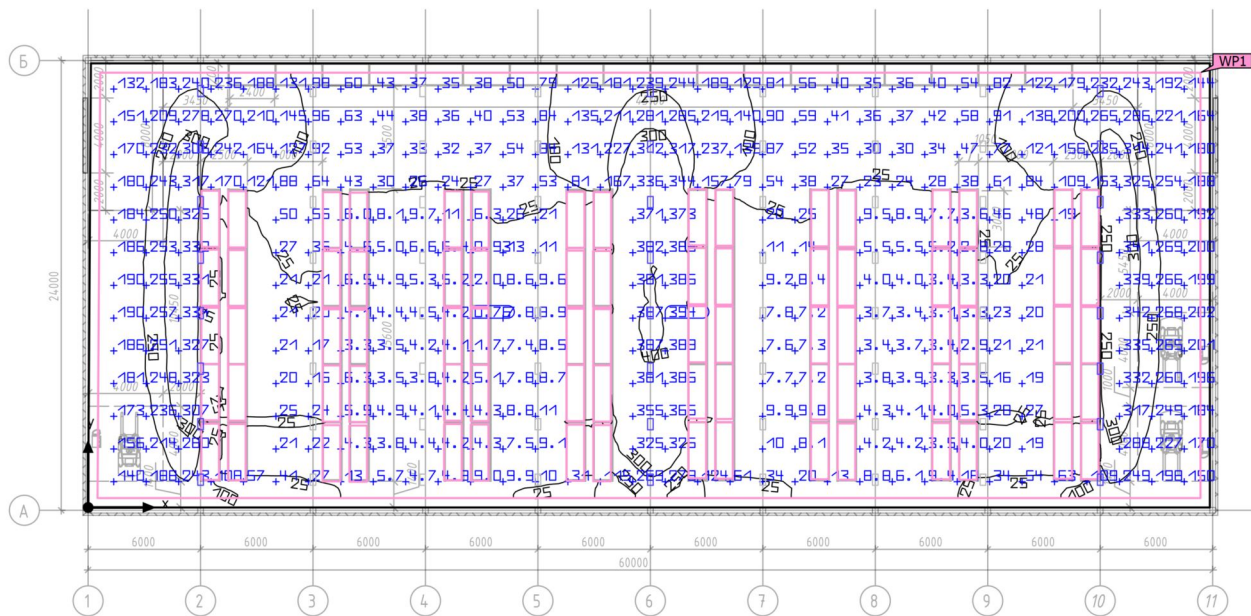
Р	105.0 W
Ф _{Лампа}	12600 lm
Ф _{Светильник}	12599 lm
η	100.00 %
Светоотдача	120.0 lm/W
ССТ	3000 K
CRI	100



Полярные LDC

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1 (аварийное освещение)

Резюме



Поверхность основания	1416.67 m ²	Высота помещения в свету	8.800 m
Коэффициенты отражения	Потолок: 70.0 %, Стены: 50.0 %, Полы: 20.0 %	Монтажная высота	7.000 m
Коэффициент эксплуатации	0.80 (в целом)	Высота рабочая плоскость	0.800 m
		Краевая зона рабочая плоскость	0.500 m

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1 (аварийное освещение)

Резюме

Результаты

	Размер	Рассчитано	Заданное	Проверить	Индекс
Рабочая плоскость	$\bar{E}_{\text{по вертикали}}$	112 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP1
	$\bar{E}/E_{\text{min}}$	361	≤ 1.67	✓	WP1
	Удельная потребляемая мощность	1.89 W/m ²	–		
		1.68 W/m ² /100 lx	–		
Параметры потребления ⁽²⁾	Потребление	6237 kWh/a	макс. 49600 kWh/a	✓	
Зона	Удельная потребляемая мощность	1.78 W/m ²	–		
		1.58 W/m ² /100 lx	–		

(1) На основе прямоугольного пространства 59.850 m x 23.700 m SHR 0.25.

(2) Рассчитано с использованием DIN:18599-4.

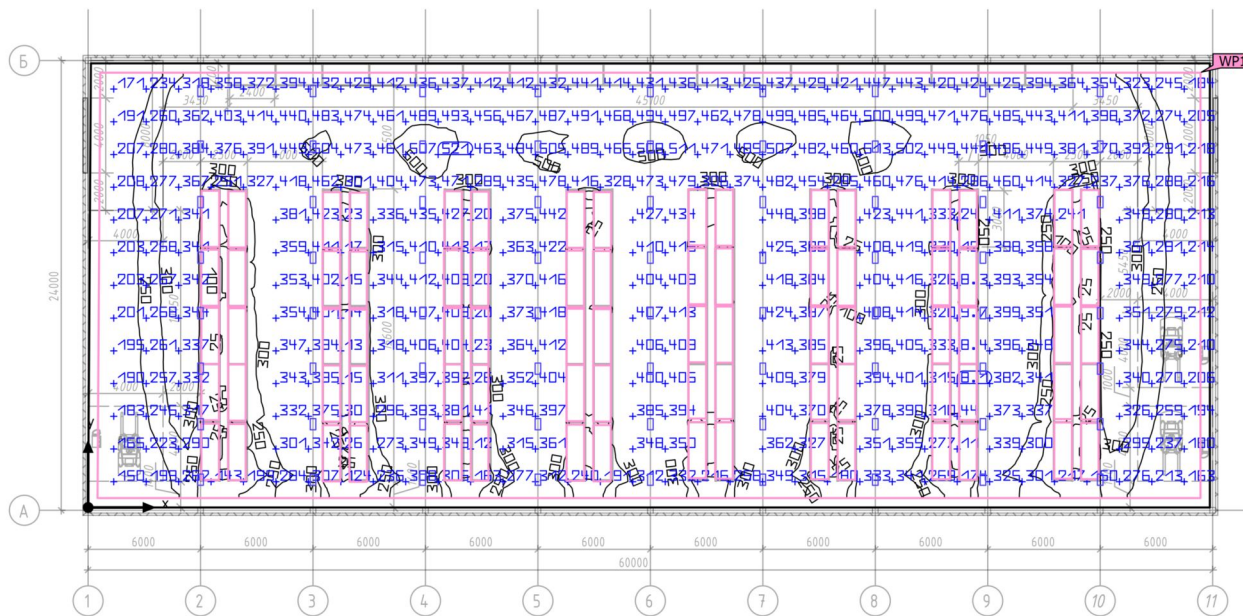
Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (34.2 Стандарт (офис))

Перечень светильников

шт.	Производитель	№ изделия	Название артикула	R _{UG}	P	Φ	Светоотдача
24	VARTON		V1-I0-70123-04G01-5410550	–	105.0 W	12599 lm	120.0 lm/W

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1 (Рабочее освещение)

Резюме



Поверхность
основания 1416.67 m²

Коэффициенты
отражения Потолок: 70.0 %,
Стены: 50.0 %,
Полы: 20.0 %

Коэффициент
эксплуатации 0.80 (в целом)

Высота помещения в
свету 8.800 m

Монтажная высота 7.000 m

Высота рабочая плоскость 0.800 m

Краевая зона рабочая
плоскость 0.500 m

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1 (Рабочее освещение)

Резюме

Результаты

	Размер	Рассчитано	Заданное	Проверить	Индекс
Рабочая плоскость	$\bar{E}_{\text{по вертикали}}$	343 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP1
	$\bar{E}/E_{\text{min}}$	67.5	≤ 1.67	✓	WP1
	Удельная потребляемая мощность	5.67 W/m ²	–		
		1.65 W/m ² /100 lx	–		
Параметры потребления ⁽²⁾	Потребление	18711 kWh/a	макс. 49600 kWh/a	✓	
Зона	Удельная потребляемая мощность	5.34 W/m ²	–		
		1.56 W/m ² /100 lx	–		

(1) На основе прямоугольного пространства 59.850 m x 23.700 m SHR 0.25.

