

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) № 387 от 02 октября 2017 года

Заказчик – ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное электроосвещение

Основной комплект рабочих чертежей

1612/2022-Р-ЭН





Общество с ограниченной
ответственностью
«ГРИН»

Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой
организации (СРО-П-029-25092009) № 387 от 02 октября 2017 года

Заказчик – ООО «ПК «НЭВЗ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕЖИЛОГО ЗДАНИЯ С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 61:55:0020503:272, НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПО АДРЕСУ:
Г. НОВОЧЕРКАССК, УЛ. МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ, 7А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное электроосвещение
Основной комплект рабочих чертежей

1612/2022-Р-ЭН

Генеральный директор

В. А. Клевцов

Главный инженер проекта

А. С. Счастков



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

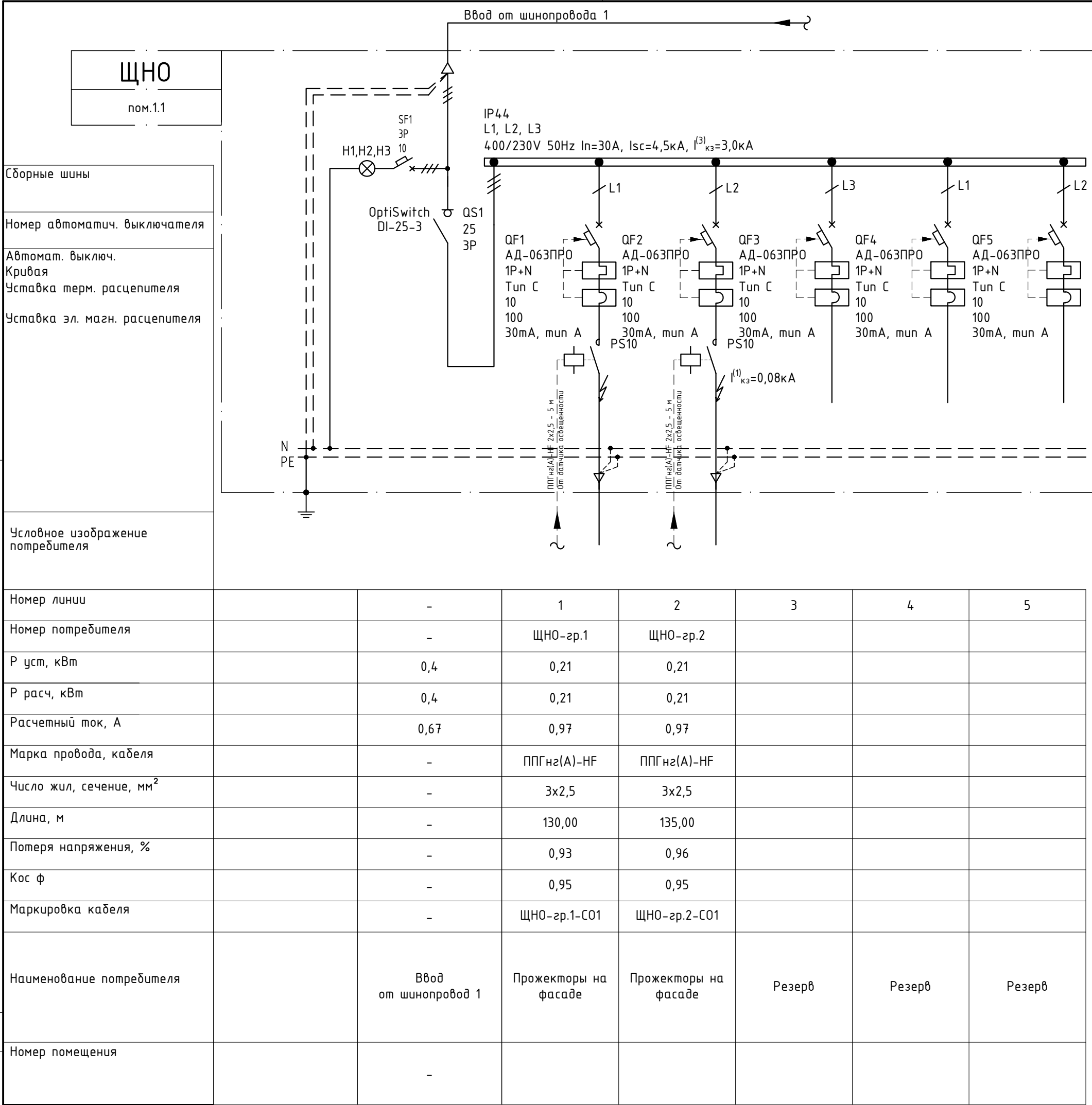
Инв.№подл	Подпись и дата	Взаиминв.№	Согласовано:

Обозначение	Наименование	Примечание
1612/2022-Р-ГП	Генеральный план	
1612/2022-Р-АР	Архитектурные решения	
1612/2022-Р-КЖ0	Конструкции железобетонные ниже отм. 0,000	
1612/2022-Р-КЖ1	Конструкции железобетонные	
1612/2022-Р-КМ	Конструкции металлические	
1612/2022-Р-ЭГ	Заземление и молниезащита	
1612/2022-Р-ЭМ	Внутреннее электроснабжение	
1612/2022-Р-ЭО	Внутреннее электроосвещение	
1612/2022-Р-ЭС	Наружное электроснабжение	
1612/2022-Р-ЭН	Наружное электроосвещение	
1612/2022-Р-ВВ	Внутренние системы водоснабжения	
1612/2022-Р-ВК	Внутренние системы канализации	
1612/2022-Р-НВ	Наружные сети водоснабжения	
1612/2022-Р-НК	Наружные сети водоотведения. Хозяйственно-бытовая и ливневая канализация	
1612/2022-Р-ОВ1	Система отопления и теплоснабжения	
1612/2022-Р-ОВ2	Система вентиляции и кондиционирования воздуха, противодымная вентиляция	
1612/2022-Р-ТС	Наружные тепловые сети	
1612/2022-Р-ТФ,КС,ЛВС	Система телефонии. Структурированная кабельная система, интернет. Локальная вычислительная сеть.	
1612/2022-Р-СВН	Система видеонаблюдения	
1612/2022-Р-РТ	Радиофикация и оповещение ГОиЧС	
1612/2022-Р-СОТС	Система охранной и тревожной сигнализации	
1612/2022-Р-АПС, СОУЭ	Автоматическая пожарная Сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
1612/2022-Р-АСУД	Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.	
1612/2022-Р-НСС	Наружные сети связи	
1612/2022-Р-ТХ	Технологические решения	
1612/2022-Р-ВС	Система подачи сжатого воздуха	
1612/2022-Р-ГСВ	Внутренняя система газоснабжения	
1612/2022-ПТ	Внутренние системы пожаротушения	

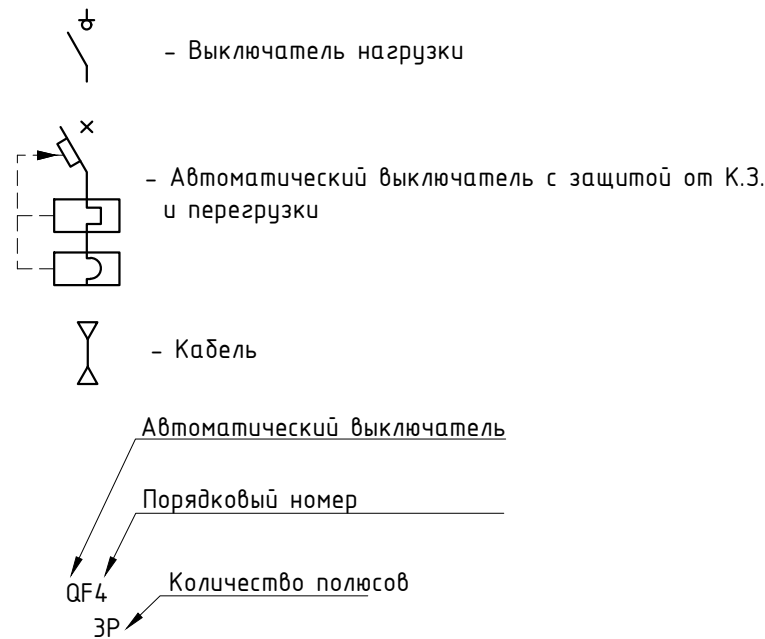
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ. Издание 6, 7	Правила устройства электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1612/2022-Р-ЭН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
1612/2022-Р-ЭН.ВОР	Ведомость объемов работ	

