

Проект переоформления магазина "ВИННИ"

РФ., г. Москва, площадь Киевского Вокзала 2, ТЦ «Европейский»
Помещение №4-А14

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
проект интерьерной вывески

Заказчик: ООО «ТОЙС ПРО»

МОСКВА
2024

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

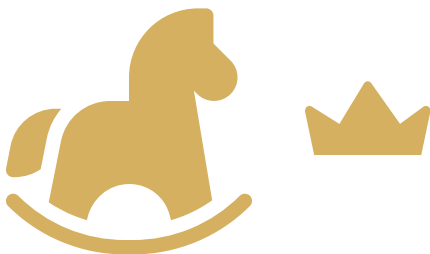
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

						РФ, г. Москва, площадь Киевского Вокзала 2, ТЦ «Европейский»			
						Проект магазина «ТОЙС ПРО»	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Р		1:10
технолог		Зябликов Д. А.					Лист 2	Листов 10	

1. Рекламная конструкция, объемные световые буквы, 1817 x 362мм – количество 2 штуки

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ:

1. Рекламная конструкция, объемные световые элементы логотипа



- 1. Пленка золота Oracal L641 M091
- 2. ПВХ 5мм ЛИЦО
- 3. Борт букв молочный акрил 2мм, толщина борта 50мм
- 4. Модульные диоды ip 67, 0,8W белые
- 5. ПВХ 8мм

2. Рекламная конструкция, объемные световые буквы

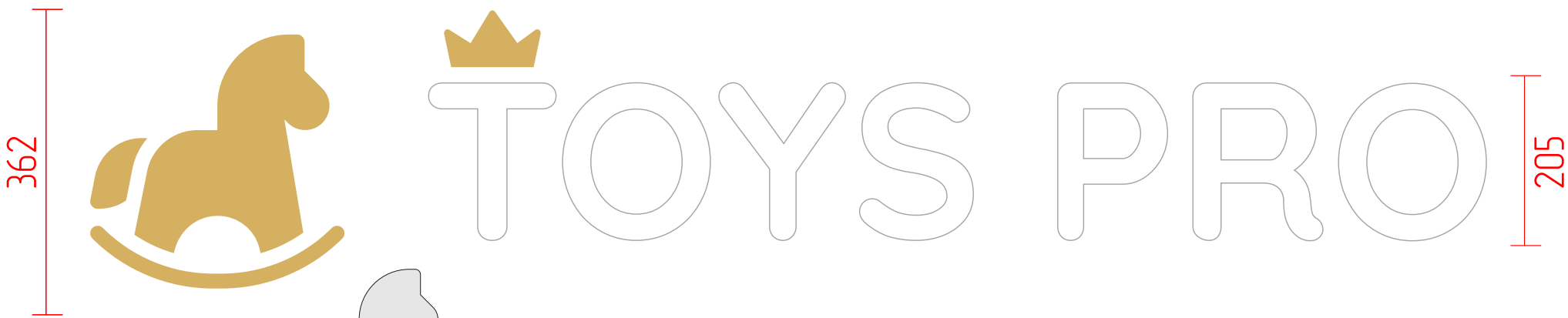
TOYS PRO

- 1. Акрил молочный 3мм
- 2. ПВХ 5мм ЛИЦО
- 3. Борт букв молочный акрил 2мм, толщина борта 50мм
- 4. Модульные диоды ip 67, 0,8W белые
- 5. ПВХ 8мм
- 6. Вес комплекта вывески TOY PRO 3,5 кг.

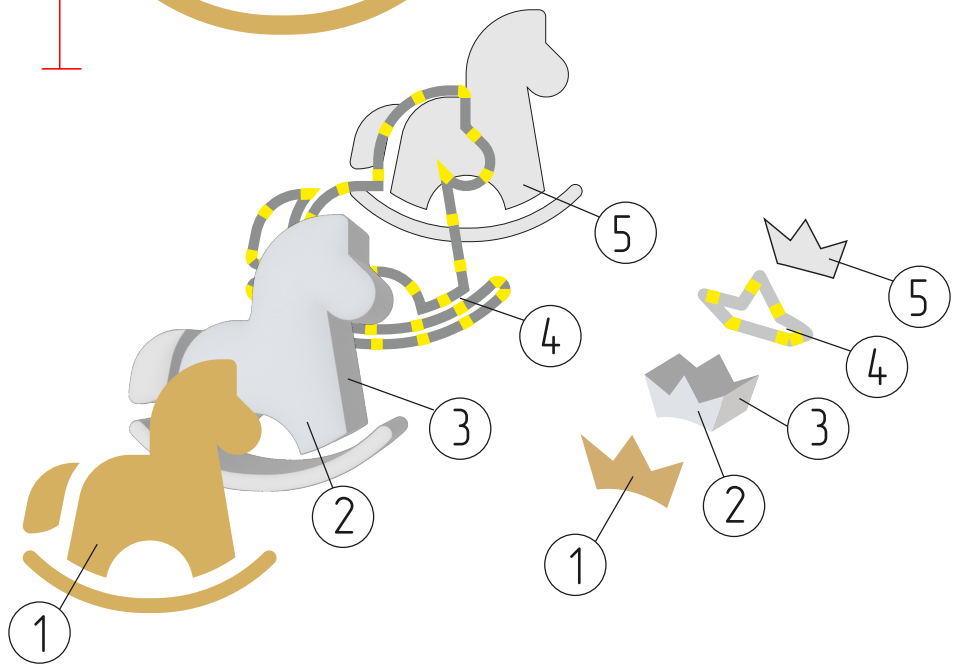
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

						РФ, г. Москва, площадь Киевского Вокзала 2, ТЦ «Европейский»			
						Проект магазина «ТОЙС ПРО»	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Р		1:10
технолог		Зябликов Д. А.					Лист 3	Листов 10	