(2) Рассчитано с использованием DIN:18599-4.

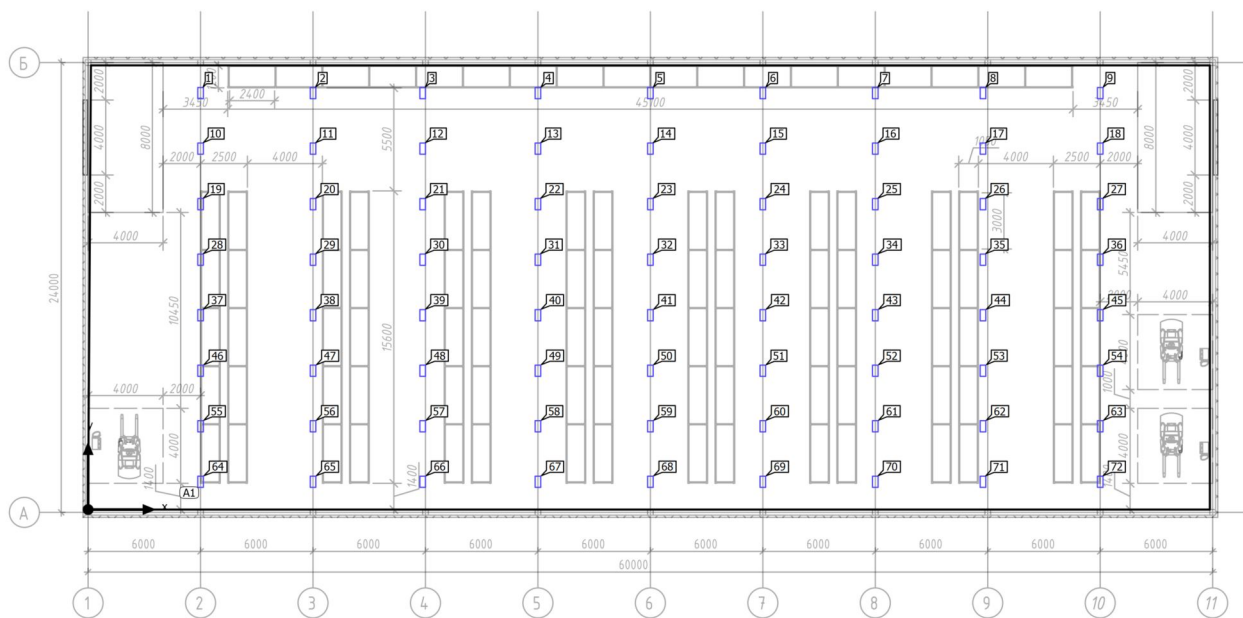
Эффективный профиль: Предварительные настройки DIALux (34.2 Стандарт (офис))

Перечень светильников

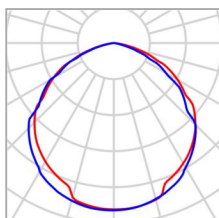
шт.	Производитель	№ изделия	Название артикула	R _{UG}	P	Φ	Светоотдача
72	VARTON		V1-I0-70123-04G01-5410550	–	105.0 W	12599 lm	120.0 lm/W

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1

План расположения светильников



Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1

План расположения светильников

Производитель	VARTON	P	105.0 W
Название артикула	V1-I0-70123-04G01-5410550	ΦСветильник	12599 lm
Комплектация	1x V1-I0-70123-04G01-5410550		

72 x VARTON V1-I0-70123-04G01-5410550

Тип	Расположение полей	X	Y	Монтажная высота	Светильни к
1-й светильник (X/Y/Z)	6.000 m / 1.481 m / 7.000 m	6.000 m	22.219 m	7.000 m	1
		12.000 m	22.219 m	7.000 m	2
X-направления	9 шт., Центр - центр, Расстояния неодинаковы	17.851 m	22.219 m	7.000 m	3
		24.000 m	22.219 m	7.000 m	4
		30.000 m	22.219 m	7.000 m	5
		36.000 m	22.219 m	7.000 m	6
Y-направления	8 шт., Центр - центр, Расстояния неодинаковы	42.000 m	22.219 m	7.000 m	7
		47.744 m	22.219 m	7.000 m	8
		54.000 m	22.219 m	7.000 m	9
		6.000 m	19.256 m	7.000 m	10
Расположение	A1	12.000 m	19.256 m	7.000 m	11
		17.851 m	19.256 m	7.000 m	12
		24.000 m	19.256 m	7.000 m	13

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1

План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
30.000 m	19.256 m	7.000 m	14
36.000 m	19.256 m	7.000 m	15
42.000 m	19.256 m	7.000 m	16
47.744 m	19.256 m	7.000 m	17
54.000 m	19.256 m	7.000 m	18
6.000 m	16.294 m	7.000 m	19
12.000 m	16.294 m	7.000 m	20
17.851 m	16.294 m	7.000 m	21
24.000 m	16.294 m	7.000 m	22
30.000 m	16.294 m	7.000 m	23
36.000 m	16.294 m	7.000 m	24
42.000 m	16.294 m	7.000 m	25
47.744 m	16.294 m	7.000 m	26
54.000 m	16.294 m	7.000 m	27
6.000 m	13.331 m	7.000 m	28
12.000 m	13.331 m	7.000 m	29
17.851 m	13.331 m	7.000 m	30
24.000 m	13.331 m	7.000 m	31
30.000 m	13.331 m	7.000 m	32
36.000 m	13.331 m	7.000 m	33
42.000 m	13.331 m	7.000 m	34
47.744 m	13.331 m	7.000 m	35
54.000 m	13.331 m	7.000 m	36
6.000 m	10.369 m	7.000 m	37

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1

План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
12.000 m	10.369 m	7.000 m	38
17.851 m	10.369 m	7.000 m	39
24.000 m	10.369 m	7.000 m	40
30.000 m	10.369 m	7.000 m	41
36.000 m	10.369 m	7.000 m	42
42.000 m	10.369 m	7.000 m	43
47.744 m	10.369 m	7.000 m	44
54.000 m	10.369 m	7.000 m	45
6.000 m	7.406 m	7.000 m	46
12.000 m	7.406 m	7.000 m	47
17.851 m	7.406 m	7.000 m	48
24.000 m	7.406 m	7.000 m	49
30.000 m	7.406 m	7.000 m	50
36.000 m	7.406 m	7.000 m	51
42.000 m	7.406 m	7.000 m	52
47.744 m	7.406 m	7.000 m	53
54.000 m	7.406 m	7.000 m	54
6.000 m	4.444 m	7.000 m	55
12.000 m	4.444 m	7.000 m	56
17.851 m	4.444 m	7.000 m	57
24.000 m	4.444 m	7.000 m	58
30.000 m	4.444 m	7.000 m	59
36.000 m	4.444 m	7.000 m	60
42.000 m	4.444 m	7.000 m	61