- 1. (Рабочая документация разработана на основании утвержденной проектной документацией 1612/2022-П-ИОС1, получившей положительное заключение 61-2-1-3-006746-2024 от 20.02.2024 г.;
- 2. договора №1 от 16.12.2022 г. между ООО "ПК "НЭВЗ" и ООО "ГРИН".
- 3. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технологических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- 4. Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в рабочих чертежах:
 - Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 6, 7;
 - СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение";
 - ГОСТ 21607-2014 "Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения";
 - ГОСТ Р 21101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации".
 - ГОСТ Р 21101-2020 "СПДС. Правила выполнения проектной и рабочей документации".
- 5. Пункты планово-высотного обоснования приведены в соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненным ООО "МП "Гео ПЭН"– 5G/SUB/2023-ИГДИ. Возможность использования данных пунктов при производстве работ определяется строительной организацией.
- 6. Геология геофизика приняты по материалам отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, инженерно-геофизических исследований, выполненным ООО "МП "Гео ПЭН"" в 2023 г.
- 7. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены ООО "МП "Гео ПЭН" в 2023 г.
- 8. Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО "МП "Гео ПЭН" в 2023 г.
- 9. Заключение по результатам обследования технического состояния здания ООО "ЭКОСТАНДАРТ. Технические решения" – ТО-02-2023.
- 10. Балтийская система высот 1977 г. Местная система координат г. Новочеркасск –МСК-61.
- 11. Условно за отметку 0,000 здания принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке – 17,150.
- 12. В рабочей документации рассматриваются решения по наружному электроосвещению(на въездах в здание).
- 13. Рабочая документация марки ЭН соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технологических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- 14. Все монтажные работы должны выполняться в соответствии с действующими нормативными документами. Оборудование и средства монтажа должны соответствовать действующим российским нормам и правилам. Какая-либо замена оборудования или средств монтажа должны быть утверждены проектировщиком. Допускается применение оборудования аналогичным или более лучшим качеством, чем приведенным в проекте.
- 15. Все размеры перед началом последующих работ тщательно проверить по месту. Несоответствия размерам (высот) согласовать с проектировщиком.
- 16. Нормы освещения в помещениях и нормы качества освещения выбраны в соответствии с СП52.13330.2011, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 и заданием на проектирование.
- 17. Управление наружным освещением предусмотрено, в зависимости от природной освещенности, в автоматическом, или в ручном режиме. Автоматический режим реализован с помощью фотореле.
- 18. Типы светильников выбраны с учетом характера их светораспределения, кривых силы света и условий окружающей среды.
- 19. При разработке рабочих чертежей наружного освещения использовалось оборудование компании ООО «МГК «Световые Технологии» (FREGAT FLOOD LED 110 (60)).
- 20. Для приема и распределения электроэнергии к электроприемникам наружного освещения предусматривается установка щита ЩНО: ЩНО (напольного типа) устанавливается в производственном помещении на отметке +9.000.
- 21. Электрооснащение ЩНО предусматривается кабельной линией от переходной секции шинопровода, подключенного к ВРУ.
- 22. Групповые линии наружного освещения выполнить силовыми кабелями с медной жилой и ПВХ изоляцией марки ППГнз(А)-НГ. Кабели проложить в трубе жесткой оцинкованной на высоте +114.00 от уровня ч.п., расстояние между креплениями трубы к стене соблюдать согласно СП 761330.2016 п. 6.3.7.2.
- 23. Настоящий раздел следует рассматривать совместно с разделом (ЭО) внутреннее освещение и (ЭМ) внутреннее электрооснащение.