1817

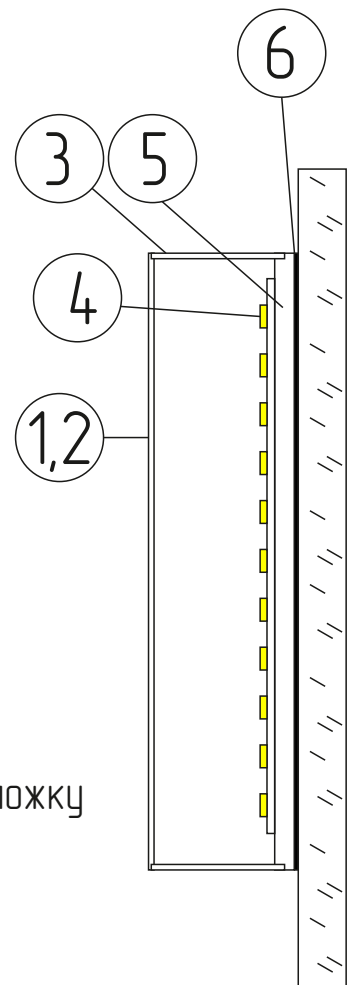


- 1. Пленка золота Oracal L641 M091
- 2. ПВХ 5мм ЛИЦО
- 3. Борт букв молочный акрил 2мм, толщина борта 50мм
- 4. Модульные диоды ip 67, 0,8W белые
- 5. ПВХ 8мм
- 6. крепление световых объемных букв на текущую подложку на саморезы с потайной головкой.

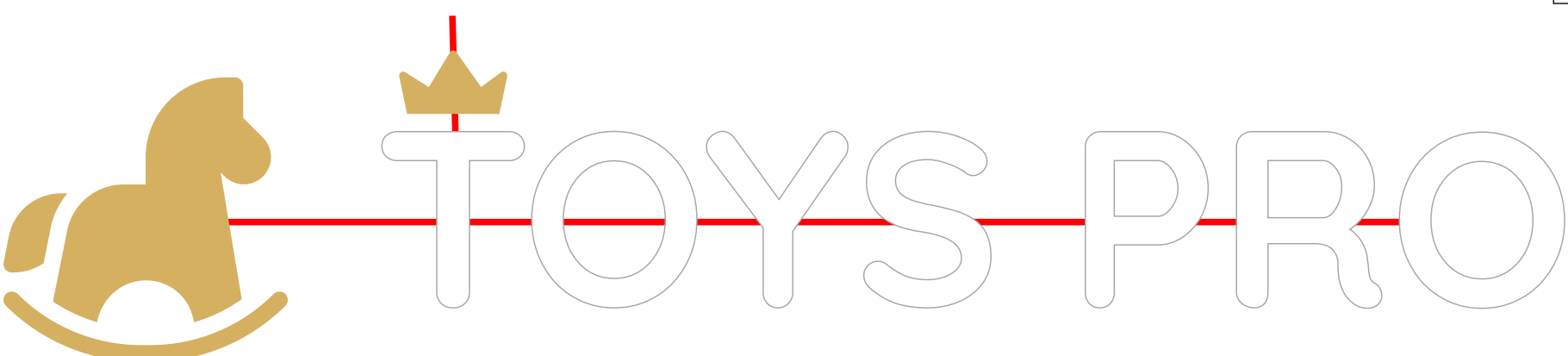


- 1. Акрил молочный 3мм
- 2. ПВХ 5мм ЛИЦО
- 3. Борт букв молочный акрил 2мм, толщина борта 50мм
- 4. Модульные диоды ip 67, 0,8W белые
- 5. ПВХ 8мм
- 6. крепление световых объемных букв на текущую подложку на саморезы с потайной головкой.

БОКОВОЙ РАЗРЕЗ



7. ВЫВОД ПРОВОДА



движение провода между буквами за подложкой

СВЕТОДИОД НА МЕТАЛИЧЕСКОЙ ПОДЛОЖКЕ



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

						РФ, г. Москва, площадь Киевского Вокзала 2, ТЦ «Европейский»			
						Проект магазина «ТОИС ПРО»	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Р		1:10
технолог		Зябликов Д. А.					Лист 4	Листов 10	

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Рабочий проект разработан в соответствии с:

- ПУЭ (6 и 7 изд.) «Правилами устройства электроустановок».
- СП 31-110-2003 «Свод правил. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
- ГОСТ Р 50571.52-2011 «Электроустановки зданий. Выбор и монтаж электрооборудования».
- СП 256.1325800.2016. «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа».
- СН 541-82. «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов, и другими нормативными документами».
- ГОСТ Р 50571.4.43-2012. «Электроустановки низковольтные. Часть 4-43. Требования по обеспечению безопасности. Защита от сверхтока».
- ГОСТ 10434-82. «Соединения контактные электрические».
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии.
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

3. КОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ

Электроустановка представляет объемные световые буквы с внутренней светодиодной подсветкой. Светодиоды подключаются к сети переменного тока 220В / 50Гц через импульсный блок питания постоянного напряжения 12В.

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- Профильная труба 20х20
- Буквы и короб:
- Лицевая часть – полистерол Gebau светорассеивающий молочного цвета, толщина 3мм
- Боковая часть - ПВХ 3мм оклеенный пленкой Oracal 641 серии
- Задняя часть – ПВХ 6мм
- Светодиодные модули 12 вольт, SMD 2835х3 IP 66, с линзой, до 165Лм, 4000К

Проект предусматривает разработку и расчет параметров электрической сети информационной установки общей установленной мощностью до 1 кВт.

5. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Ед. изм.	Значение
Установленная мощность	кВт	0,037
Расчетная мощность	кВт	0,15
Напряжение питающей сети (U)	В	220
Средневзвешенный $\cos(\varphi)$		0,80
Расчетный ток	А	0,85
Система заземления		TN-C-S

						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		6
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

6. ВЫБОР ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Выбор светодиодных модулей.

Светодиодные модули SMD 2835x3 IP 66 предназначены для подсветки объемных букв, витрин, лайтбоксов, зданий, элементов интерьера.

Влагозащищенный светодиодный модуль с рассеивающей линзой, состоящий из 3 LED-светодиодов – это экономичное и безопасное решение, которое нашло широкое распространение в наружной рекламе, архитектурном и ландшафтном оформлении.

Преимущества:

- Компактные размеры, небольшой вес;
- Оптимальный световой поток;
- Высокая степень защиты корпуса от влаги, которая позволяет использовать его без существенных ограничений не только внутри, но и снаружи помещений.
- Отсутствие мерцания;
- Ровный, мягкий и приятный для глаз свет;
- Экологически безопасен: не выделяет вредных для человека и окружающей среды веществ, не требует специальной утилизации.

