ПрК "Актюбгражданпроект"
Лицензия ГСЛ №22017051

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724752

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

ЗДАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО

АЛЬБОМ 16.2

Силовое электрооборудование и электроосвещение

г.Актобе 2024 г

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ - 4.416- 416- 6 (~~IVA~~,IVГ) - 2018

ҚАЛЫПТЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРМЕН ~~IVA~~,IVГ КЛИМАТТЫҚ ШАҒЫН АУДАНДАРҒА АРНАЛҒАН ТЕЗ САЛЫНАТЫН КОНСТРУКЦИЯДАН ТҰРАТЫН 2 АВТОМОБИЛЬДІ МОДУЛЬДІК ӨРТ СӨНДІРУ ДЕПОСЫ

16.2 Альбом

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК - 4.416- 416- 6 (IVA,IVГ) - 2018

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVA~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Контрольно-пропускной пункт

Альбом 16.2

ЭОМ - Силовое электрооборудование и электроосвещение

Әзірлеген:
Разработан:

Қаз "Астантехстройэксперт" ЖШС
ТОО "Астанатехстройэксперт"

Бас директор
директор — Г.Балгаева

Жобаның бас инженері
инженер проекта — А. Куанышева

Бас жобалаушы: "Астанатехстройэксперт" ЖШС
Генеральный проектировщик: ТОО "Астанатехстройэксперт"

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-комунального хозяйства
Министерства по Инвестициям и развитию Республики Казахстан

ГИП	Бурамбаева		08.23	Привязан ТОО"ASSER PARTNER" г.Актобе
Разраб.	Туленов		08.23	
Н.контр.				"Строительство пожарного депо с.Иргиз Иргизского района Актюбинской области" — Листов
Инд. №	А-АСР-4-2023			

Копировал A2

ТИПТІК ЖОБА

ҚР ТЖ - 4.416- 416- 6 (~~IVA~~,IVГ) - 2018

ҚАЛЫПТЫ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРМЕН ~~IVA~~,IVГ КЛИМАТТЫҚ ШАҒЫН АУДАНДАРҒА АРНАЛҒАН ТЕЗ САЛЫНАТЫН КОНСТРУКЦИЯДАН ТҰРАТЫН 2 АВТОМОБИЛЬДІ МОДУЛЬДІК ӨРТ СӨНДІРУ ДЕПОСЫ

16.2 Альбом

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК - 4.416- 416- 6 (IVA,IVГ) - 2018

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVA~~,IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Контрольно-пропускной пункт

Альбом 16.2

ЭОМ - Силовое электрооборудование и электроосвещение

Әзірлеген:
Разработан:

Қаз "Астантехстройэксперт" ЖШС
ТОО "Астанатехстройэксперт"

Бас директор
директор — Г.Балгаева

Жобаның бас инженері
инженер проекта — А. Куанышева

Бас жобалаушы: "Астанатехстройэксперт" ЖШС
Генеральный проектировщик: ТОО "Астанатехстройэксперт"

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-комунального хозяйства
Министерства по Инвестициям и развитию Республики Казахстан

ГИП	Шуиншалин		Привязан Прк"Актюбгражданпроект" г.Актобе
Разраб.	Савченко		
Н.контр.	Фахрудинов		Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.
Инд. №	18724752 - ЭОМ		Листов

Копировал A2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ЭОМ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Расчетная схема электрической сети 380/220 В. Шкаф ШВУ. Шкаф ШВУ (t= -15°С).	
4	Расчетная схема электрической сети 380/220 В. Шкаф ШВУ. Шкаф ШВУ (t= -20°С;).	
5	Расчетная схема электрической сети 380/220 В. Шкаф ШВУ. Шкаф ШВУ (t= -25°С).	
6	Расчетная схема электрической сети 380/220 В. Шкаф ШВУ. Шкаф ШВУ (t= -30°С).	
7	План на отм.0.000. Электроосвещение. Розеточная сеть	
8	Конструкция главной заземляющей шины (ГЗШ) и шины доп.уравнивания потенциалов (ШДУП)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных	
	зданий. Правиола проектирования.	
СН РК 2.04-01-2011	Естественное и искусственное освещение	
5.407.-130	Прокладка трубопроводов и кабелей в	
	полиэтиленовых трубах в производственных	
	помещениях.	
ГОСТ 21.614-2014	Изображения условные графические электро-	
	оборудования и проводок на плане.	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок.	
	Прилагаемые документы:	
	Спецификация	Листов 3

Основные технические показатели.