Строение 1 · Этаж 1 · Помещение 1

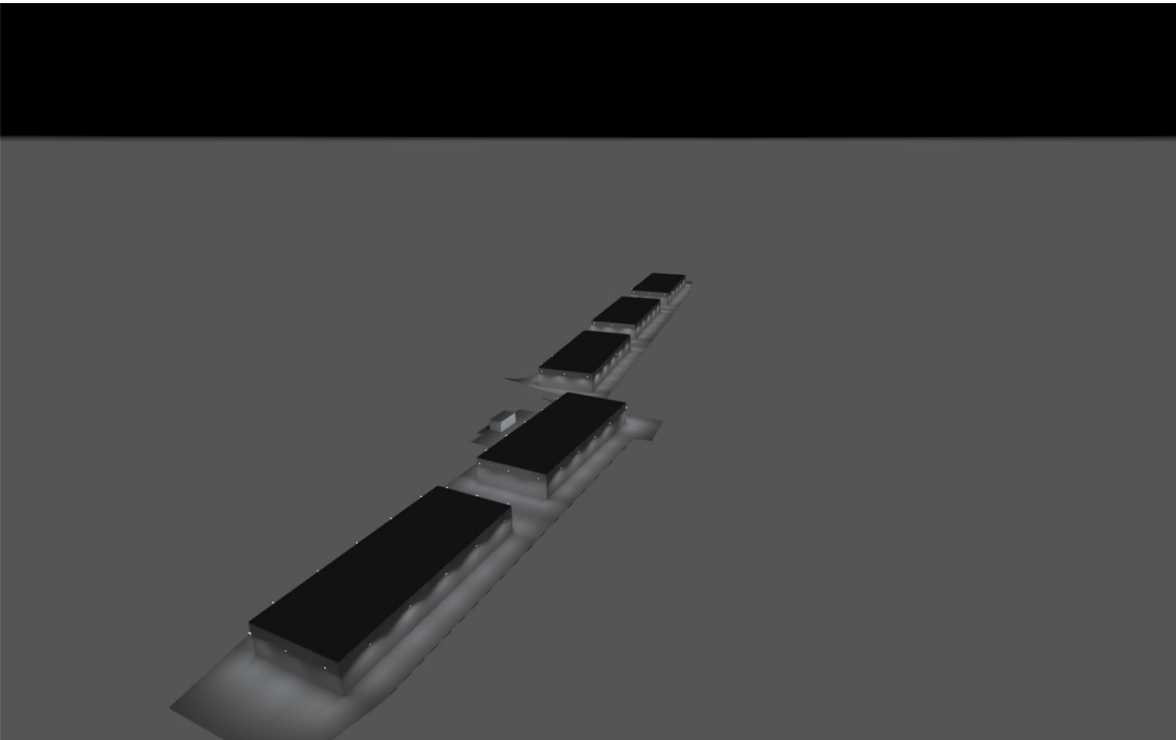
План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
47.744 m	4.444 m	7.000 m	62
54.000 m	4.444 m	7.000 m	63
6.000 m	1.481 m	7.000 m	64
12.000 m	1.481 m	7.000 m	65
17.851 m	1.481 m	7.000 m	66
24.000 m	1.481 m	7.000 m	67
30.000 m	1.481 m	7.000 m	68
36.000 m	1.481 m	7.000 m	69
42.000 m	1.481 m	7.000 m	70
47.744 m	1.481 m	7.000 m	71
54.000 m	1.481 m	7.000 m	72

Дата

13.03.2026

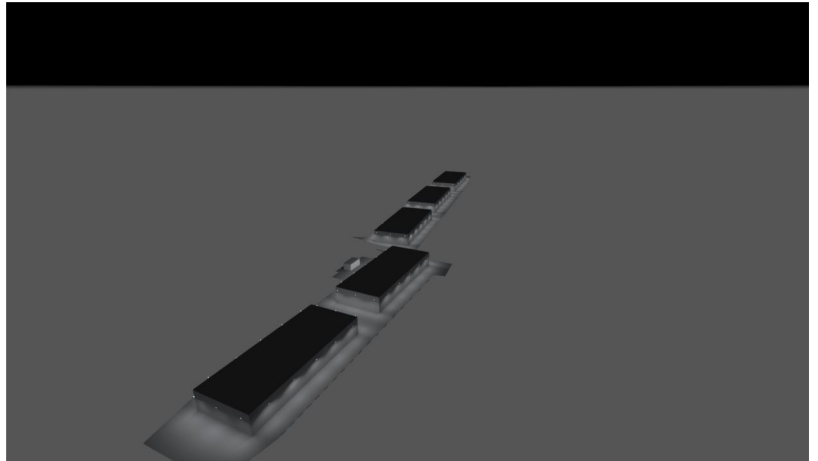
DIALux



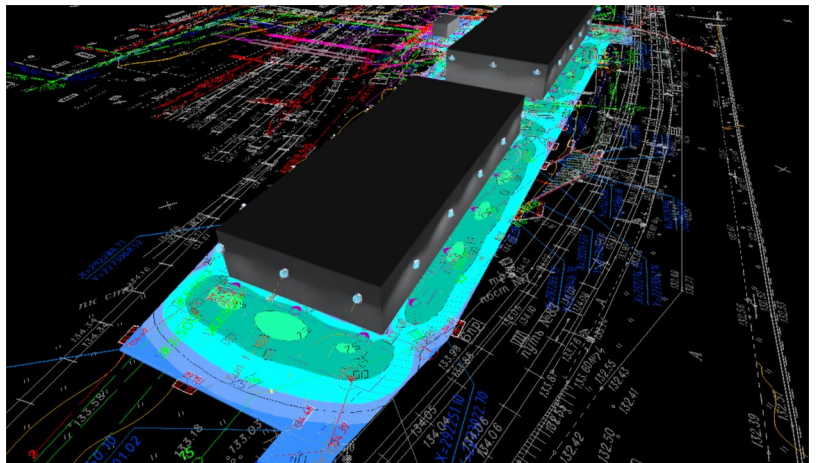
Проект

Иллюстрации

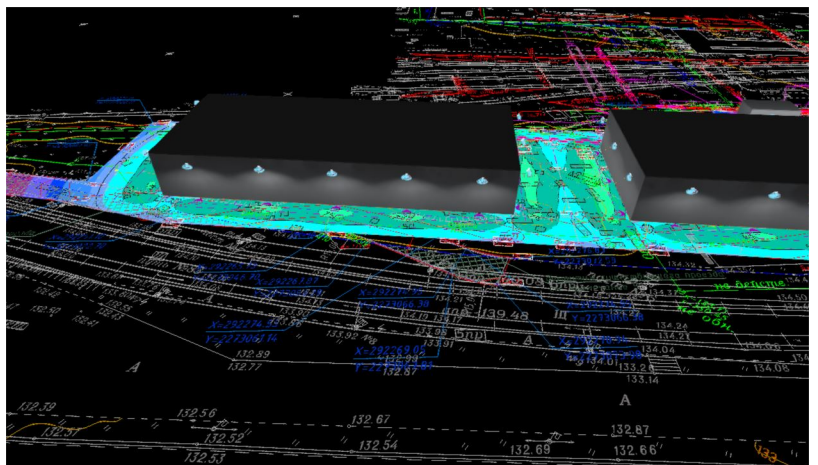
Проект



Местность 1 (33)

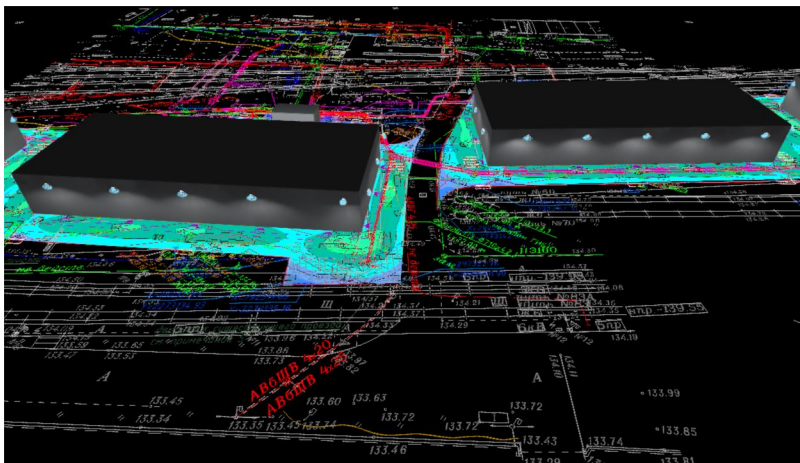


Местность 1 (34)