Область применения:

Световая наружная реклама, интерьерное освещение, световой короб, светодинамические эффекты, архитектурная подсветка и т.п.

С помощью модулей (кластеров) можно создавать статичные лайтбоксы, объемные светящиеся буквы и фигуры.



						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		7
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Характеристики:

Входное напряжение, V	DC 12 V
Квантификатор	20
Размер, мм (Ш*В*Д)	27 x 9 x 8
Количество модулей, подключаемых последовательно	20
Количество светодиодов, шт (шт/м)	3
Мощность, Вт	0,72
Материал корпуса	пластик
Световой поток, ~Lm	50
Длина провода, мм	75
Температура эксплуатации	-30°C ... + 50°C

Выбор блока питания.

Питание источников света в информационной установке осуществляется постоянным током напряжением 12 В.

Блок питания является устройством, преобразующим переменное напряжение 220 В, частотой 50 Гц в постоянное напряжение 12 В. Блок питания предназначен для питания светодиодных источников света с номинальным рабочим напряжением 12 В, а также других аналогичных нагрузок. Блок питания выполнен во влагозащищенном корпусе и предназначен для использования как внутри помещений, так и на открытом воздухе.

Блок питания для светодиодного модуля 150Вт 12В IP67



Характеристики:

Производитель	Smartbuy
Напряжение, В	12 В
Мощность, Вт.	150 Вт
Степень защиты	IP 67

						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		8
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

7. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

Установленная мощность светодиодов

$$P_{у.с.} = P_c * n = 0,72 * 48 = 34,56 \text{ Вт}$$

где $P_{у.с.}$ – установленная мощность светодиодов,
 P_c – мощность одного светодиодного модуля,
 n – количество светодиодных модулей.

Подбор блоков питания

Для запитывания светодиодных модулей установленной мощностью 34,56 Вт подобран блок питания 150 Вт – 1 шт.

$$\frac{P_{у.с.}}{P_{у.б.}} * 100 = \frac{34,56}{150} * 100 = 23,04 \%$$

Где $P_{у.б.}$ - установленная мощность блока питания.

Вывод: блок питания загружен на 23,04 %, что является значением в пределах оптимальных режимов работы.

Расчет питающей линии по длительному току

Электроснабжение информационной конструкции предусмотрено от существующего распределительного щита ЩР, расположенного внутри помещения.

Подключение осуществляется к подготовленной точке питания, расположенной на фасаде здания.

$$P_{расч.} = K_c * P_{у.б.}$$

$P_{у.б.}$ - установленная мощность блока питания.

K_c – коэффициент спроса (по СП 31-110-2003, п.6.14. $K_c=1$)

$$J_{расч.} = \frac{P_{расч.}}{U_{ф} * \cos(\varphi)} = \frac{150}{220 * 0,85} = 0,85 \text{ А}$$

Согласно (п.1.3.10 ПУЭ) изд.6 для 3-х жильного кабеля с длительным током нагрузки 0,85 А удовлетворяет сечение жил 1,5 мм. для прокладки кабеля, что соответствует допустимому длительному току 18 А.

						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		9
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчет питающей линии по потере напряжения.

Потери напряжения не превышают допустимой нормы (менее 4%)

$$R = \rho * L / S, \text{ где}$$

R – сопротивление провода (Ом);

ρ – 0,0175 значение удельного сопротивления, (Ом*мм²/м);

S – площадь поперечного сечения, (мм²);

L – длина провода или кабеля, (м).

$$R = (0,0175 * 50 * 2) / 1,5 = 1,16 \text{ Ом}$$

$$\Delta U = I * R, \text{ где}$$

ΔU – потеря напряжения, (В);

I – сила тока, (А);

R – сопротивление провода или кабеля, (Ом).

$$\Delta U = 0,85 * 0,35 = 1 \text{ В}$$

Расчет потерь в процентном соотношении:

$$1 \text{ В} / 220 \text{ В} * 100 \% = 0,45 \%$$

Расчет энергопотребления

Расчет значения среднемесячного потребления электроэнергии рассчитан по следующей формуле:

$$W = P_{\text{ус}} * t_{\text{ч}} * T, \text{ где}$$

$P_{\text{ус}}$ – установленная электрическая мощность светодиодов, кВт; (см. п 7.1);

$t_{\text{ч}}$ – количество часов работы световой информационной конструкции в сутки;

T = 30,42 дня – среднегодовое количество дней в месяце.

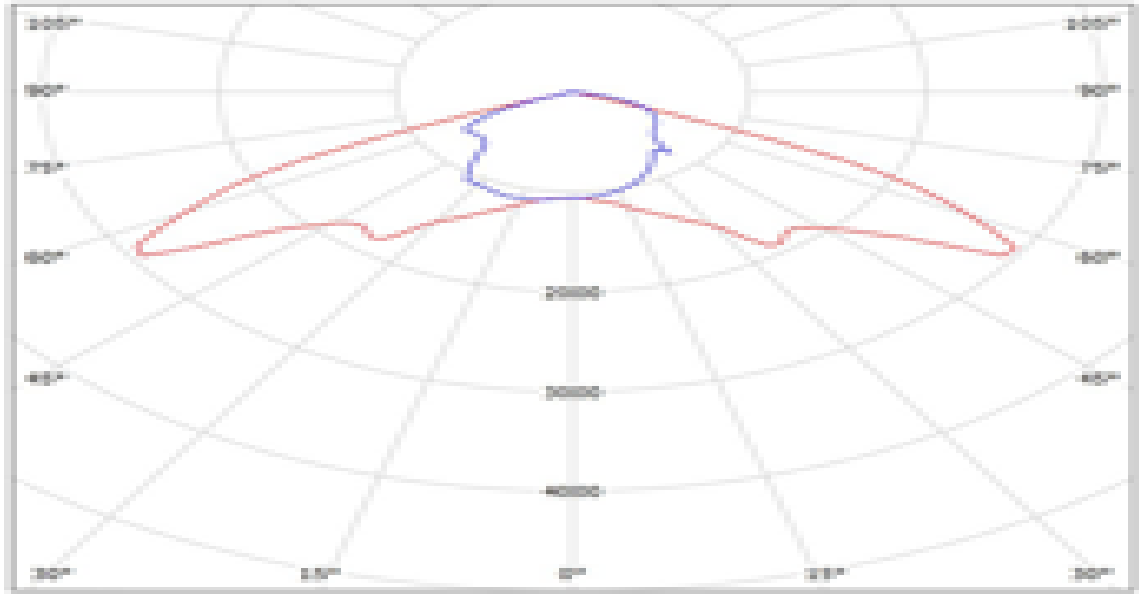
Средняя продолжительность ночи – 11 часов 41 мин.