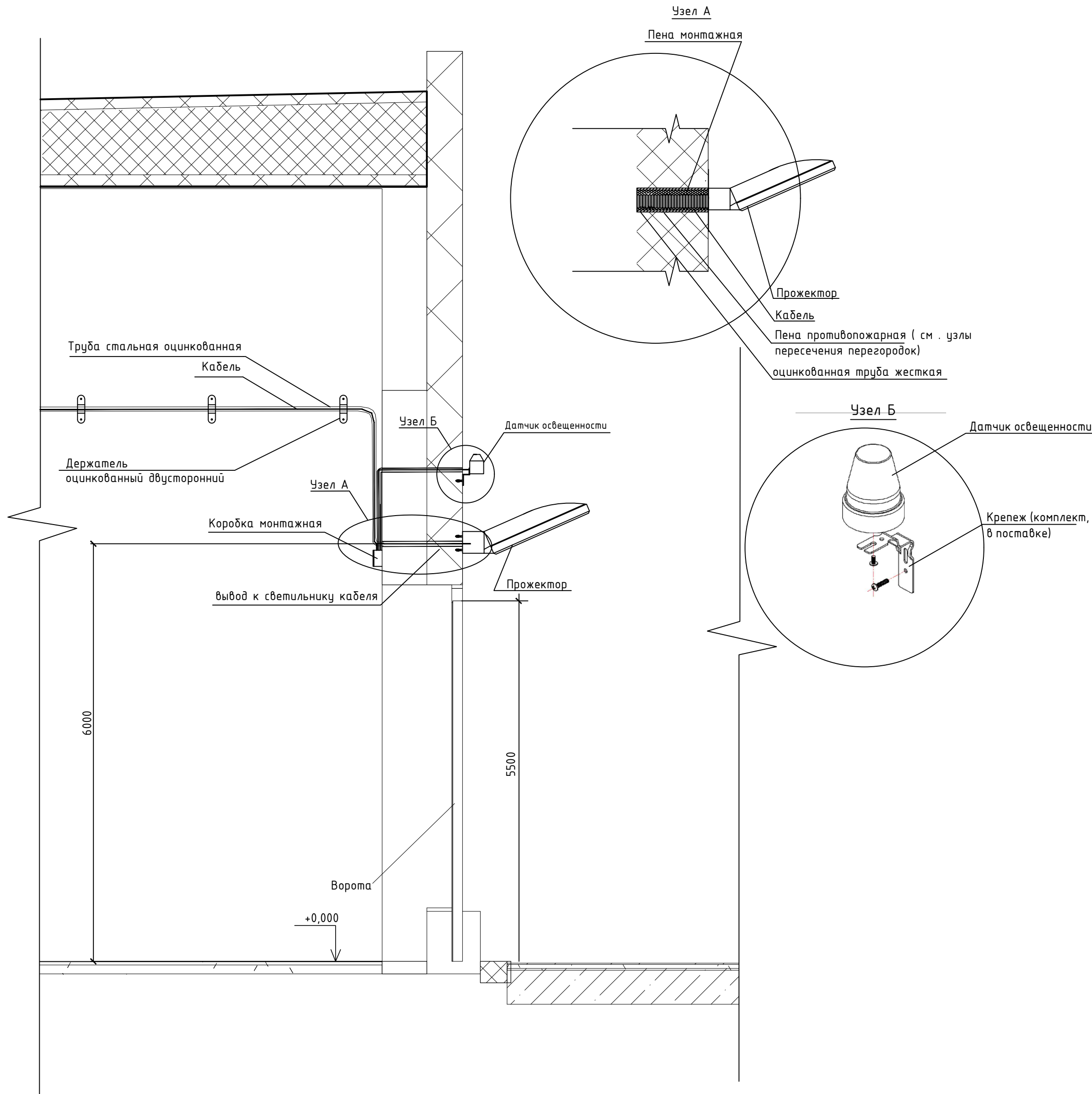
						1612/2022-Р-ЭН				
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пестерев		<i>Пестерев</i>	12.23			Р	1	6
Проверил		Ким		<i>Ким</i>	12.23	Общие данные				
Н. контр.		Баданина		<i>Баданина</i>	12.23					
ГИП		Счастков		<i>Счастков</i>	12.23					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



УЗЕЛ МОНТАЖА ПРОЖЕКТОРА НА СТЕНУ НАД ВЫЕЗДОМ В ЦЕХ



- Примечания:
1. Настоящий чертеж смотри совместно с листами проходов через перегородки
 2. Настенный светильник располагать по центральной оси дверного проема
 3. Способ монтажа ответвительной коробки определить по месту: на кабеленесущую конструкцию или на поверхность стены/потолка, расключение провода выполнить согласно ПУЭ
 4. Для крепления трубы использовать клипсы, крепление сшагом согласно СП76.13330.2016п6.3.7.2

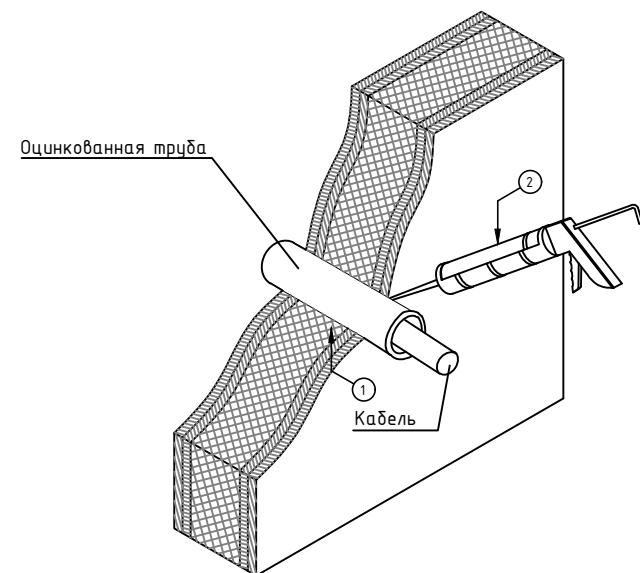
Ревизия 02

Инф. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

							1612/2022-Р-ЭН
							Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7А
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Пестерев			12.23		
Проверил		Ким			12.23		
Н. контр.		Баданина			12.23		
ГИП		Счастков			12.23		
						Цех окраски	Стадия Р
							Лист 4
							Листов
						Узлы крепления светотехнического оборудования	