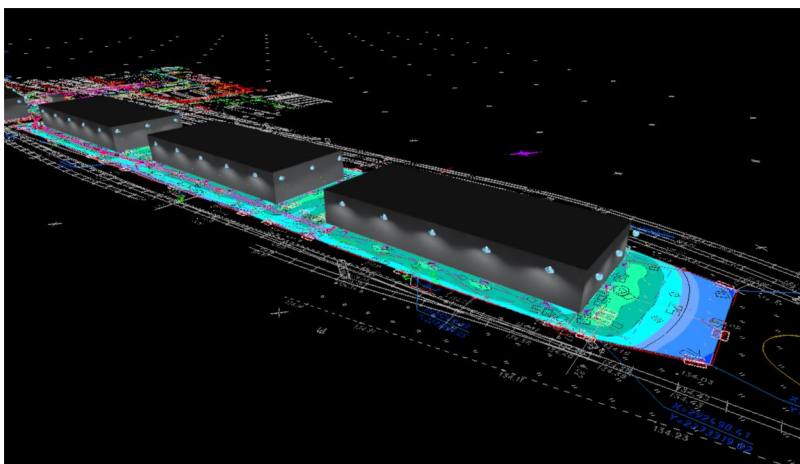


Иллюстрации

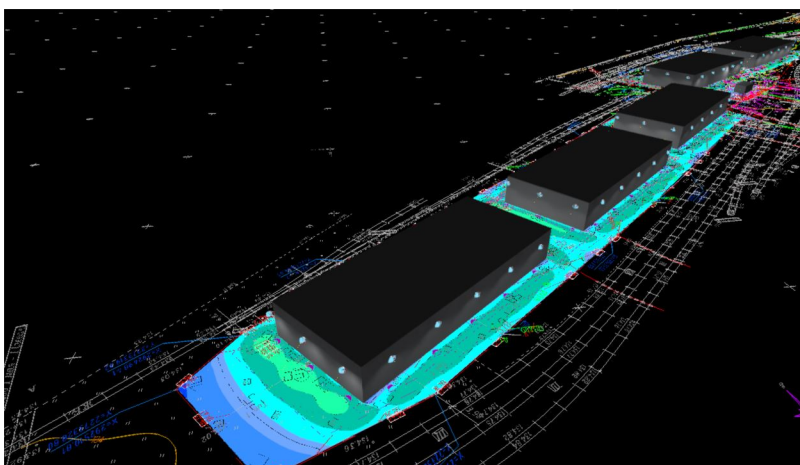
Местность 1 (35)



Местность 1 (36)

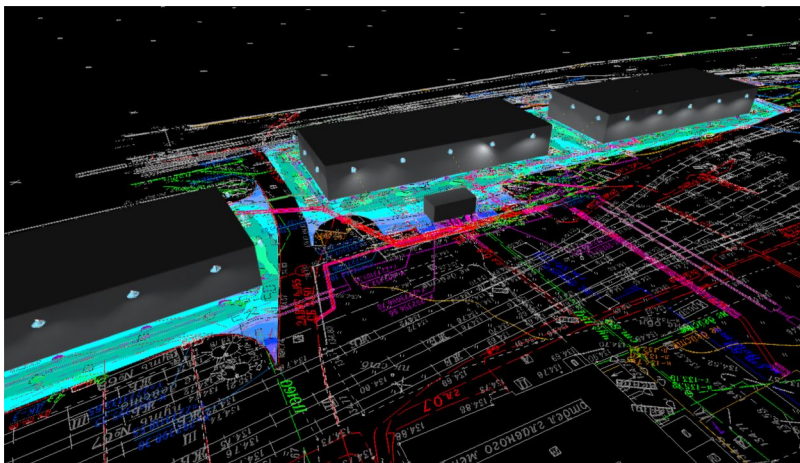


Местность 1 (37)



Иллюстрации

Местность 1 (38)



Перечень светильников

 $\Phi_{\text{Всего}}$

987923 lm

 $P_{\text{Всего}}$

7220.0 W

Светоотдача

136.8 lm/W

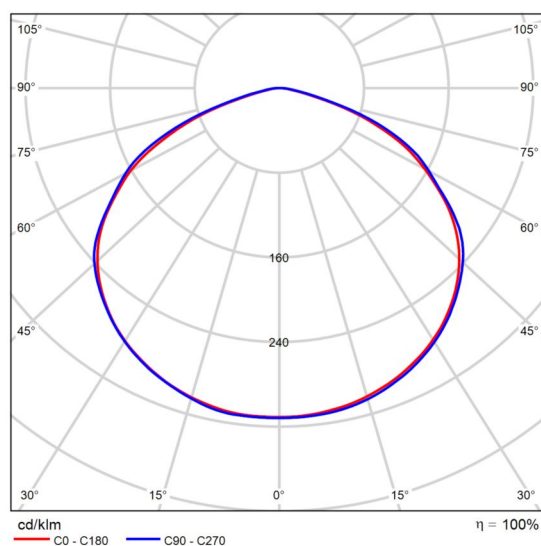
шт.	Производитель	№ изделия	Название артикула	P	Φ	Светоотдача
10	VARTON		V1-I0-70591-04L05-6515050	150.0 W	21452 lm	143.0 lm/W
1	VARTON		V1-I0-70591-04L05-6520050	200.0 W	28203 lm	141.0 lm/W
69	VARTON		V1-S1-70443-40L30-6608050	80.0 W	10800 lm	135.0 lm/W

Техпаспорт изделия

VARTON - V1-I0-70591-04L05-6515050



Р	150.0 W
Ф _{Лампа}	21450 lm
Ф _{Светильник}	21452 lm
η	100.01 %
Светоотдача	143.0 lm/W
ССТ	3000 К
CRI	100



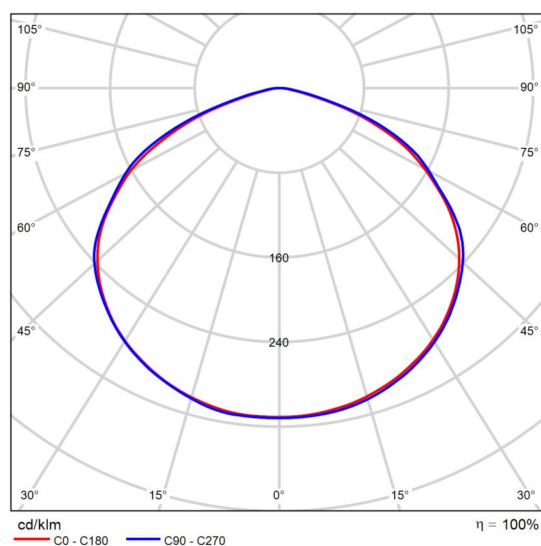
Полярные LDC

Техпаспорт изделия

VARTON - V1-I0-70591-04L05-6520050



Р	200.0 W
Ф _{Лампа}	28200 lm
Ф _{Светильник}	28203 lm
η	100.01 %
Светоотдача	141.0 lm/W
ССТ	3000 К
CRI	100