Принимаем для расчета $t_{\text{ч}} = 14$ ч (средняя продолжительность ночи + сумерки)

$$W = 0,035 * 14 * 30,42 = 14,9 \text{ кВт*ч}$$

						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		10
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Диаграмма освещенности светодиодного модуля SMD 2835x3 IP 66



8. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ПИТАЮЩЕЙ И РАСПРЕДИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Питание и разводку информационной конструкции от ЗЩМ-03 до блока питания выполнить медным кабелем типа:

ППГнг (А) – HF 3x1,5

П - изоляция жил из полимерной композиции, не содержащей галогенов. П - оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов. НГ - не распространяет горения при групповой прокладке. (А) - класс пожарной безопасности категория А. Индекс HF означает что кабель не содержит галогенов Halogen Free.

Разводку по потребителям от блока питания выполнить двумя медными кабелями типа:

ППГнг(А)-HF 3x0.75-0.66

П - Изоляция из безгалогенной композиции на основе полиолефинов, индекс "HF" означает отсутствие галогенов

П - Оболочка из безгалогенной композиции на основе полиолефинов, индекс "HF" означает отсутствие галогенов

Г - Отсутствие защитных покровов

нг - Не распространяющий горение при групповой прокладке

HF - Безгалогенный

Ответвление проводов выполнить внутри распределительных коробок IP55 при помощи клеммных зажимов (WAGO 2223-413).

Ввод проводов в корпуса щитов, распределительных коробок выполнить при помощи герметичных вводов.

Провода должны быть закреплены и не испытывать механических нагрузок.

Вновь прокладываемая питающая сеть реализуется способом, принятым при монтаже:

- сквозь стены в изолированной трубе с герметизацией выходных отверстий огнезащитными материалами;
- в помещении в трубах из самозатухающего ПВХ пластика;

Провода прокладывать в соответствии с действующим ПУЭ.

9. ЗАЩИТНОЕ ЗАНУЛЕНИЕ

Для безопасности эксплуатации электроустановки проектом предусмотрено защитное зануление.

Занулению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования в нормальном режиме, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под таковым в результате нарушения или пробоя изоляции, необходимо заземлять путем присоединения к (РЕ) проводнику.

Зануление корпусов электроприемников выполнить с помощью нулевого защитного проводника (РЕ – проводник) зелено – желтым питающего кабеля. Необходимо обеспечить непрерывность проводника РУ на всем протяжении.

Все соединения РЕ – проводника должны соответствовать классу 2 по ГОСТ Р 104 34 – 82. Само защитное зануление должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.3-94 (МЭК 364-4-41-92) и ПУЭ гл. 1.7.

Резервное питание с учетом назначения нагрузки не предусмотрено.

10. МОНТАЖ

Монтаж ЭУ производить в соответствии с требованиями проектной документации, ПУЭ (6-е и 7-е издание), СНиП – III – 4-93 и других нормативных документов, действующих на территории РФ.

Блок питания устанавливается на подложку из негорючего материала, обеспечить возможность естественной вентиляции с соблюдением расстояний от корпуса блока питания до стен и перекрытий не менее указанных в технической документации завода-изготовителя, но не менее 7 см. Токопроводящие части, клеммы подключения должны быть закрыты, для исключения возможности случайного прикосновения.

Блоки питания должны быть расположены в легкодоступных местах. Для доступа к блокам питания должны быть предусмотрены люки (при необходимости). В случае отсутствия люков блоки питания должны быть размещены вдоль трапов. Расположение блоков питания на расстоянии более 40 см. от люка или трапа не допускается.

Расцветку жил и проводов выполнять в соответствии с главой 2.1.31 ПУЭ.

- белый, черный, красный (или любой иной цвет, отличный от зелено-желтого и голубого) фазный проводник;
- зелено-желтого – нулевой защитный проводник;
- голубой – нулевой рабочий проводник.

11. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), эксплуатацию, обслуживание и ремонт электроустановки должен осуществлять подготовленный технический персонал или специализированная организация по договору обслуживания.

Проект разработан в соответствии пожарных, санитарных, электротехнических и других норм, действующих на территории РФ, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию ЭУ, при соблюдении всех требований, указанных в проекте.

						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		12
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

12. ОХРАНА ТРУДА И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Проектом предусмотрено в целях обеспечения электробезопасности выполнить защитное зануление.

Используемое в электроустановке оборудование вредных веществ в окружающую среду не выделяет.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

- выбором автоматических выключателей для защиты электросети от сверхтоков;
- выбором марок кабелей и проводов, не распространяющих горение, а также способ их укладки;
- устройством зануления (заземления).

Для защиты от контактного напряжения и риска поражения электрическим током в распределительном щите устанавливаются дифференциальные автоматы с номинальным током срабатывания по току утечки до 30 мА согласно гл. 6.1.4.9 ПУЭ.

Работы проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85. Ответственным за организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.

Все применяемое в электроустановке электрооборудование, электротехнические изделия и материалы должны соответствовать требованиям государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке.

13. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Спецификация материалов и оборудования

№	Наименование	Тип, марка	Описание	Кол-во	Ед.	Примечание
1	Блок питания	Smartbuy 150 Вт		1	шт.	
2	Светодиодный модули	SMD 2835x3 IP 66		48	шт.	
3	Распределительная коробка	IP55		4	шт.	
4	Кабель	ППГнг (А) – HF 3 х 1,5		12	м.	
5	Гофра труба ПНД д. 6	PR02.0122	Стойкая к УФ, черная	12	м.	
6	Клемма соедин. WAGO	222-413		15	шт.	
7	Провод	ППГнг (А) – HF 3 х 0,75		4	м.	
8	Стяжка /хомут полиамидный	25314	Р6.6 черный 3,6х200	20	шт.	
9						
10						
11						

Примечание:

1. Данная спецификация не является документом, гарантирующим необходимость и достаточность материалов.
2. Расход некоторых материалов, представленных в таблице, может отличаться в зависимости от способа и места прокладки кабеля и др.
3. Допускается внесение изменений в проектную документацию, не приводящих к снижению электробезопасности конструкции.
4. По желанию заказчика в данной спецификации могут быть изменены: тип, марка, фирма изготовитель изделий и материалов с сохранением технических характеристик.