Наименование		Температура				
		-15°С	-20°С	-25°С	-30°С	
Напряжение сети	В	380/220				
Категория надежности электроснабжения		III				
Расчетная мощность на вводе	кВт	3,90	4,40	4,90	5,34	
Расчетный ток	А	6,22	7,02	7,82	8,52	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан, предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную,взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта_____Куанышева А.Т.

СОГЛАСОВАНО: Гл.спец.ЭЛ,СС

СОГЛАСОВАНО: Гл.констр. Гл.спец.ОВ Гл.спец.ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ГИП	Шуиншалин		
Разраб.	Савченко		
Н.контр.	Фахрудинов		
Инд. №	18724752 - ЭОМ		

Привязан

Прк"Актюбгражданпроект" г.Актобе

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

Листов

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Куанышева			11/18
ГАП		Полец			11/18
Проверил		Ткач			11/18
Разработал		Рубцова			11/18
Н.контр.		Бакитов			11/18

ТП РК-4.416-416-6 (IVА, IVГ) -2018-ЭОМ

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVА~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Контрольно-пропускной пункт

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.

Копировал А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Электротехническая часть пункта охраны выполнена на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, согласно СН РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования".

Соглано ПУЭ основные потребители данного объекта относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Проект разработан для разного температурного режима, климатических подрайонов с различной сейсмической активностью.

Электроснабжение пункта охраны предусматривается от трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ линией КЛ-0.4 кВ.

На вводе установлен щит ввода, учета и распределения эл.энергии типа ШВУ.

Расчетная нагрузка на вводе , а также нагрузки передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-106-2013.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

Подключение электроконвекторов предусматривается через розеточную сеть на напряжение ~220В . Каждый электроконвектор подключается на отдельную группу через устройство защитного отключения щита распределительного.

Проектом электрического освещения здания предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В и система дежурного освещения на напряжение ~ 220В.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами энергосберегающими.

Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04-01-2011.

Расчет освещенности произведен методом коэффициента использования.

Светильники дежурного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельной групповой линией.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Высота установки выключателей, кнопок и аппаратов управления - 0.8 м от пола, розеток - 0.3м от пола.

Групповые линии освещения выполнить кабелем ВВГнг в кабельных каналах (фирмы DKC) по стенам и потолку отрыто.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети.

Принятое к установке электротехническое оборудование может быть заменено на оборудование других фирм-производителей с аналогичными техническими характеристиками, сертифицированное в Республике Казахстан.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Условные обозначения

- линия рабочего освещения
- линия дежурного освещения
- ШУВ – щит силовой вводно-распределительный
- ПС – прибор пожарной сигнализации, его обозначение
- Д – светильник с компактной люминесцентной лампой
- светильник с 2-мя люминесцентными лампами
- переключатель коридорного типа
- выключатель одноклавишный
- выключатель двухклавишный
- розетка одноместная с заземляющими контактами и защитными шторками
- 2 AOT.OPL/S-(2x18) – кол-во, тип светильника ,(кол-во и мощность лампам,Вт в светильнике)
- Гр.2 – номер группы

Привязан	18724752 - ЭОМ	
ГИП	Шуиншалин	
Разраб.	Савченко	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Куанышева			11/18
ГАП		Полец			11/18
Проверил		Ткач			11/18
Разработал		Рубцова			11/18
Н.контр.		Бакитов			11/18

ТП РК-4.416-416-6 (~~IVA~~, IVГ) -2018-ЭОМ

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Контрольно-пропускной пункт

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ №13003021 г.Астана 2018г.