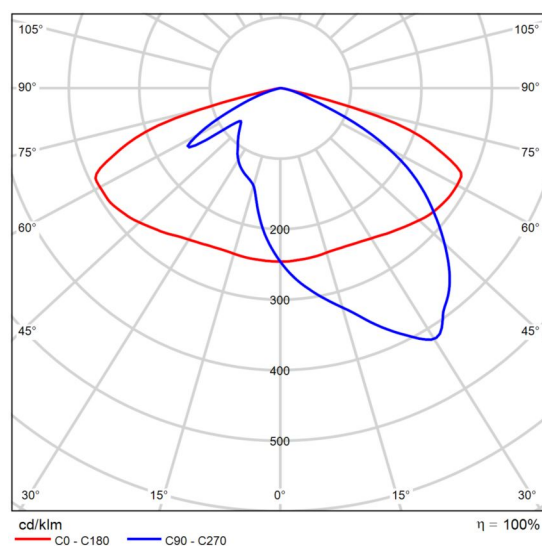
Полярные LDC

Техпаспорт изделия

VARTON - V1-S1-70443-40L30-6608050



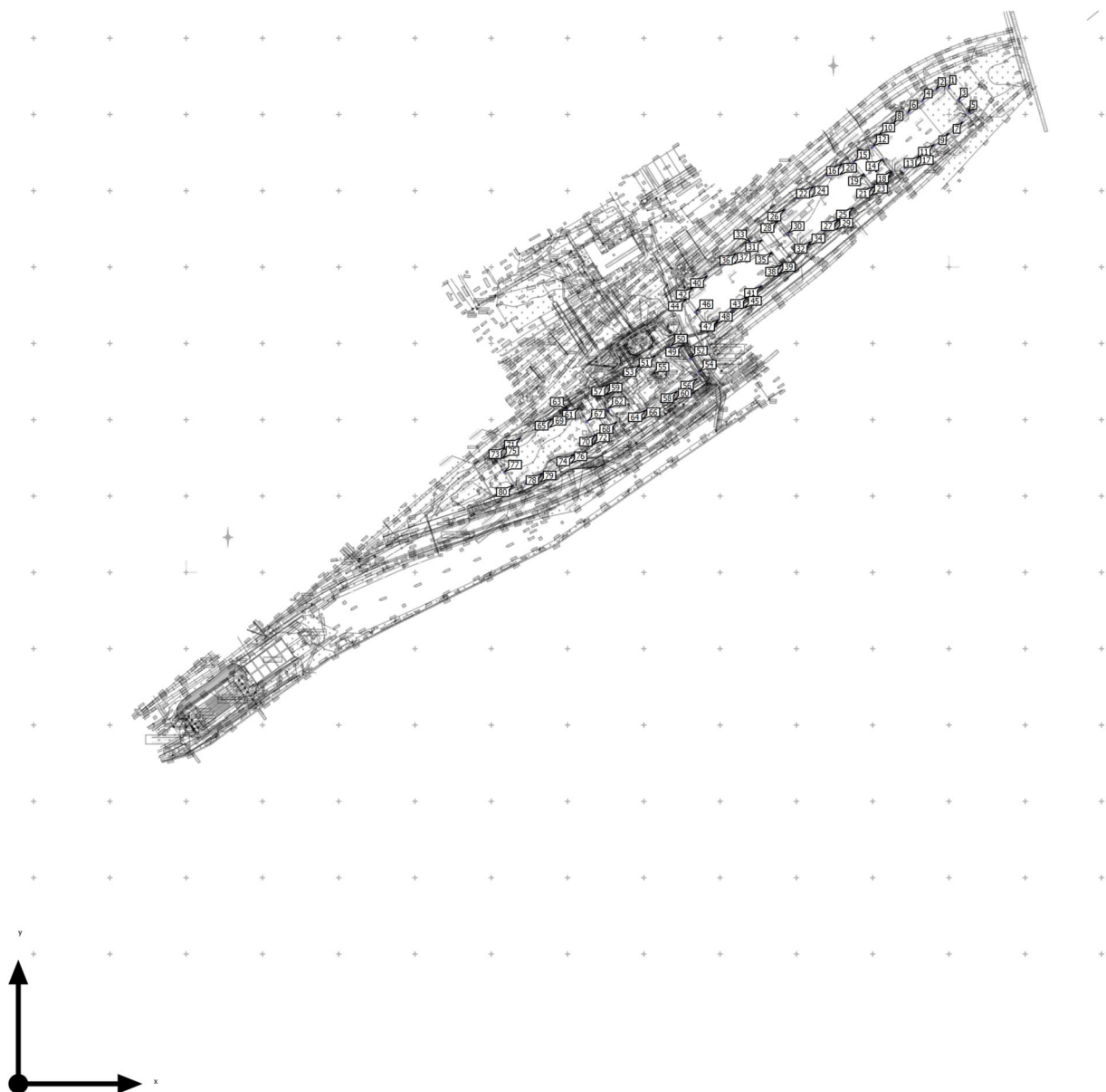
Р	80.0 W
Ф _{Лампа}	10800 lm
Ф _{Светильник}	10800 lm
η	100.00 %
Светоотдача	135.0 lm/W
ССТ	3000 К
CRI	100



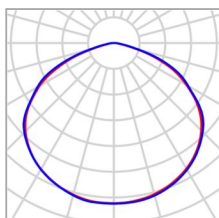
Полярные LDC

Местность 1

План расположения светильников



Местность 1

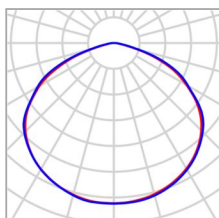
План расположения светильников

Производитель	VARTON	P	150.0 W
Название артикула	V1-I0-70591-04L05-6515050	ΦСветильник	21452 lm
Комплектация	1x V1-I0-70591-04L05-6515050		

Отдельные светильники

X	Y	Монтажная высота	Светильники
609.853 m	652.445 m	7.500 m	1
616.354 m	644.297 m	7.500 m	3
622.678 m	636.193 m	7.500 m	5
427.619 m	482.917 m	7.500 m	50
417.333 m	476.687 m	7.500 m	51
406.985 m	470.532 m	7.500 m	53
396.752 m	464.439 m	7.500 m	55
313.291 m	409.581 m	7.500 m	75
318.537 m	400.562 m	7.500 m	77
324.078 m	391.893 m	7.500 m	80

Местность 1

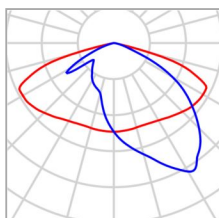
План расположения светильников

Производитель	VARTON	P	200.0 W
Название артикула	V1-I0-70591-04L05-6520050	ΦСветильник	28203 lm
Комплектация	1x V1-I0-70591-04L05-6520050		

Отдельные светильники

X	Y	Монтажная высота	Светильники
444.435 m	461.683 m	7.500 m	56

Местность 1

План расположения светильников

Производитель	VARTON	P	80.0 W
Название артикула	V1-S1-70443-40L30-6608050	ΦСветильник	10800 lm
Комплектация	1x V1-S1-70443-40L30-6608050		

Отдельные светильники

X	Y	Монтажная высота	Светильник
602.062 m	651.097 m	7.500 m	2
592.665 m	643.636 m	7.500 m	4
583.275 m	636.182 m	7.500 m	6
618.708 m	630.001 m	7.500 m	7
573.921 m	628.799 m	7.500 m	8
609.353 m	622.513 m	7.500 m	9
564.378 m	621.212 m	7.500 m	10
600.000 m	615.079 m	7.500 m	11
560.060 m	613.700 m	7.500 m	12
590.546 m	607.596 m	7.500 m	13
566.319 m	605.450 m	7.500 m	14
547.687 m	603.658 m	7.500 m	15
539.847 m	602.343 m	7.500 m	16