						ЭОМ 3/10.08.2024г.	Лист
					2024г.		13
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Система добровольной сертификации «Испытательный научно-технический центр сертификации, стандартизации ЕАЭС и международных услуг»

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
Регистрационный номер РОСС RU.32396.04НТЦ0



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.32396.04НТЦ0.OC02.01194

Срок действия с 07.04.2022

по 06.04.2025

№ 0001431

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.32396.04НТЦ0.OC02

Общества с ограниченной ответственностью «МОСТЕХНОРУС». Место нахождения: 127490, Г. Москва, ул. Мусоргского, дом 11, телефон: 8 (4812) 63-39-09, электронная почта: fss-info@mail.ru Аттестат аккредитации № 04НТЦ0.OC02, выдан 13.04.2021 года

ПРОДУКЦИЯ

Электрические приборы не бытового назначения согласно приложению №1 на 1 листе (бланк № 0000377), торговая марка «ДСМодуль». Серийный выпуск

код ОК

ОК 005 (ОКП)
27.11.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Спецификация изготовителя

код ТН ВЭД

8504102000,
8541401002

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Индивидуальный предприниматель Бабарыкин Виктор Владимирович

Адрес: Московская область, Ногинский район, Город Старая Купавна, Ленина 52 кв 16

ОГРНИП: 319505300010033, телефон: +7 977 617 84 56, адрес электронной почты: dcmodule@mail.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Индивидуальный предприниматель Бабарыкин Виктор Владимирович

Адрес: Московская область, Ногинский район, Город Старая Купавна, Ленина 52 кв 16

ОГРНИП: 319505300010033, телефон: +7 977 617 84 56, адрес электронной почты: dcmodule@mail.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № MS-ИЛ-004-0252 от 07.04.2022 года, выданного испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «МОСТЕХНОРУС» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32396.04НТЦ0.ИЛ01)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы указан изготовителем в документации на продукцию. Условия хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок хранения изделия не установлен

Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2020 Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации)



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

Машин Вадим Николаевич
инициалы, фамилия

Григорьев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Система добровольной сертификации «Испытательный научно-технический центр сертификации, стандартизации ЕАЭС и международных услуг»

Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии
Регистрационный номер РОСС RU.32396.04НТЦО



№ 0000377

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.32396.04НТЦО.OC02.01194

Код ОК	Наименования и обозначение продукции, и ее изготовитель	Обозначения документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		
27.11.50 8504102000, 8541401002	Светодиодный модуль 2835-2 мини 8000K, Светодиодный модуль 2835-2 мини RED, Светодиодный модуль B2RED 2835-2 12V, Красный, Светодиодный модуль B2W 2835-3 12V 6500K, Светодиодный модуль B2WW 2835-2 12V 3200K, Светодиодный модуль B3RED 2835-3 12V, Светодиодный модуль B3W 2835-3 12V 6500K, Светодиодный модуль B3WW 2835-3 12V 3200K, Светодиодный модуль D1CW 2835-1 12V 7500K, Светодиодный модуль D1W 2835-1 12V 6000K, Светодиодный модуль Z3CW 2835-3 12V 7500K, Светодиодный модуль Z2CW 2835-3 12V 7500K, Светодиодный модуль B2CW 2835-2 12V 8000K, Светодиодный модуль B3CW 2835-3 12V 8000K, Светодиодный модуль E1W 2835-1 12V 7000K, Светодиодный модуль E2W 2835-2 12V 7000K, Светодиодный модуль E3W 2835-3 12V 7000K, Светодиодный пиксель 9мм 12V, Светодиодный торцевой модуль T1-2W 2835-1 12V, Светодиодный неон 8*16мм 12V, Светодиодный неон 8*16мм 220V, Светодиодный неон 6*12мм 12V, Светодиодный неон 6*12мм 220V, Светодиодная S-образная лента 2835-60 12V, Светодиодная лента 2835 SMD 12-24V IP20-IP65-IP68, Светодиодная лента 5050 SMD 12-24V IP20-IP65-IP68, Светодиодная лента 3528 SMD 12-24V IP20-IP65-IP68, Светодиодная лента 3014 SMD 12-24V IP20-IP65-IP68, Светодиодная лента 5630 SMD 12-24V IP20-IP65-IP68, Контроллеры для управления светотехническими изделиями 5-24 V.	Спецификация изготовителя



Руководитель органа

Эксперт

Подпись
Подпись

Машин Вадим Николаевич
инициалы, фамилия

Григорьев Александр Степанович
инициалы, фамилия



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н01499

Срок действия с 09.03.2022

по 08.03.2025

№ 0648060

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RA.RU.11АЖ49

"Апекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Апекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 8, телефон: +7 499 685 40 49, электронная почта: apex.cert49@gmail.com. Аттестат аккредитации № RA.RU.11АЖ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Электрические приборы не бытового назначения, блоки питания, выпрямители, источники питания для светодиодных лент, источники питания для светодиодных модулей, дюралайта, клип лайта и других приборов с напряжением на выходе DC от 5 V до 220V, Артикул «DCV», «МН»
Серийный выпуск.

