«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»
Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineering» limited liability partnership
56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство газоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области»

Том 4
Молниезащита

Заказчик: ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

г.Актобе 2020 г.

А Қ Т А М

«Актам-инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қазақстан Республикасы, 030000
Ақтөбе қ. Молдағұлова д-лы, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг»

Республика Казахстан 030000
г.Актобе, ул. А.Молдагулова, 56Е
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
сайт: www.aktam.kz

«Aktam-engineering» limited liability partnership

56E, A.Moldagulova ave, Aktobe city
030000 Republic of Kazakhstan
тел. 8(7132) 41 44 20
e-mail: aktam2006@mail.ru
web: www.aktam.kz

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство газоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области»

Том 4
Молниезащита

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Бурамбаева И.Н.

г.Актобе 2020 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА М3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Молниезащита и контур заземления ПУУРГ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
СН РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СП РК 2.04-103-2013	Устройство молниезащиты зданий и сооружений	
РД34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
серия 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
48/2020-4-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п.п.	Наименование	Единица измере-ния	Пазатели
1	Количество защищаемых объектов	шт	1
2	Общее количество молниеприемников	шт	1
3	Зона защиты молниеотвода на отм. +16.000	шт	12,330

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигенических , противопожарных и других норм действующих на территорий Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

ГИП Бурумбаева И.Н.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проектом предусмотрена молниезащита пункта узла учета ПУУРГ

Для молниезащиты предусмотрено:

1. Трубу конструкции молниеприемника установить на глубину промерзания грунта.

2. Сварку производить электродами Э-42. Высота шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Длина свариваемых швов по длине стыковки свариваемых элементов.

3. До монтажа свариваемые элементы очистить от грязи и ржавчины, все швы зачистить.

4. Металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82 по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.*

5. Конструкция молниеприемника выполняет функцию контура заземления.

6. На расстоянии 3,0м от молниеприемника на глубину промерзания установить уголки 50х50 в количестве 2-х штук, и соединить их между молниеприемником стальной полосой 40х4.

7. Сопротивление заземляющего контура должно быть не более 30 Ом.

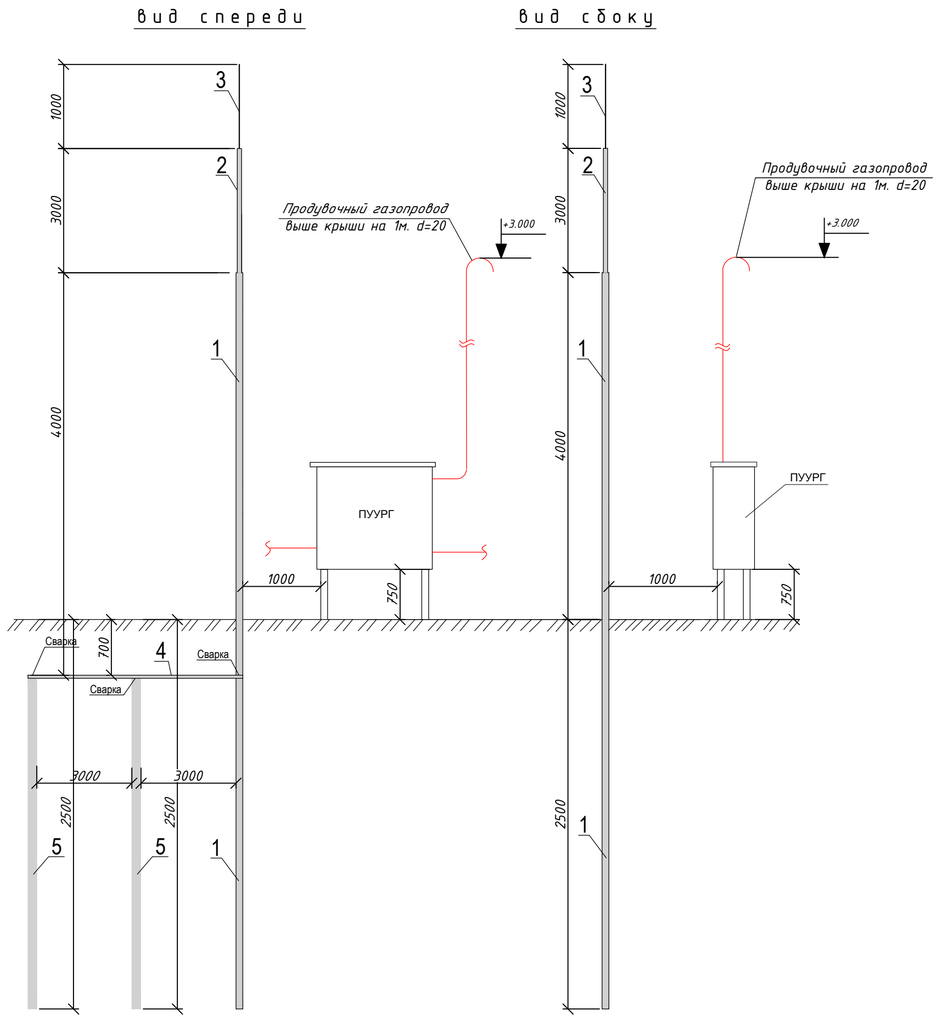
Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ РК, СН РК 4.04-107-2013, СП РК 2.04-103-2013 и других действующих нормативных документов.