Местность 1

План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
581.152 m	600.150 m	7.500 m	17
572.752 m	597.347 m	7.500 m	18
554.223 m	595.609 m	7.500 m	19
530.450 m	594.883 m	7.500 m	20
560.565 m	587.460 m	7.500 m	21
521.060 m	587.428 m	7.500 m	22
556.440 m	581.268 m	7.500 m	23
511.656 m	579.963 m	7.500 m	24
547.166 m	573.811 m	7.500 m	25
502.202 m	572.423 m	7.500 m	26
537.714 m	566.307 m	7.500 m	27
497.845 m	564.947 m	7.500 m	28
528.289 m	558.854 m	7.500 m	29
504.056 m	556.813 m	7.500 m	30
487.118 m	552.505 m	7.500 m	31
518.921 m	551.422 m	7.500 m	32
479.454 m	551.373 m	7.500 m	33
510.714 m	548.737 m	7.500 m	34
493.598 m	544.268 m	7.500 m	35
470.067 m	543.733 m	7.500 m	36
460.722 m	536.345 m	7.500 m	37
500.003 m	536.274 m	7.500 m	38
496.271 m	530.042 m	7.500 m	39
451.301 m	528.852 m	7.500 m	40

Местность 1

План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
486.688 m	522.542 m	7.500 m	41
441.852 m	521.320 m	7.500 m	42
477.383 m	515.270 m	7.500 m	43
437.353 m	513.654 m	7.500 m	44
467.956 m	507.802 m	7.500 m	45
443.751 m	505.624 m	7.500 m	46
458.490 m	500.474 m	7.500 m	47
450.237 m	497.456 m	7.500 m	48
435.085 m	483.738 m	7.500 m	49
440.430 m	475.089 m	7.500 m	52
445.906 m	466.129 m	7.500 m	54
386.519 m	457.957 m	7.500 m	57
431.368 m	453.500 m	7.500 m	58
381.198 m	450.961 m	7.500 m	59
421.126 m	447.270 m	7.500 m	60
367.412 m	442.596 m	7.500 m	61
386.541 m	442.018 m	7.500 m	62
359.623 m	441.698 m	7.500 m	63
410.883 m	441.040 m	7.500 m	64
349.397 m	435.446 m	7.500 m	65
400.641 m	434.820 m	7.500 m	66
372.779 m	433.691 m	7.500 m	67
391.955 m	433.190 m	7.500 m	68
339.210 m	429.166 m	7.500 m	69

Местность 1

План расположения светильников

X	Y	Монтажная высота	Светильни к
378.196 m	424.892 m	7.500 m	70
328.884 m	422.965 m	7.500 m	71
373.698 m	418.305 m	7.500 m	72
318.617 m	416.820 m	7.500 m	73
363.468 m	412.132 m	7.500 m	74
353.237 m	405.924 m	7.500 m	76
342.938 m	399.822 m	7.500 m	78
332.801 m	393.389 m	7.500 m	79

Местность 1

Перечень светильников $\Phi_{\text{Всего}}$

987923 lm

 $P_{\text{Всего}}$

7220.0 W

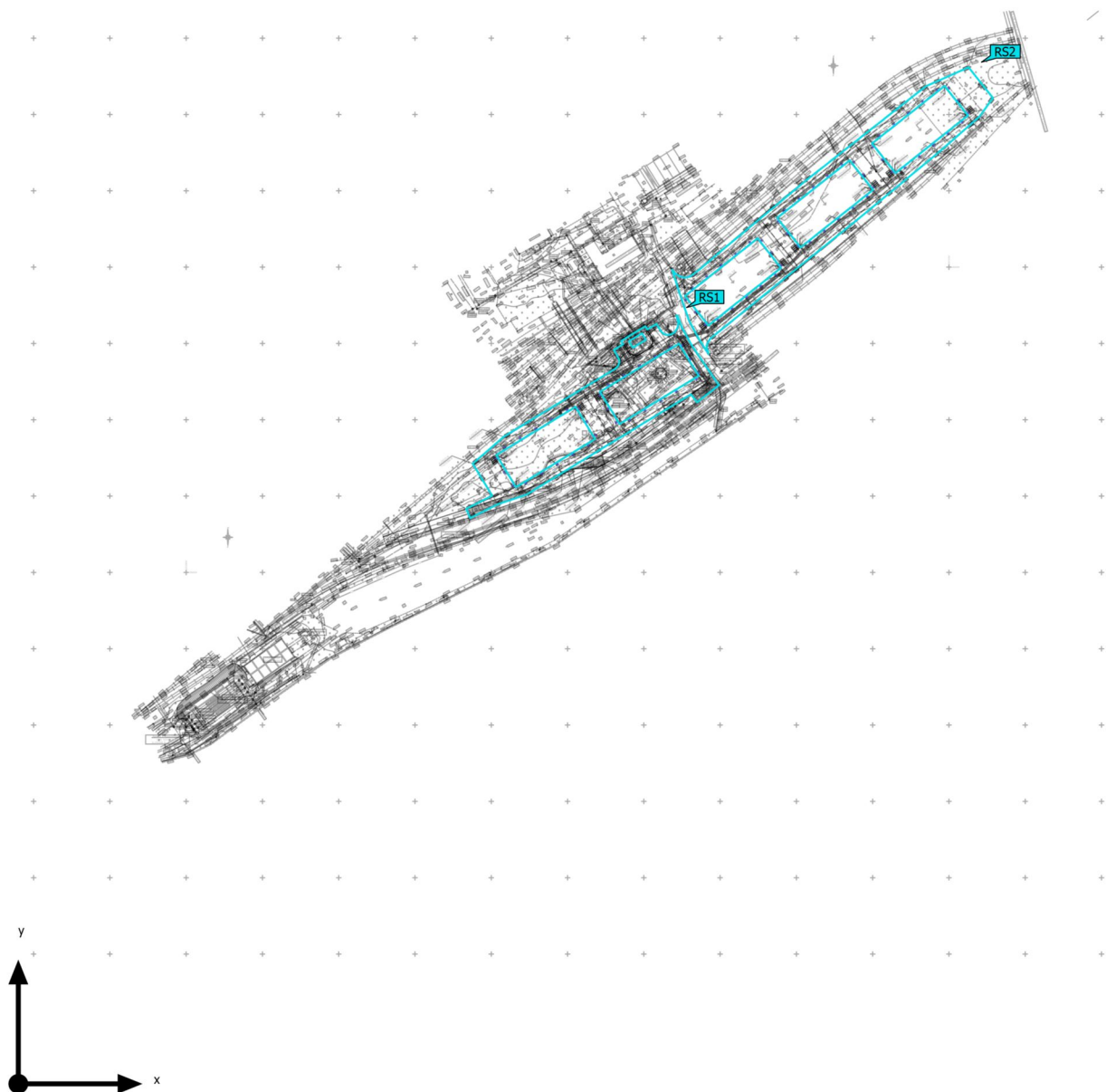
Светоотдача

136.8 lm/W

шт.	Производитель	№ изделия	Название артикула	P	Φ	Светоотдача
10	VARTON		V1-I0-70591-04L05-6515050	150.0 W	21452 lm	143.0 lm/W
1	VARTON		V1-I0-70591-04L05-6520050	200.0 W	28203 lm	141.0 lm/W
69	VARTON		V1-S1-70443-40L30-6608050	80.0 W	10800 lm	135.0 lm/W

Местность 1 (Сцена освещения 1)

Расчетные объекты



Местность 1 (Сцена освещения 1)