Копировал А3

СОГЛАСОВАНО: Гл.спец.ЭЛ,СС

СОГЛАСОВАНО: Гл.констр. Гл.спец.ОВ Гл.спец.ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ШВУ

24 модуля

*Руст.=4,90 кВт
*Рр=4,90 кВт
* Ip=7,82 А
Cos φ=0,95
Кс = 1,0

от ВРУ — 3П, Iн=25А

Электрощит групповой: Номер по плану, тип, схема	Номер группы	Защитное устройство: Тип автом. выкл. (пред)	Номинальный ток (А)	Номин. ток расц. плавкой вставки (А)	Групповая линия: Марка, кол-во и сечение проводов (кв. мм)	Способ прокладки	Длина (м)	Токоприемник: Номер по плану	Тип	Номин. мощность (кВт)	Номин. ток (А)	Номин. потеря напряжения (%)	Наименование оборудования или вид освещения
	1	1П	10	10	ВВГнг-2х1,5 / ВВГнг-3х1,5	ск. каб. кан. ПВХ.				0,04	0,19	0,01	Рабочее освещение
	2	1П	10	10	ВВГнг-2х1,5 / ВВГнг-3х1,5 ВВГнг-4х1,5	ск. каб. кан. ПВХ				0,11	1,46	0,07	Дежурное освещение
	3	1П	10	10	ВВГнг-3х1,5	ск. каб. кан. ПВХ.			ПС	0,25	0,90	0,08	Прибор пожарной сигнализации
	4	1П	16	16	*Для подключения ворот с электроприводом								Для подключения ворот с электроприводом
	5	1П+Н	20	20	ВВГнг-3х2,5	ск. каб. кан. ПВХ.		1	ЭВУБ	0,50	2,28	0,09	Электроконвектор
	6	1П+Н	20	20	ВВГнг-3х2,5	ск. каб. кан. ПВХ		2	ЭВУБ	1,50	6,82	0,44	Электроконвектор
	7	1П+Н	20	20	ВВГнг-3х2,5	ск. каб. кан. ПВХ.		3	ЭВУБ	0,50	2,28	0,12	Электроконвектор
	8	1П+Н	20	20	ВВГнг-3х2,5	ск. каб. кан. ПВХ.		4	ЭВУБ	1,50	6,82	0,35	Электроконвектор
	9	1П+Н	20	20	ВВГнг-3х2,5	ск. каб. кан. ПВХ.				0,50	2,28	0,08	Розеточная группа
	10	1П+Н	20	20									Резерв

Примечание

* - заполняется и корректируется при привязке проекта

СОГЛАСОВАНО: Гл.спец.ЭЛ,СС

СОГЛАСОВАНО: Гл.констр. Гл.спец.ОВ Гл.спец.ВК

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

Привязан	18724752 - ЭОМ		
ГИП	Шуиншалин		
Разраб.	Савченко		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП	Куанышева				11/18
ГАП	Полец				11/18
Проверил	Рубцова				11/18
Разработал	Ткач				11/18
Н.контр.	Бакитов				11/18

ТП РК-4.416-416-6 (~~IVА~~, IVГ) -2018-ЭОМ

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVА~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Контрольно-пропускной пункт