код ОК

27.11.50

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Спецификация изготовителя

код ТН ВЭД

8504102000,
8541401002

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Индивидуальный предприниматель Бабарыкин Виктор Владимирович
Адрес: Московская область, Ногинский район, Город Старая Купавна, Ленина 52 кВ 16
ОГРНИП: 319505300010033, телефон: +7 977 617 84 56, адрес электронной почты: Dcmodule@mail.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Индивидуальный предприниматель Бабарыкин Виктор Владимирович
Адрес: Московская область, Ногинский район, Город Старая Купавна, Ленина 52 кВ 16
ОГРНИП: 319505300010033, телефон: +7 977 617 84 56, адрес электронной почты: Dcmodule@mail.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № АЛ0455ПИ-01-ГГ от 04.03.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Альфа» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32094.ИЛ.00003)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1С



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

На проектирование электротехнической части вывески помещения 4-А14 «Европейский» ТРЦ;

1. Разработать проект электроснабжения в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013, в котором указать электропитание, с классом напряжения электрических сетей 0,22 кВ, от электрощита арендуемого помещения с учетом расчета и выделенной мощности. Линию электропитания от автоматического выключателя до рекламной вывески выполнить кабелем ППГнг-(А)-HF, при прокладке кабельной линии не в лотке применить безгалогеносодержащую гофрированную трубу (типа ПЛЛ), сечение с учетом расчета и выделенной мощности и длину определить проектом.

Трассу прокладки кабельной линии электропитания отразить в проекте.

2. Предусмотреть управление вывеской при помощи выключателя вне электрического щита.

3. Отразить в проекте места расположений блоков питания, контактных соединений, план размещения световых элементов, типы и марки применяемого электрооборудования;

3. Электрооборудование вывески должно быть не ниже класса А энергетической эффективности. В качестве источников света использовать светодиодные модули/ленты.

4. Степень пыле-влаги защиты блоков питания светодиодной подсветки должна быть не ниже $IP \geq 65$, светодиодные ленты $IP \geq 54$. Светодиодные ленты, контроллеры и блоки питания светодиодной подсветки и светильников должны быть смонтированы на подложке из металла, и установлены в местах доступных для обслуживания.

Для естественной вентиляции обеспечить свободное пространство вокруг блоков питания как изображено на рис.1. При невозможности обеспечить свободное пространство, используйте принудительную вентиляцию (температура окружающего воздуха от -25 до $+50$ °C).

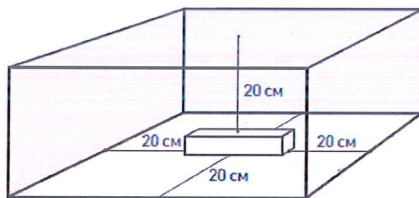


Рис. 1. Свободное пространство вокруг источника.



Рис. 2. Максимальная допустимая нагрузка, % от мощности источника.

При этом необходимо:

- нагружать блоки питания - не более 80% максимальной мощности (т.к. с повышением температуры окружающей среды максимальная мощность снижается рис. 2);
- не устанавливать светодиодной ленты и блоки питания вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей;
- при использовании в системе нескольких блоков питания не устанавливать их вплотную друг к другу;
- не располагать блоки питания вплотную к нагрузке или на ней.

5. Все контактные соединения выполнять в распаечных коробках, которые снабжать надписями (ПУЭ изд.7 п.п. 1.1.28) и размещать в местах, удобных для осмотра и обслуживания (ПУЭ изд.7 п.п. 2.1.23.) Внутри рекламной вывески все контактные соединения выполнить методом пайки, не допускать соединения проводов на клемники Vago.

6. В соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» и «Правил устройства электроустановок» при выполнении работ по монтажу или реконструкции электроустановок в арендуемых помещениях в «Европейский» ТРЦ Вам необходимо:

6.1. До начала работ:

- получить технические условия в службе эксплуатации «Европейский» ТРЦ;
- выполнить проект электрооборудования в соответствии с действующими правилами, нормами и стандартами.
- не допускается установка высоковольтного оборудования, неоновых конструкций;
- согласовать проектную документацию со службой эксплуатации «Европейский» ТРЦ;
- предоставить приказ о назначении ответственного за электрохозяйство и его заместителя (из числа административно-технического персонала, с указанием контактных данных), как на время проведения электромонтажных работ, так и на все время аренды помещения. В приказах должно быть указано лицо, имеющее право подписи актов по разграничению балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности по электросетям.

6.2. Во время работ:

- все электромонтажные и пусконаладочные работы выполнять организацией, имеющей соответствующие разрешительные документы на эти работы, с соблюдением требований действующих правил, норм и стандартов;

- **использовать только новые и высококачественные материалы и электрооборудование**, имеющие необходимые сертификаты РФ; для прокладки использовать только кабели соответствующие требованиям ГОСТ Р 31565-2012 (**ППГнг-(А)-НГ, ПвППнг(А)-НГ и т.п.** Допускается использование кабеля марки ШВВПнг-LS только для расключения светодиодной ленты с низковольтной стороны), так же безгалогеносодержащие гофрированные трубы, типа ПЛЛ (исключить трубы ПНД);

- все изменения и отступления от проекта согласовать со службой эксплуатации «Европейский» ТРЦ;

- оформить акты за подписью подрядчика и заказчика на все скрытые работы с обязательным согласованием со службой эксплуатации «Европейский» ТРЦ.

6.3. После выполнения работ:

- подготовить исполнительные схемы;

- оформить акт технической готовности электромонтажных работ за подписью подрядчика и заказчика с обязательным согласованием в службе эксплуатации «Европейский» ТРЦ;

- провести приемо-сдаточные испытания линии электропитания и электроустановки помещения испытательной лабораторией, зарегистрированной в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, имеющей аттестат компетентности в данной отрасли.

6.4. До подачи напряжения на вывеску арендуемого помещения после проведения работ:

- предоставить в службу эксплуатации «Европейский» ТРЦ комплект всей технической документации.

Данные технические условия является неотъемлемой частью проекта электроснабжения помещения.

Срок действия ТУ - 1 год.

Главный энергетик ООО «Киевская площадь 1»



Шалыгин А.Н.

Составил: Начальник службы ЭТО



Цыпичев Д.А.