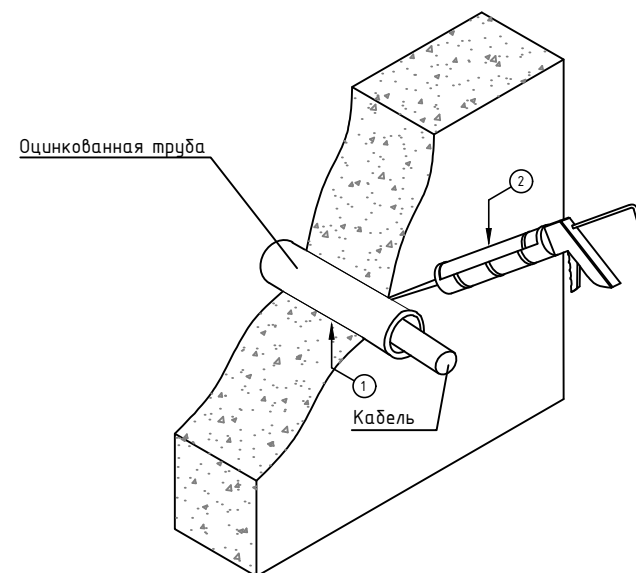
УЗЕЛ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ОГРАЖДАЮЩЕЙ
КОНСТРУКЦИИ ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ ТРУБОЙ



1. Запенить проем двухкомпонентной огнестойкой пеной на всю глубину
2. Расчет количества картриджей пены V_{DN} :
 $V_{DN} = 0.2 \cdot \pi \cdot D^2 \cdot L \cdot 10^{-6}$,
где D- диаметр гильзы, мм, L - глубина проходки, мм
полученное значение V_{DN} необходимо округлить до целого в большую сторону.

Поз.	Обозначение	Наименование	Объем материала
1		Проходка для трубы d=20мм	
2	FBS-S (арм.7203800)	2-х компонентная огнестойкая пена	6 л
3			

УЗЕЛ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ОГРАЖДАЮЩЕЙ
КОНСТРУКЦИИ ИЗ БЕТОНА ТРУБОЙ



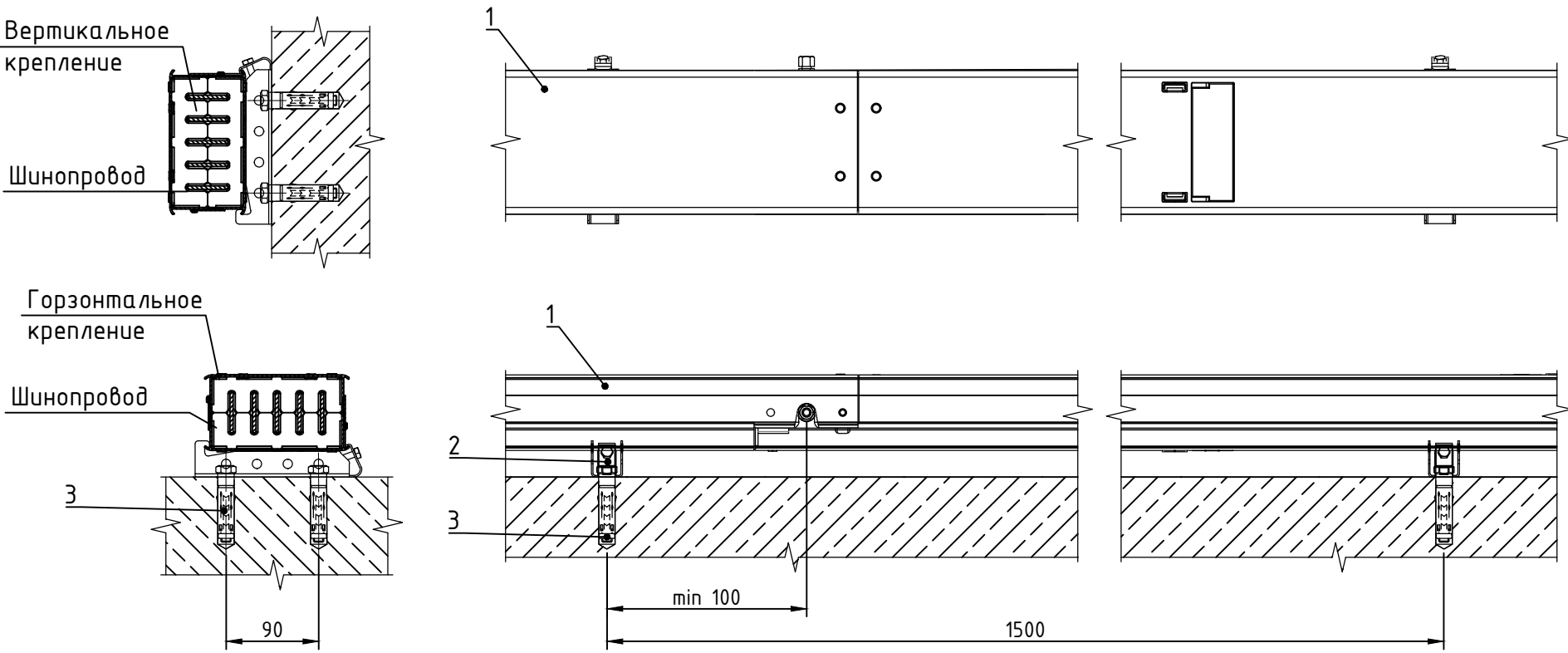
Поз.	Обозначение	Наименование
1		Проходка для трубы d=20мм
2	FBS-S (арм.7203800)	2-х компонентная огнестойкая пена