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

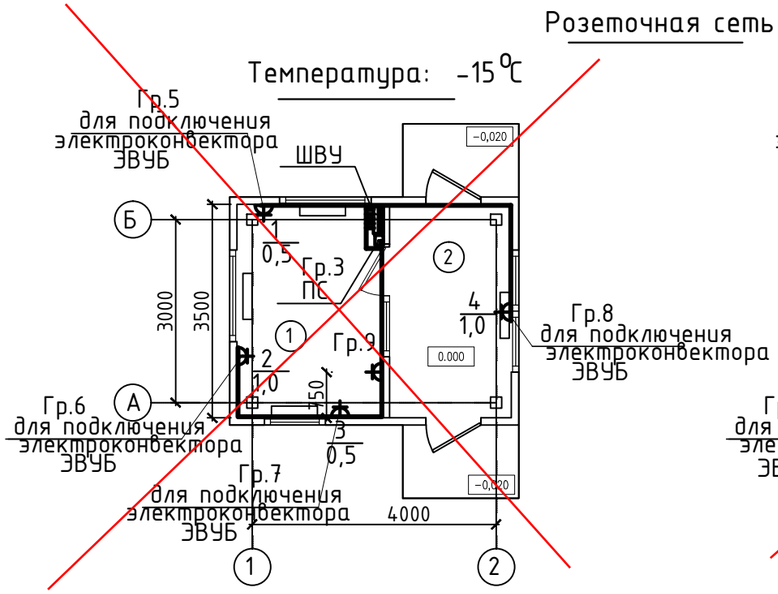
Расчетная схема электрической сети 380/ 220В. Шкаф ШВУ (t=-30 С)°

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.