Требования к проектированию и выполнению строительно-монтажных работ при реконструкции помещений «Европейский» ТРЦ

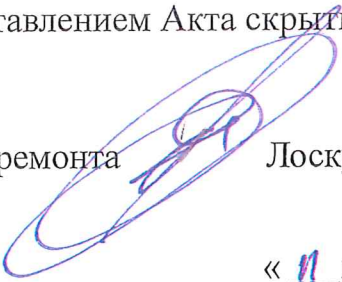
1. Работы по реконструкции помещения производятся только **после согласования проектной документации**. В проекте на титульном листе необходимо **указать номер помещения**.
2. Максимально допустимая общая нагрузка на перекрытие пола не должна превышать 500 кг/м².
3. Запрещается демонтаж плиты перекрытия пола, штробление, сверление сквозных отверстий, устройство прямков и прочие повреждения. Глубина отверстий для крепления строительных конструкций к полу не должна превышать 50 мм.
4. Отметка уровня чистого пола реконструируемого помещения должна совпадать с отметкой уровня чистого пола общественной зоны.
5. Предоставить на согласование и выполнить согласно строительным нормам и правилам деформационные швы при наличии их в помещении.
6. Запрещается демонтаж огнезащитной облицовки несущих колонн, выполненной из пеноблоков и облицовки балок, выполненной из минеральной ваты. При выявлении повреждённых участков восстановить и сдать работы по акту.
7. Запрещается демонтаж брандмауэрных перегородок помещений. Выполнить заделку мест прохода коммуникаций, примыканий к потолку, технологических отверстий и т.п. в брандмауэрных перегородках согласно строительным нормам и правилам.

8. Запрещается крепление строительных конструкций и коммуникаций к несущему каркасу здания.
9. Запрещается устройство отверстий, проемов и штроб в любых конструкциях из монолитного железобетона.
10. Запрещается демонтаж или повреждение любых элементов (включая утепление, изоляцию и обшивку из гипсокартона) шахт, внешних колонн, стен рамп, фасадных сэндвич-панелей и прочих конструкций, являющихся тепловым контуром здания.
11. Запрещается наклейка любых пленок либо иных предметов на стекла внешнего и внутреннего фасада помещений.
12. Запрещается изменение единого стиля внутреннего и наружного фасадного остекления, замена крепежа и комплектующих на аналоги, изменение формулы стекла.
13. Запрещается нарушение целостности каркаса наружного фасадного остекления и любое крепление к нему.
14. При установке фасадной выгородки перед ремонтом помещения расстояние от стекла до выгородки должно быть не более 250 мм. Запрещается крепление элементов выгородки в пол и потолок на общих зонах с помощью саморезов.
15. Предоставить на согласование узлы крепления строительных конструкций.
16. Навесное оборудование крепить только через закладные элементы. В стенах, где в дальнейшем планируется монтаж навесных или подвесных конструкций, необходимо запроектировать закладные элементы из ЦСП, ГСП или других негорючих материалов. В случае их отсутствия, при последующей перепланировке необходимо смонтировать данные закладные элементы в существующие строительные конструкции. Не рекомендуется использовать для крепления оборудования дюбели Молли и Дрива.
17. Предоставить на согласование и выполнить узлы крепления подвесного потолка, коммуникаций и инженерных систем к плите перекрытия согласно техническим требованиям (крепление к

перекрытию из профнастила через V-образный подвес) в «Европейский» ТРЦ.

18. Выполнить ревизию креплений каркаса подвесного потолка, перегородок и прочих строительных конструкций, если в ходе реконструкции помещения не планируется их полный или частичный демонтаж. При обнаружении - устранить повреждения указанных конструкций. По результатам ревизии составить акт.
19. Предоставить на согласование и выполнить гидроизоляцию в два слоя из рулонных материалов в помещениях с «мокрыми» процессами. Срок испытания 72 часа. По результатам испытаний составить акт.
20. До начала работ завести Журнал производства работ. Журнал должен находиться в реконструируемом помещении и своевременно заполняться.
21. Предъявлять по мере выполнения все скрытые работы представителю Службы эксплуатации с составлением Акта скрытых работ.

Начальник отдела технического ремонта

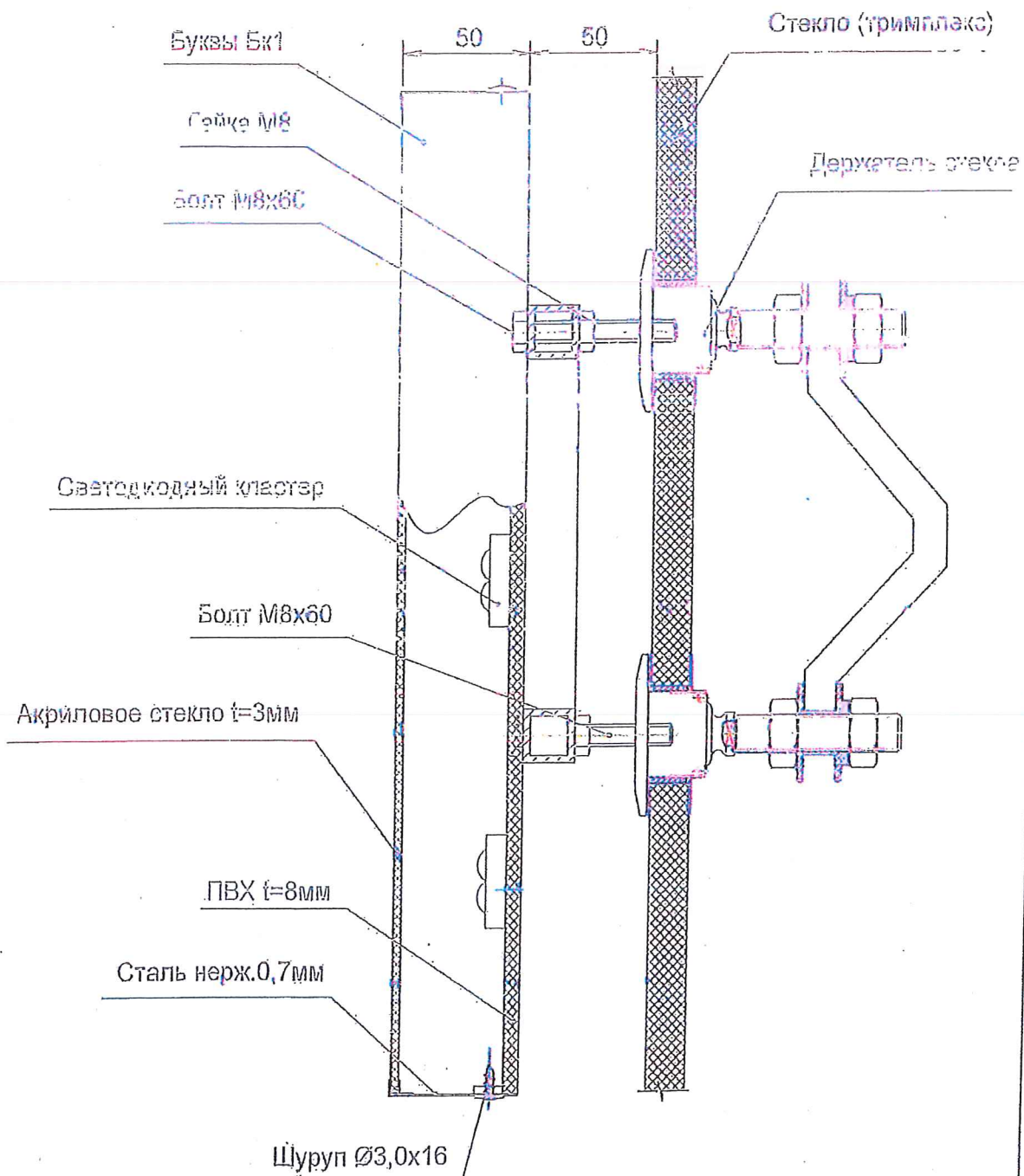
 Лоскутов А.А.