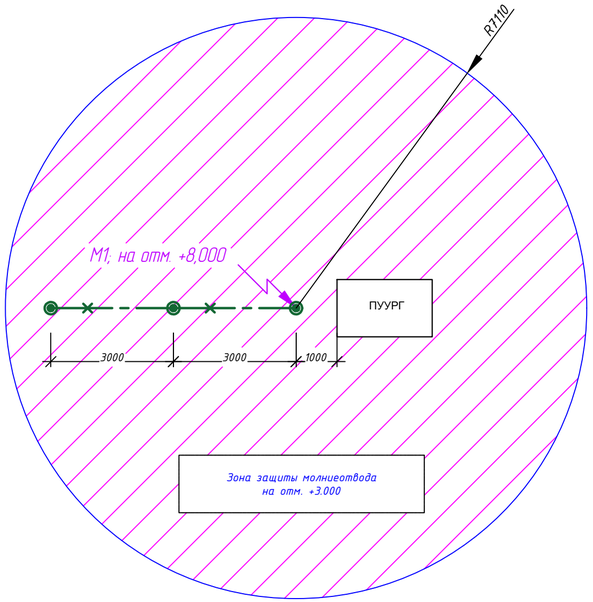
Все используемое электрооборудование и материалы должно быть сертифицировано.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	48/2020-4-ЭС		
						Строительство газоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области		
Разработал		Казанбаев М.				Молниезащита	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
Проверил		Бурамбаева				Общие данные	ТОО «Актам-инжиниринг»		

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

Молниезащита и контур заземления ПУУРГ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Горизонтальный заземлитель наружный (Сталь полосовая 40Х4)	
	Вертикальный заземлитель (Сталь горячекатаная круглая Ф16мм L=3000мм)	
	Зона защиты молниеотвода	
M1, на отм. +8,000	Отдельностоящий молниеприемник с указанием высоты установки	

Расчет зоны защиты молниеотвода М1

Исходные данные	Тип зоны: Б	Категория молниезащиты: II	Молниеотвод М1 h=8,0м
Расчетная величина	Формула	Числовое значение	Результат
h			8,0
h_o	0,92xh	0,92X8,0	7,36
r_o	1.5xh	1,5X8,0	12,0
h1=3,0м			
r	1.5(h-h1/0,92)	1.5(8,0-3,0/0,92)	7,1087

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	48/2020-4-ЭС		
						Строительство газоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области		
Разработал		Казанбаев М.				Молниезащита	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бурамбаева					РП	2	
						Молниезащита и контур заземления ПУУРГ	ТОО «Актам-инжиниринг»	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, N опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
Молниезащита и контур заземления (на единицу)								
1	Труба стальная d57x3,0	Труба 57x3x5000мм ГОСТ 10704-91			п.м.	4,0		
2	Труба стальная d32x2,8	Труба 32x2,8x3м ГОСТ 10704-91			п.м.	3,0		
3	Стальной круг d16мм.	Круг 16x3000мм- ГОСТ10704-91			п.м.	1,0		
4	Переход стальной Ø57x3,0-Ø32x3,0мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1,0		
5	Переход стальной Ø32x6,0-Ø16мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1,0		
6	Сталь полосовая 40x4	ГОСТ 103-2006			п.м.	6,0		
7	Уголок стальной 50x50x5мм. L=2,5м	ГОСТ 8509-93			шт	2		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	48/2020-4-ЭС.СО		
						Строительство газоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкельды Байганинского района Актюбинской области		
						Молниезащита	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
Разработал		Казанбаев М.						
Проверил		Бурамбаева				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО «Актам-инжиниринг»	