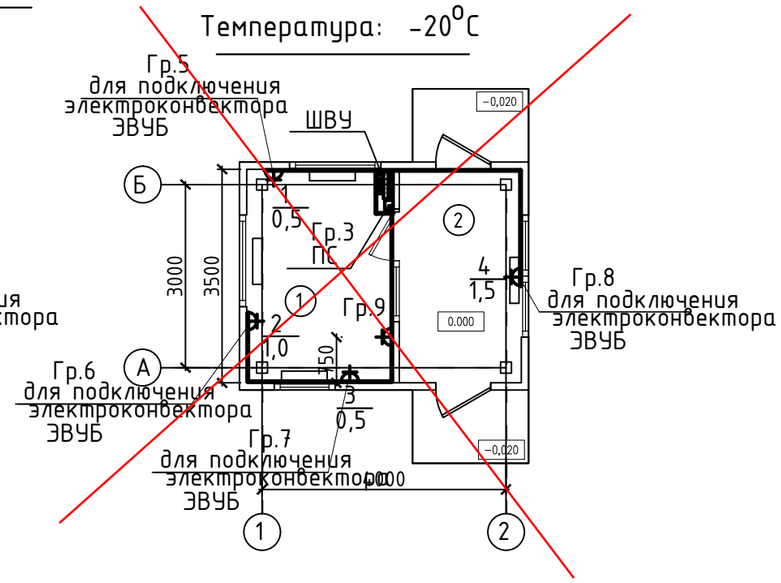
Копировал А3

Розеточная сеть

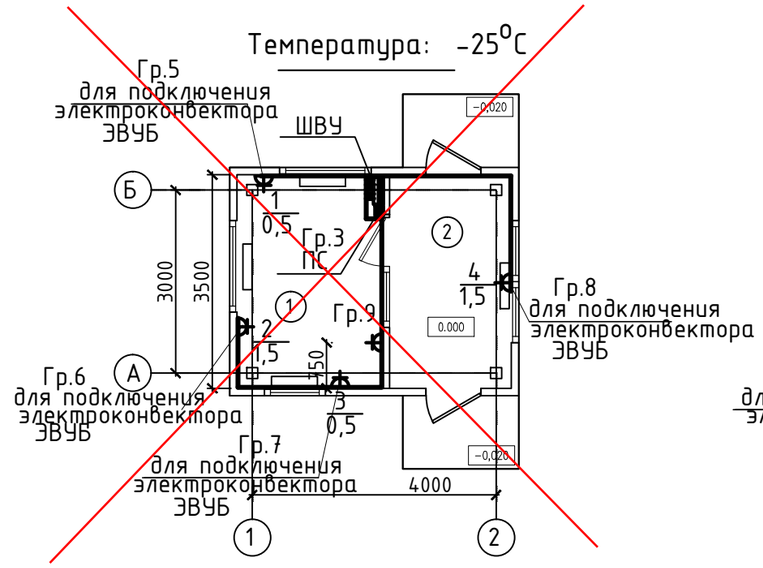
Температура: -15°С



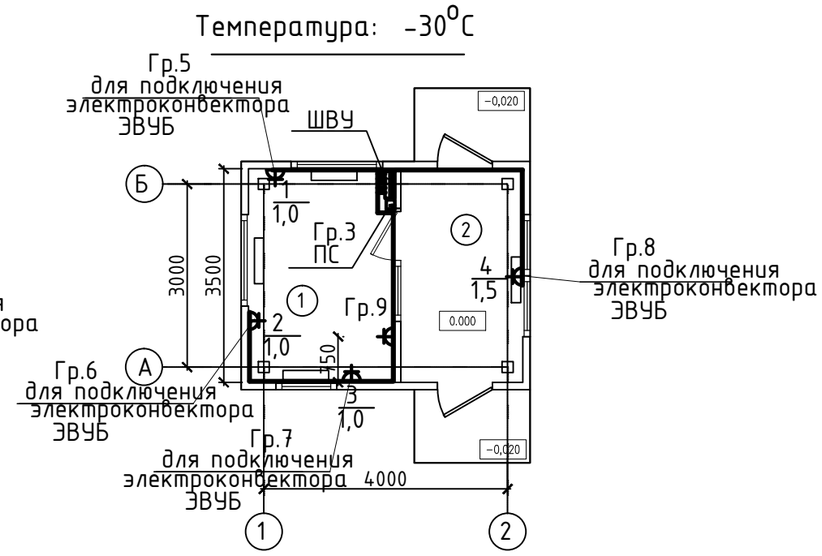
Температура: -20°С



Температура: -25°С



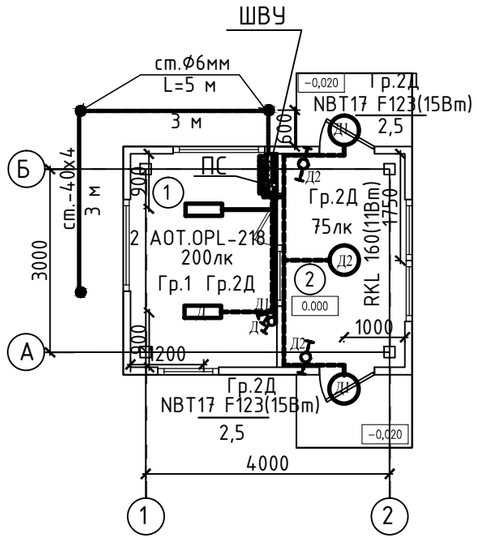
Температура: -30°С



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Комната дежурного	7.75	
2	Тамбур	5.77	
	Итого	15.39	

Электроосвещение



СОГЛАСОВАНО:

Гл.спец.ЭЛ,СС

Гл.конструктор

Гл.спец.ОВ

Гл.спец.ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ТП РК-4.416-416-6 ~~IVA~~, IVГ) -2018-ЭОМ
						Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
ГИП	Куанышева				11/18	Контрольно-пропускной пункт
ГАП	Полец				11/18	
Проверил	Рубцова				11/18	План на отм. 0.000 Электроосвещение Розеточная сеть
Разработал	Ткач				11/18	
Н.контр.	Бакитов				11/18	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО"Астанатехстройэксперт"
ГСЛ 13003021
2018г.