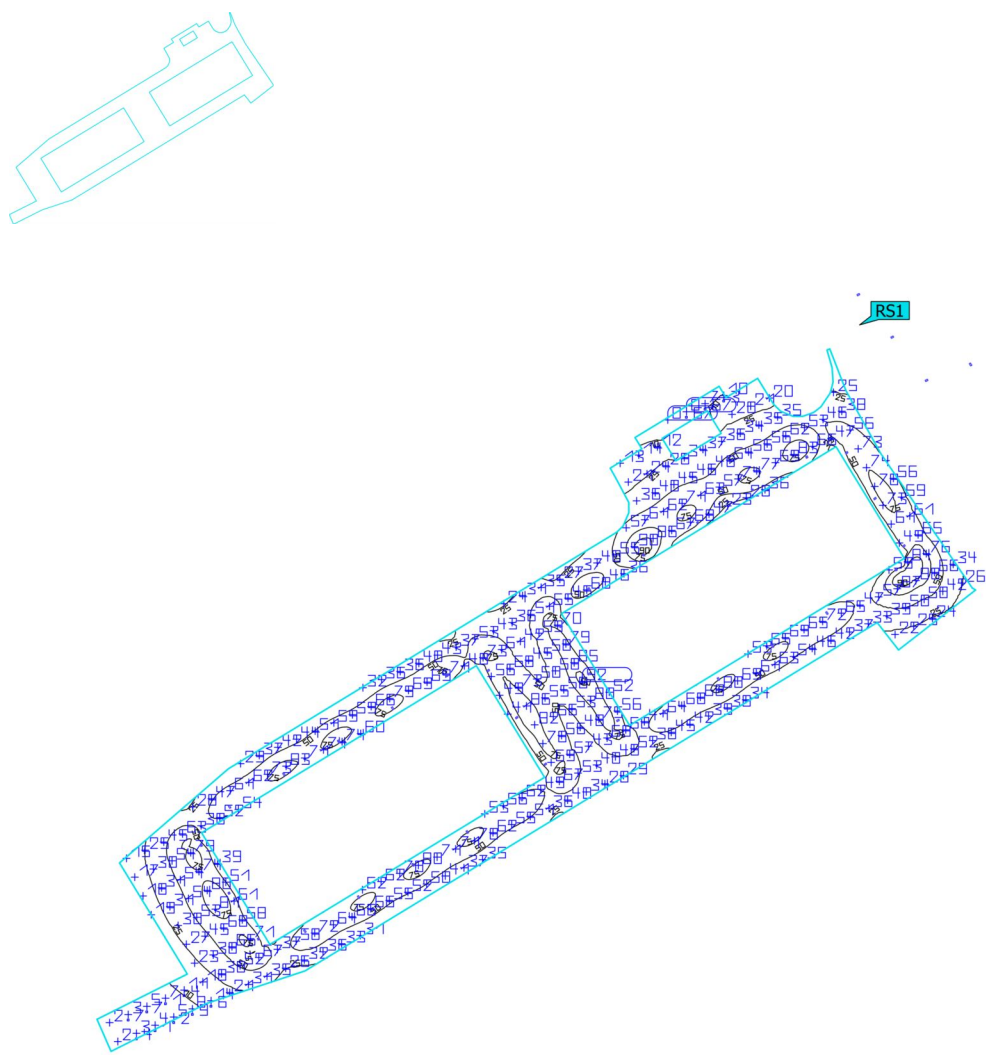
Расчетные объекты

Объекты с результатами для поверхностей

Свойства	Ø	мин	макс	$\bar{E}/E_{min}$	E_{max}/E_{min}	Индекс
Объект с результатами поверхностей 1 Перпендикулярная освещенность (адаптивный) Высота: 0.000 m	49.7 lx	0.22 lx	98.4 lx	226	447	RS1
Объект с результатами поверхностей 1 Яркость Высота: 0.000 m	3.16 cd/m ²	0.014 cd/m ²	6.26 cd/m ²	226	447	RS1
Объект с результатами поверхностей 2 Перпендикулярная освещенность (адаптивный) Высота: 0.000 m	52.3 lx	5.03 lx	94.7 lx	10.4	18.8	RS2
Объект с результатами поверхностей 2 Яркость Высота: 0.000 m	3.33 cd/m ²	0.32 cd/m ²	6.03 cd/m ²	10.4	18.8	RS2

Эффективный профиль: DIALux preset (Default (Drive Aisles/Parking Areas))

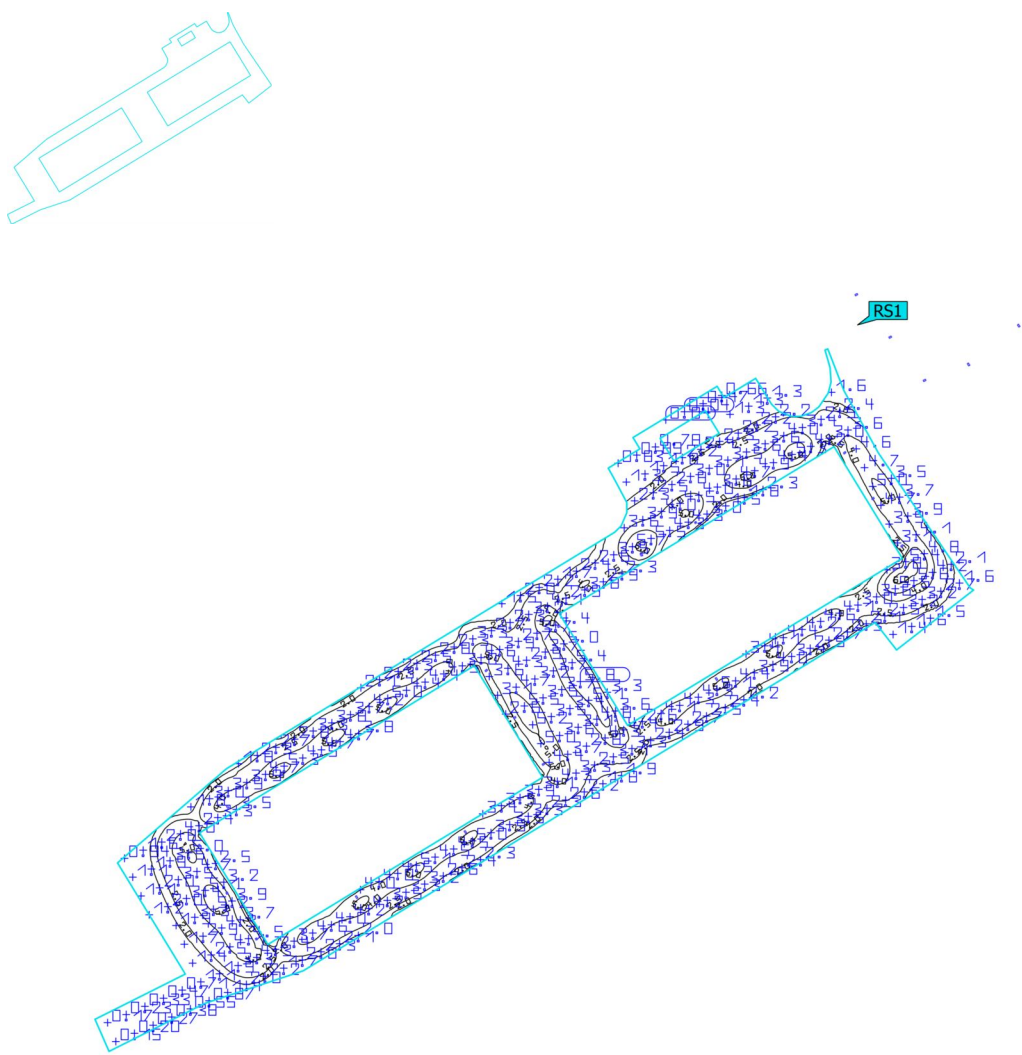
Местность 1 (Сцена освещения 1)
Объект с результатами поверхностей 1



Свойства	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$\bar{E}/E_{\min}$	$E_{\max}/E_{\min}$	Индекс
Объект с результатами поверхностей 1	49.7 lx	0.22 lx	98.4 lx	226	447	RS1
Перпендикулярная освещенность (адаптивный)						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: DIALux preset (Default (Drive Aisles/Parking Areas))