« 11 » Января 2024 г.

КРЕПЛЕНИЕ ВЫВЕСКИ

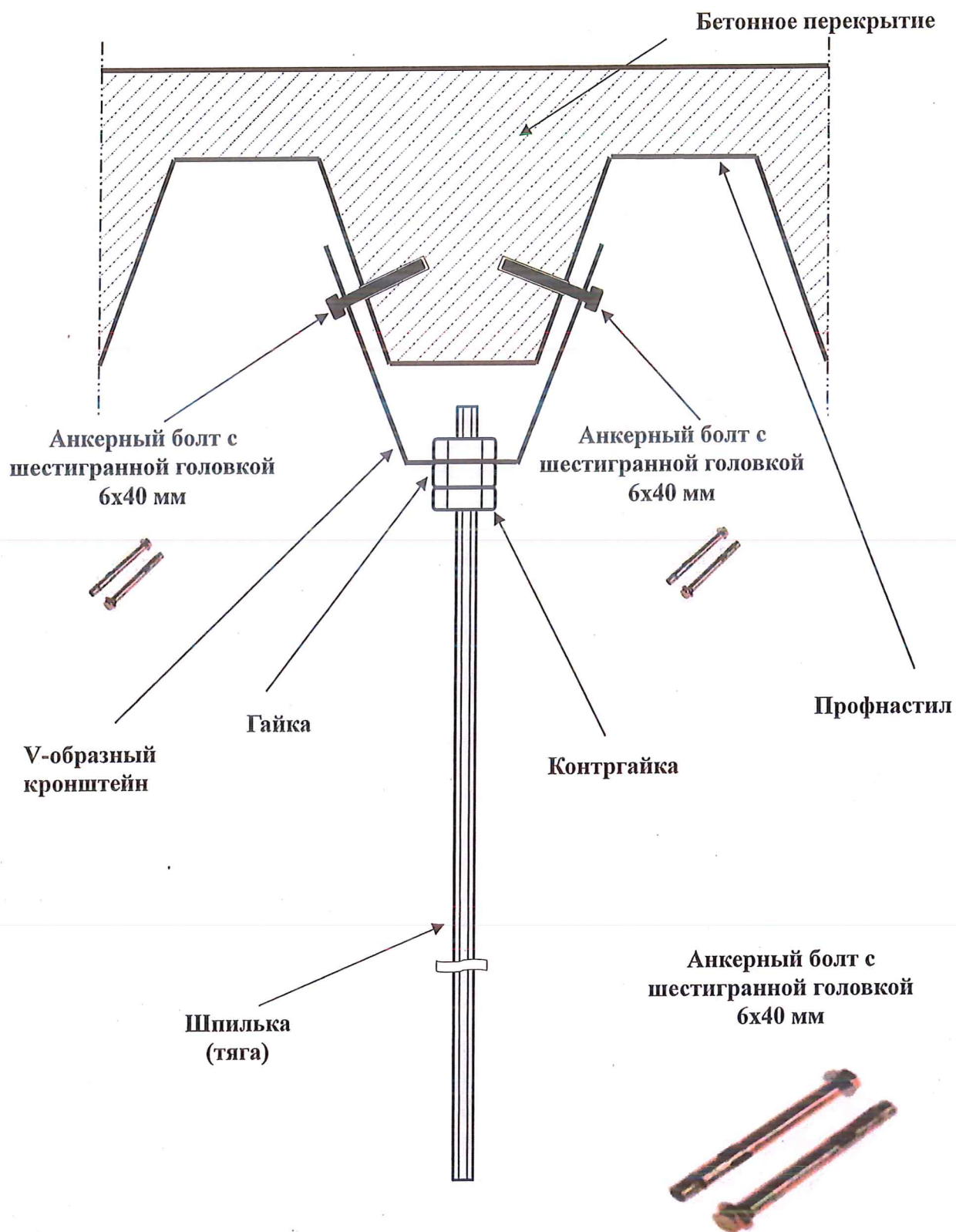
(ш)

1-1
M1:8



Начальник
Посадочный

УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ К ПЕРЕКРЫТИЮ



Начальник отдела технического ремонта

Лоскутов А.А.



ТЕКУЩЕЙ ВЫВЕСКИ/ФАСАДА

	Инв. № подл.	Подписи и дата	Взаим. инв. №	Согласовано			

						РФ, г. Москва, площадь Киевского Вокзала 2, ТЦ «Европейский»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект магазина «ТОИС ПРО»	Стадия	Масса	Масштаб
							Р		1:10
технолог		Зябликов Д. А					Лист 25		

Переоформление эскалаторов:
Демонтаж имеющихся рекламных изображений
и оклейка эскалаторов пленкой
с изображением логотипа «TOYS PRO»

[illegible]

						РФ, г. Москва, площадь Киевского Вокзала 2, ТЦ «Европейский»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект магазина «ТОИС ПРО»	Стадия	Масса	Масштаб
							Р		1:10
технолог		Зябликов Д. А					Лист 27		