Привязан 18724752 - ЭОМ

ГИП Шуиншалин

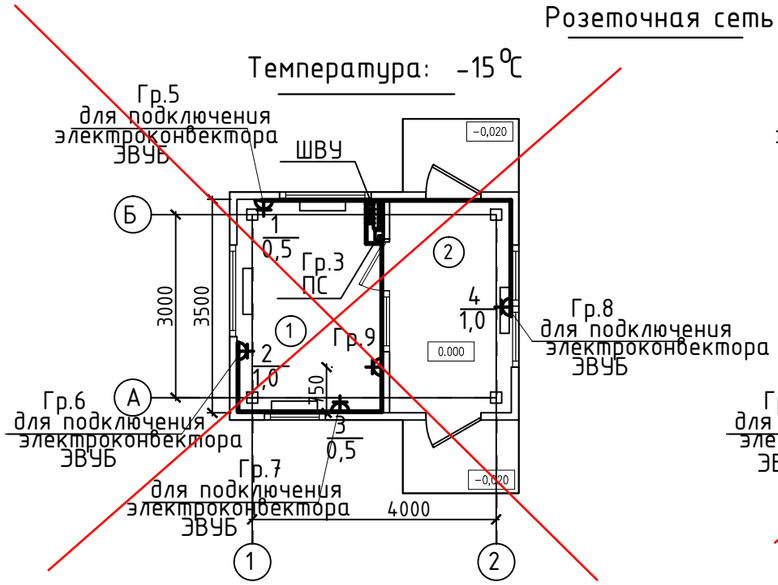
Разраб. Савченко

Инв.№

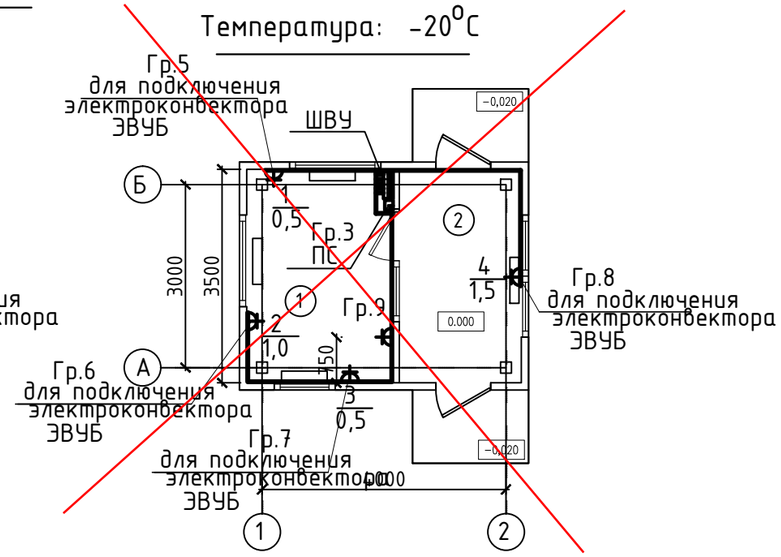
Копировал А3

Розеточная сеть

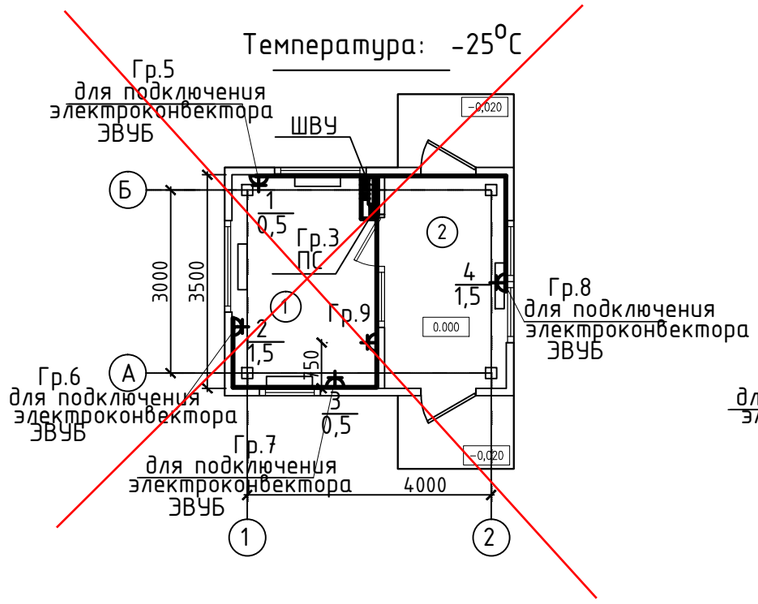
Температура: -15°С



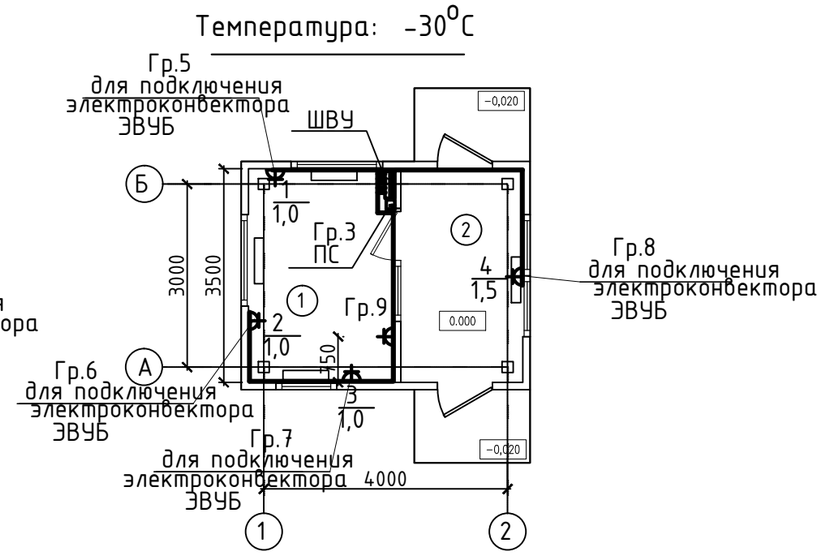
Температура: -20°С



Температура: -25°С



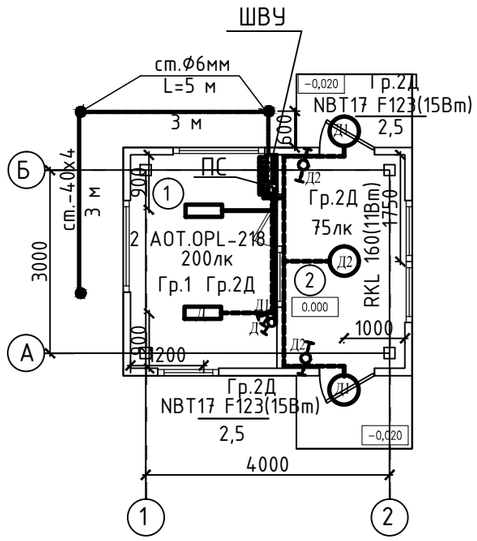
Температура: -30°С



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Комната дежурного	7.75	
2	Тамбур	5.77	
	Итого	15.39	

Электроосвещение



СОГЛАСОВАНО:

Гл.спец.ЭЛ,СС

Гл.констр.

Гл.спец.ОВ

Гл.спец.ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ТП РК-4.416-416-6 ~~IVA~~, IVГ) -2018-ЭОМ
						Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
ГИП	Куанышева				11/18	Контрольно-пропускной пункт — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
ГАП	Полец				11/18	
Проверил	Рубцова				11/18	План на отм. 0.000 Электроосвещение Розеточная сеть
Разработал	Ткач				11/18	ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.
Н.контр.	Бакитов				11/18	

