

ТОО "АБС-НС"

ГСЛ №000647

«Строительство пристройки-склада для размещения товарно материальных ценностей (ТМЦ) к Комплексу по производству бутилированной артезианской питьевой воды (газированной и без газа) и безалкогольных газированных напитков в Восточно-Казахстанской области, Зайсанском районе, в 0.5 км восточнее села Дайыр»

Стадия: РП

Заказ:03/03-25-ЭОМ

Рабочий проект

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Усть-Каменогорск,
2025

ТОО "АБС-НС" ГСЛ №000647

«Строительство пристройки-склада для размещения товарно материальных ценностей (ТМЦ) к Комплексу по производству бутилированной артезианской питьевой воды (газированной и без газа) и безалкогольных газированных напитков в Восточно-Казахстанской области, Зайсанском районе, в 0.5 км восточнее села Дайыр»

Стадия: РП

Заказ:03/03-25-ЭОМ

Рабочий проект Электроосвещение и силовое электрооборудование

ТОО "АБС-НС"

ГИП



М. Айбекулы

Б.Б. Уркимбаева

Усть-Каменогорск,
2025

Взаим. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
№03/03-25-ГП	Генеральный план	
№03/03-25-АС	Архитектурно-строительные решения	
№03/03-25-КМ	Конструкции металлические	
№03/03-25-КЖ	Конструкции железобетонные	
№03/03-25-ТХ	Технологические решения	
№03/03-25-ЭОМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
№03/03-25-ОВ	Отопления и водоснабжения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-1	
3	План сети освещения на отм. 0.000	
4	План заземления	
5	Система уравнивания потенциалов	

Основные показатели

№№	Наименование	Показатели
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение, В	400/230
3	Установленная мощность, кВт	0,74
4	Расчетная мощность, кВт	0,74
5	Расчетный ток, А	1,12
6	Cosφ	0,98

Данный проект является собственностью ТОО "АБС-НС". Не санкционированное использование проекта в целом или любой его части будет преследоваться по закону "Об авторских и смежных правах" РК.

Настоящий проект выполнен в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Уркимбаева Б.Б.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Шифр А10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04-104-2012	Естественное и искусственное освещение	
ПУЭ-2015	Правила устройства электроустановок : с изм 2023-01-03	
	Прилагаемые документы	
№03/03-25-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Общие указания

1. Исходные данные

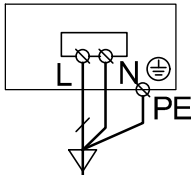
Рабочая проект разработана на основании:
- технических условий №1/25 от 03.05.2025 г. "на присоединение электроустановок пристройки-склада для размещения товарно материальных ценностей (ТМЦ)".
Рабочий проект соответствует действующим нормативно-техническим документам Республики Казахстан:
-ПУЭ, Правила устройства электроустановок;
-СН РК 4.04-07-2019, Электротехнические устройства
-СП РК 2.04-104-2012, Естественное и искусственное освещение;
В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники относятся к потребителям III категории по ПУЭ.
В соответствии с техническими условиями, электроснабжение осуществляется от существующей щитовой 1/2 ВЛ-0,4 кВ Л-2 от КТПН 2225а. (ВЛ-10кВ от ПС 110/35/10 кВ «Дайырова»). На вводе установлен автоматический выключатель ВА47-29 на 16 А в соответсвий нагрузке.

2. Электрическое освещение

Нормируемая освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012, "Естественное и искусственное освещение". Тип светильников соответствует назначению помещений. Количество светильников определены светотехническим расчетом в программе Dialux evo 8.2
Проект электроосвещения разработан на напряжение 380В в сетях 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
Проектом предусматривается два вида освещения: рабочее и аварийное. Для рабочего освещение применяется светильники серии ДСП45-50-001, ДБ084-10-002 , ДКУ62-40-001, а для аварийного освещение используется светодиодные светильники с блоком аварийного питания серии ДСП45-50-042 ЕМЗ 4000К. Время работы в аварийном режиме 3 часа. Все светильники устанавливаются на тросовом подвесе. Высота подвеса 0,4 м.
Рабочее и аварийное освещение выполнено от щитков ЩО-1. Щитки приняты типа ЩРн-12з-1 36 У2 IP31 соответственно по количеству групп. Вид установки щита - навесной.
Групповую сеть освещения выполнить кабелем с медными жилами марки ВВГнг, сечением 3х1,5 мм². Сеть освещения в помещениях прокладывается в пластиковых коробах.
Осветительный щиток ЩО-2 устанавливается на высоте 1,4 м (низ) от пола помещения.
Выключатели установить на высоте до 1 м от пола помещения.
Высота светильников указана от пола помещения.
Присоединения жил кабеля к аппаратам выполнить с предварительным лужением концов жил припоем.
В местах прохода кабелей через стены выполнить устройства для предотвращения распространения пожара, с уплотнением огнезадерживающей пеной марки DF 1201 и возможностью смены электропроводки.
Управление освещением внутри помещений местное - выключателями.