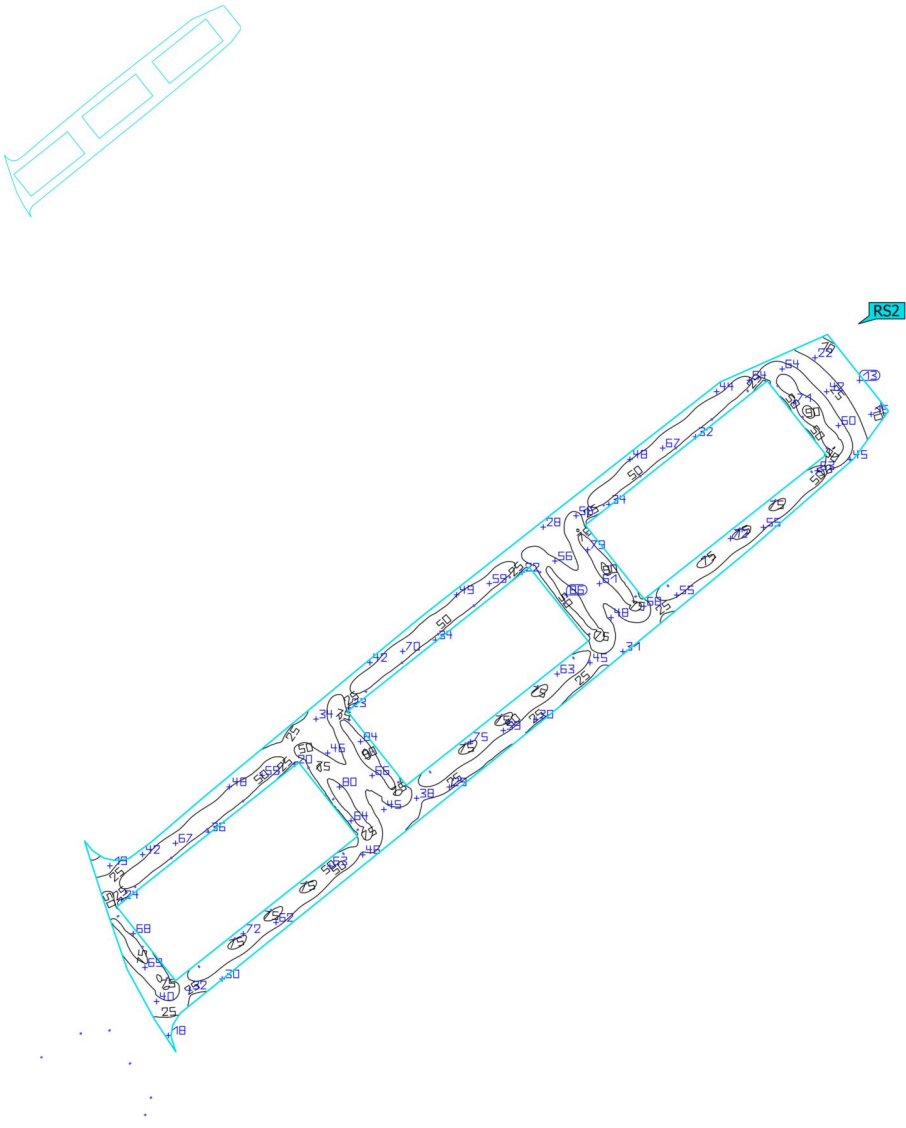
Местность 1 (Сцена освещения 1)
Объект с результатами поверхностей 1



Свойства	Ø	МИН	макс	Ē/E _{min}	E _{max} /E _{min}	Индекс
Объект с результатами поверхностей 1	3.16 cd/m ²	0.014 cd/m ²	6.26 cd/m ²	226	447	RS1
Яркость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: DIALux preset (Default (Drive Aisles/Parking Areas))

Местность 1 (Сцена освещения 1)
Объект с результатами поверхностей 2

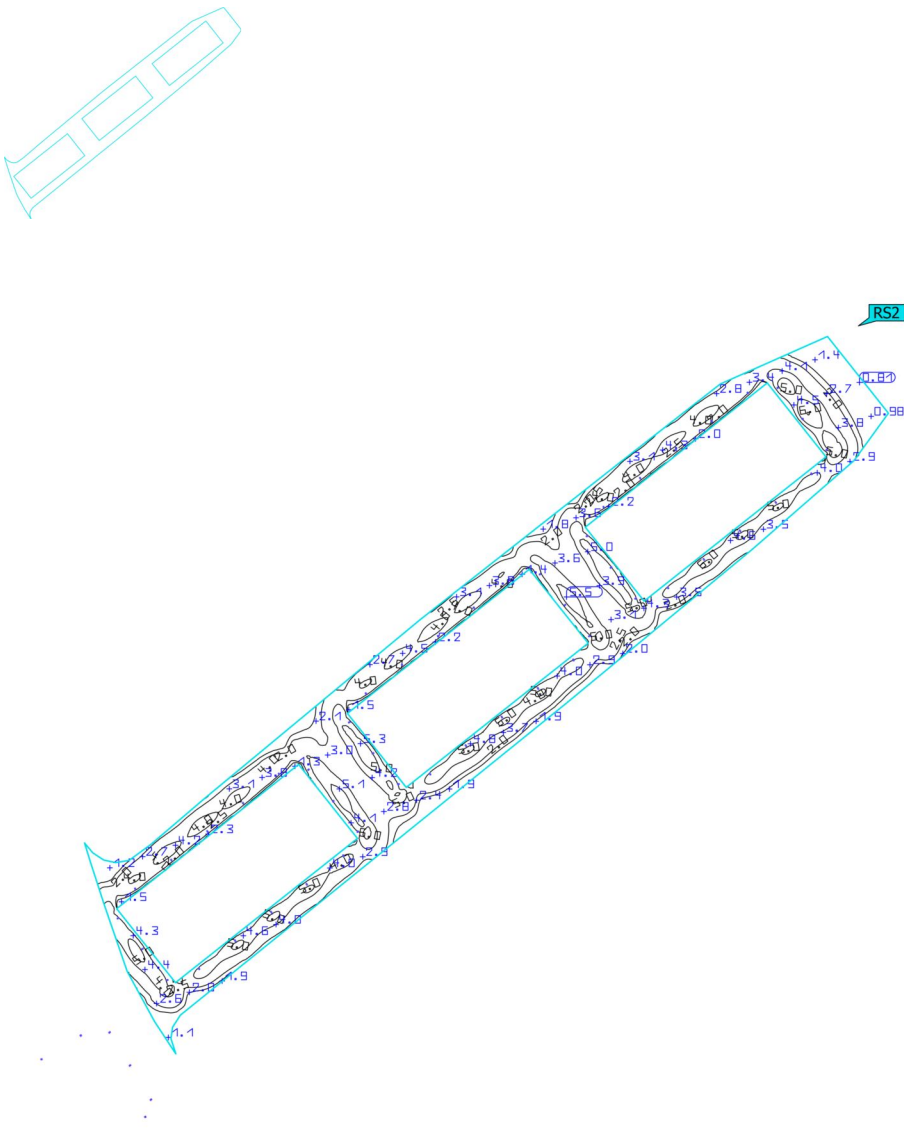


Свойства	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$\bar{E}/E_{\min}$	$E_{\max}/E_{\min}$	Индекс
Объект с результатами поверхностей 2	52.3 lx	5.03 lx	94.7 lx	10.4	18.8	RS2
Перпендикулярная освещенность (адаптивный)						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: DIALux preset (Default (Drive Aisles/Parking Areas))

Местность 1 (Сцена освещения 1)

Объект с результатами поверхностей 2



Свойства	Ø	МИН	макс	Ē/E _{min}	E _{max} /E _{min}	Индекс
Объект с результатами поверхностей 2	3.33 cd/m ²	0.32 cd/m ²	6.03 cd/m ²	10.4	18.8	RS2
Яркость						
Высота: 0.000 m						

Эффективный профиль: DIALux preset (Default (Drive Aisles/Parking Areas))