Взам. инв.Н	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Ревизия 02

						1612/2022-Р-ЭН			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пестерев			12.23				
Проверил		Ким			12.23		Р	5	
						Узлы прохода коммуникаций через стены и перекрытия			
Н. контр.		Баданина			12.23				
ГИП		Счастков			12.23				

УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ШИНОПРОВОДА К СТЕНЕ

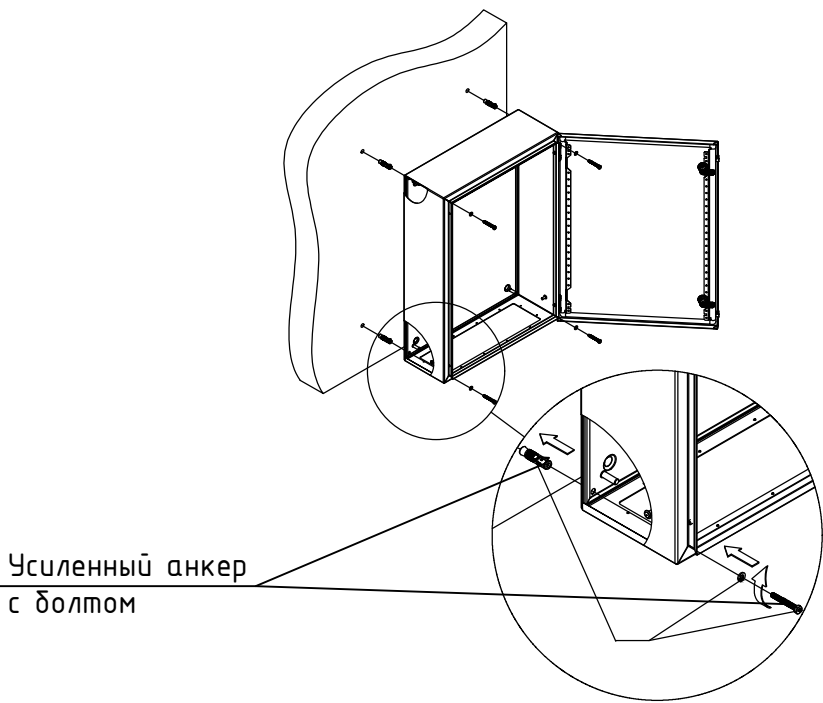


Спецификация к узлу крепления шинпровода к стене

Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Шинопровод	1	
2	Фиксатор шинпровода	2	
3	Стандартный анкер с болтом М8	2	

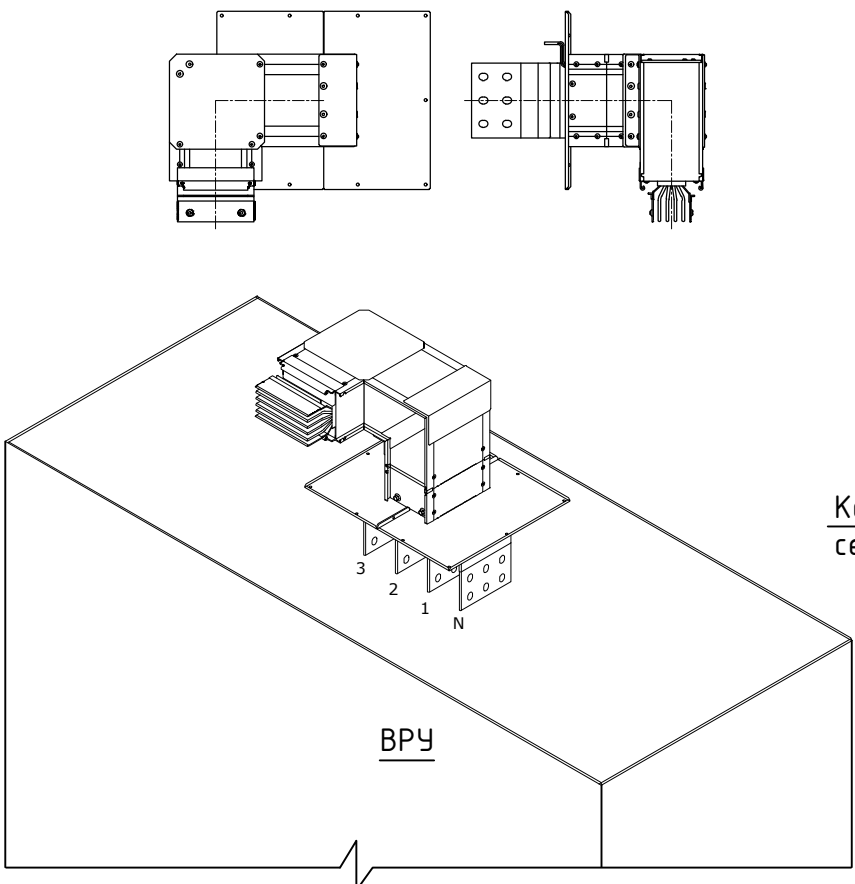
*При монтаже смотреть альбом ЕАЕ Е-LINEKX

УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ НАВЕСНОГО ЩИТА ОСВЕЩЕНИЯ К СТЕНЕ

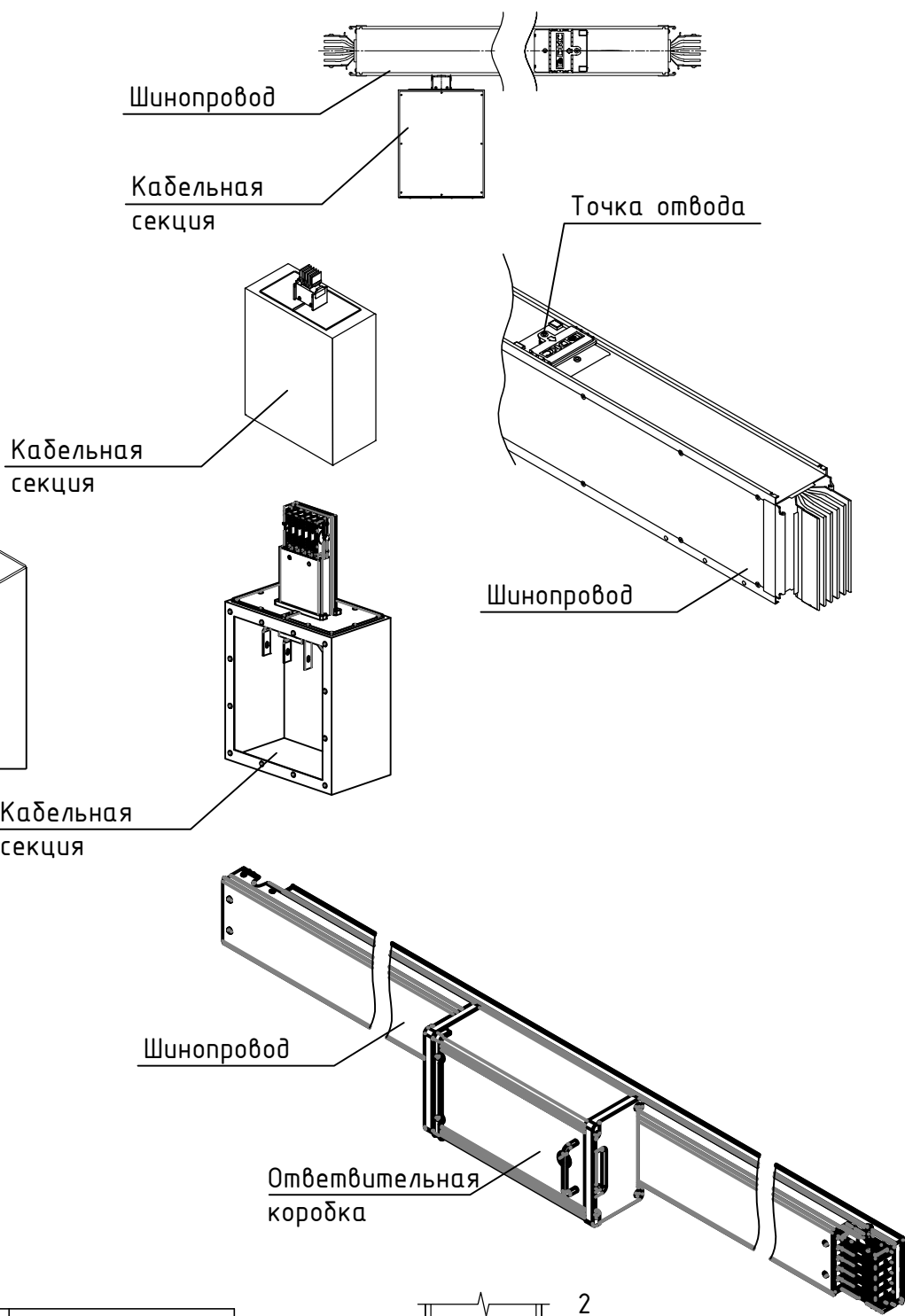


*При монтаже смотреть альбом
МОНОБЛОЧНЫЕ КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ
СТАЛИ Е-KAVIN СЕРИИ X

УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЕКЦИИ ШИНОПРОВОДА К ВРУ

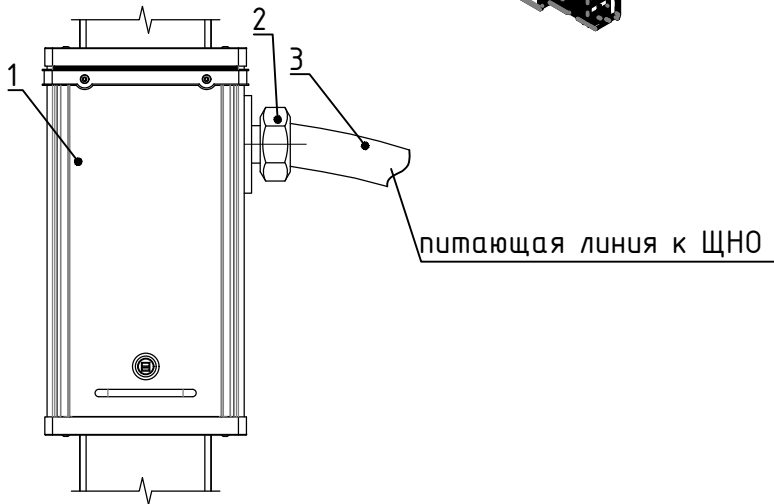


УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ К ШИНОПРОВОДУ



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Ответвительная коробка	1	
2	Муфта металлорукав-коробка	1	
3	Металлорукав	-	

*При монтаже смотреть альбом ЕАЕ Е-LINEKX



Ревизия 02

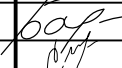
						1612/2022-Р-ЭН			
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пестерев			<i>Ром</i>	12.23		Р	6	
Проверил	Ким			<i>Виктор</i>	12.23	Узлы крепления распределительной трассы			
Н. контр.	Баданина			<i>Баданина</i>	12.23	ГИП			
ГИП	Счастков			<i>Счастков</i>	12.23				



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение, документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Наружное электроосвещение							
	1. Щиты							
	ЩНО	1612/2022-Р-ЭН л.3						Е-Kabin X, 300x300x150
	2. Кабельные изделия							
	-Кабель силовые, не распространяющий горение, с полимерными элементами, не	ГОСТ 31996-2012						
	содержащий галогенов	ППГнг(A)-HF						
	3x2,5				м.	265		
	2x2,5				м.	10		
	3. Электромонтажные изделия и материалы							
	-Прожектор типа FREGAT FLOOD LED 110 (60) 5000K (кронштейн в комплекте)			ООО «МГК «Световые Технологии	шт.	4		
	-Датчик освещенности PS10 (комплект)			ООО «МГК «Световые Технологии	шт.	2		
	-Труба жесткая оцинкованная ø20x1x3000 мм	Д=20 мм			м.	265		
	-Муфта соединительная "труба-труба" ø20 мм	Д=20 мм			шт.	90		
	- Держатель оцинкованный двусторонний	Д=20 мм			шт.	300		
	- Металлорукав	Д=20 мм			м.	10		
	- Метизы для крепления				кг.	3		
	- Распределительная коробка				шт.	2		
	- Стандартная пластина с муфтой M32		RP1		шт.	1		

Ревизия 02

						1612/2022-Р-ЭН.СО				
						Реконструкция нежилого здания с кадастровым номером 61:55:0020503:272, на земельном участке по адресу: г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех окраски		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пестерев			12.23			Р	1	1
Проверил		Ким			12.23					
						Спецификация оборудования, изделий и материалов				
Н. контр.		Баданина			12.23					
ГИП		Счастков			12.23					

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Организация наружного электроосвещения			
	<u>1. Щиты</u>			
	Монтаж ЩНО	шт.	1	
	<u>2. Кабельные изделия</u>			
1.	Монтаж кабеля силового, не распространяющего горение, с полимерными элементами, не содержащий галогенов ППГнг(А)-HF 3х2,5	м.	265	
2.	Монтаж кабеля силового, не распространяющего горение, с полимерными элементами, не содержащий галогенов ППГнг(А)-HF 2х2,5	м.	10	
	<u>2. Электромонтажные изделия и материалы</u>			
3.	Монтаж прожектора типа FREGAT FLOOD LED 110 (60) 5000K	шт.	4	
4.	Монтаж датчика освещенности PS10	шт	2	
5.	Монтаж трубы жесткой оцинкованной Ø20х1х3000 мм	м.	265	
6.	Монтаж отвода линии к ЩНО	шт	1	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

ИНВ. № подл.	
--------------	--

Ревизия 02