						№03/03-25-ЭОМ			
						ТОО «ARNNA MINERALS»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Строительство пристройки- склада для размещения товарно материальных ценностей (ТМЦ) к Комплексу по производству дутилированной артезианской питьевой воды (газированной и без газа) и безалкогольных газированных напитков в Восточно-Казахстанской области, Зайсанском районе, в 0.5 км восточнее села Дайыр	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Уркимбаева		Урк			РП	1	5
Разработал		Кайырбеков		Кай					
Проверил		Уркимбаева		Урк					
						Общие данные		ТОО "АБС-НС" ГСЛ №000647	

Осветительная
арматура



Примечания:

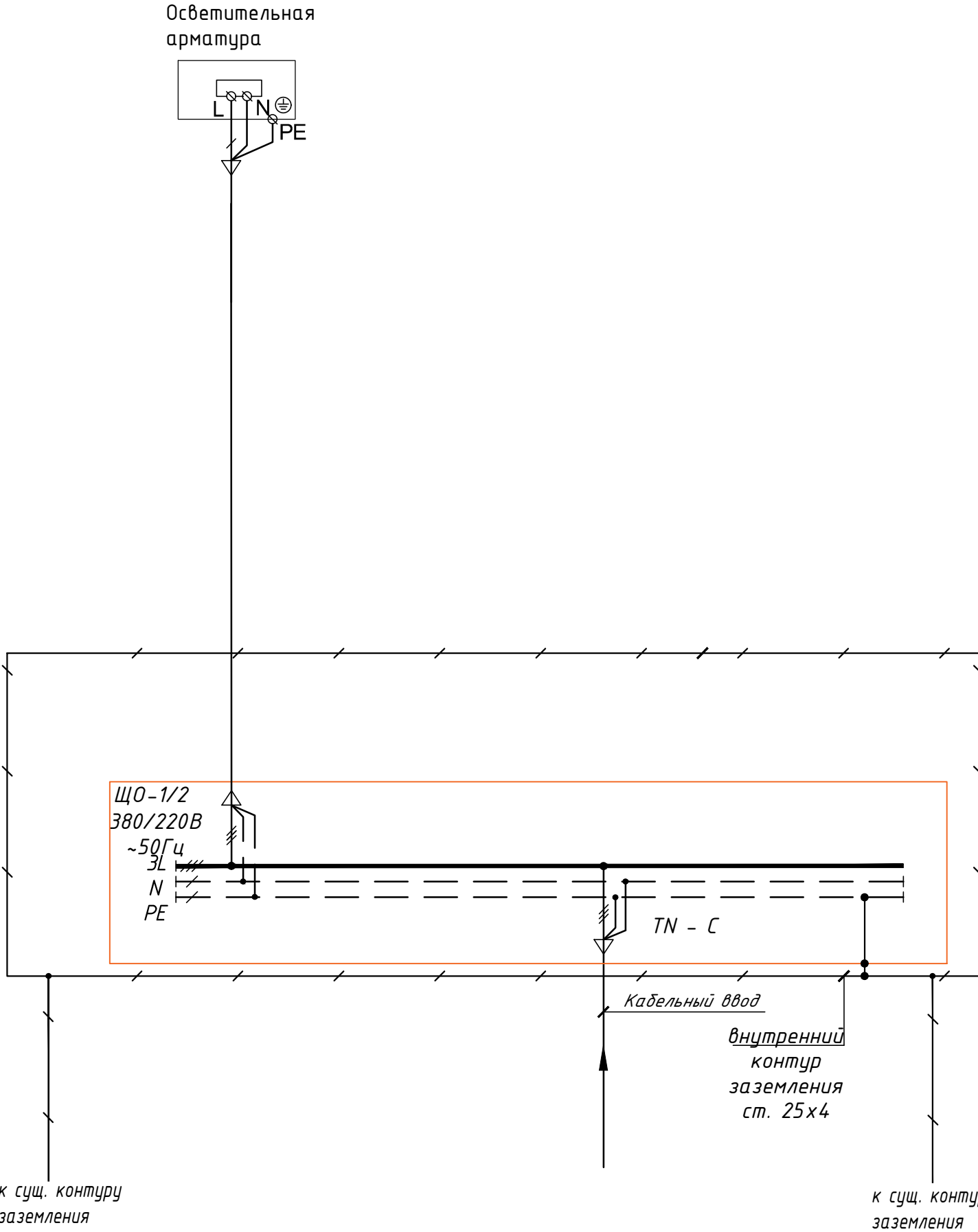
Для защиты от поражения электрическим током применяется система заземления TN-C-S и выполняется уравнивание потенциалов на вводе в здание путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

В помещениях с повышенной опасностью по ПУЭ следует выполнить местную систему уравнивания потенциалов. Все трубопроводы, воздухопроводы, металлические корпуса электрооборудования, все остальные токопроводящие сторонние части с возможной разностью электрического потенциала, к которым возможно одновременное касание, присоединить к системе уравнивания потенциалов медным проводом.

Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначить буквами PE или желто-зелеными полосами, выполненными краской либо двухцветной липкой лентой.

Соединение открытых и сторонних проводящих частей выполняется в пластмассовой коробке с медной шиной.



						№03/03-25-ЭОМ			
						ТОО «ARNNA MINERALS»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство пристройки- склада для размещения товарно материальных ценностей (ТМЦ) к Комплексу по производству бутилированной артезианской питьевой воды (газированной и без газа) и безалкогольных газированных напитков в Восточно-Казахстанской области, Зайсанском районе, в 0.5 км восточнее села Дайыр	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Уркимбаева		Уркимбаева			РП	5	
Разработал		Кайырбеков		Кайырбеков					
Проверил		Уркимбаева		Уркимбаева					
						Система уравнивания потенциалов	ТОО "АБС-НС" ГСЛ №000647		

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв.№

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1. Силовое электрооборудование.							
1.1	Шкаф распределительный встраиваемый IP31 на 12 модулей в составе:	ЩРВ-12э-1 36 У2 IP31	№03/03-25-30 л.2		шт.	1		
	ДхШхТ 265х310х120							
	на вводе – автоматический выключатель ЗР 16А; на отходящих:	ВА47-29						
	выключатель автоматический 1Р 10А – 5 шт.	ВА47-29						
	Шина нулевая рабочая (N), (PE) 6х9 12/2							
	Угловой изолятор для “0” шины							
	рейка DIN оцинкованная L=500 мм							
	2. Светильники							
2.1	Светильник светодиодный, подвесной, 50 Вт, IP54	ДСП45-50-001 Liner P 840			шт.	10		
2.2	Светильник светодиодныйс блоком аварийного режима 50 Вт, IP54	ДСП45-50-001 Liner P EM3 840			шт.	3		
2.3	Светильник светодиодный консольный уличный 40Вт, IP54	ДКУ62-40-001			шт.	2		
2.4	Светильник светодиодный, настенный, 10 Вт, IP20	ДБ084-10-002			шт.	1		
2.4	Тросовый подвес SU5 (5 м), комплект для светильника ДСП-45-50	SU5			шт.	13		
	3. Электроустановочные изделия							
3.1	Выключатель одноклавишный наружной 220В 16А IP40				шт.	3		
3.2	Выключатель одноклавишный наружной 220В 16А IP20				шт.	5		
3.7	Коробка ответвительная наружной IP20				шт.	8		
3.7	Коробка ответвительная наружной IP65				шт.	6		

						№03/03-25-30М.СО							
						ТОО «ARNNA MINERALS»							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Строительство пристройки- склада для размещения товарно материальных ценностей (ТМЦ) к Комплексу по производству бутилированной артезианской питьевой воды (газированной и без газа) и безалкогольных газированных напитков в Восточно-Казахстанской области, Зайсанском районе, в 0,5 км восточнее села Дайыр			Стадия	Лист	Листов		
									РП	1	2		
ГИП		Уркимдаева		Урким									
Разработал		Кайырбеков		Кайыр									
Проверил		Уркимдаева		Урким		Спецификация оборудования изделий и материалов			ТОО "АБС-НС" ГСЛ №000647				

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	4. Кабельная продукция							
4.1	Кабель силовой на напряжение 660 В с медными жилами, с ПВХ изоляцией							
	сечением 2х1,5 мм ²	ВВГнг-LS		ОАО "Казэнергокабель"	м	15		
4.2	то же, сечением 3х1,5 мм ²	ВВГнг-LS		г. Павлодар	м	160		
4.3	то же, сечением 5х4 мм ²	ВВГнг-LS			м	30		
	5. Материалы							
5.1	Кабель-канал	20х20			м	140		
5.2	Пена огнезащитная	DF1201			шт	1		
5.3	Настенный кронштейн для светильника ДКУ62	КСР-1			шт	2		
5.4	Болт М8х80	ГОСТ 7798-90			шт	4		
5.5	Гайка М8	ГОСТ 5915-70			шт	8		
5.6	Сталь прокатная полосовая, 3х100 мм	ГОСТ 103-2006			кг	1		
5.7	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная,	ГОСТ 3262-75						
	с условным проходом 20 мм, толщина стенки 2,5 мм				м	5		
5.8	Гибкая гофрированная труба из ПНД наружным диаметром 16 мм	ГОСТ 50827-95			м	15		
	6. Заземления							
6.1	Сталь полосовая 25х4мм	ГОСТ 103-2006			м	80		
6.2	Держатель полосы для контур зазмления	DKC NE1002			шт	180		
6.3	Заполнитель околоэлектродного пространства (мешок 20 кг)				шт	1		
6.4	Саморез по металлу 5,5х32 мм				шт	360		
6.5	Кузбасслак 10 литр	БТ-577			шт	1		
						№03/03-25-ЗОМ.СО		Лист
								2