Привязан 18724752 - ЭОМ

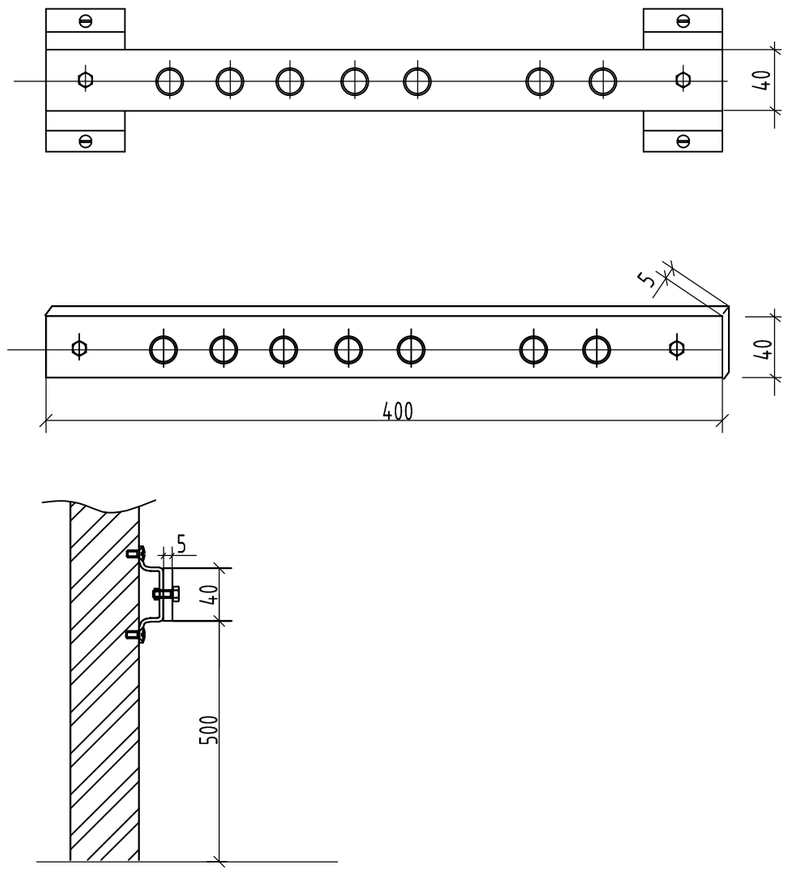
ГИП Шуиншалин

Разраб. Савченко

Инв.№

Копировал А3

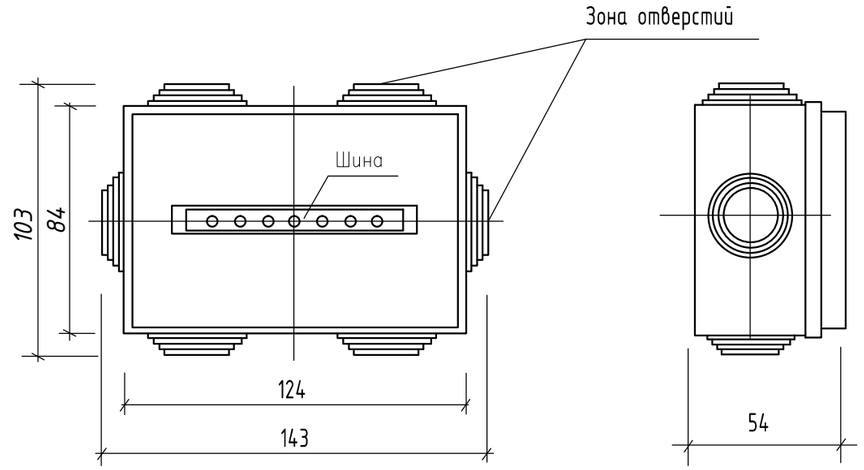
Главная заземляющая шина (ГЗШ).



Главная заземляющая шина (ГЗШ) устанавливается в помещении электрощитовой открыто и состоит из медной полосы, размером 400х40х5 мм.

Шина дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП).

Шина (ШДУП) состоит из пластмассового корпуса с крышкой, шины с винтовыми зажимами опорного кронштейна. Ввод и вывод проводников осуществляется через отверстия в боковых стенках. Шина ШДУП может быть установлена в горизонтальном или вертикальном положении.



Основные характеристики ШДУП.

Шина ДУП предназначена для применения в электрических сетях напряжением не выше	0,4 кВ
Сечение шины, мм2 не менее	100
Количество присоединений, не менее	6
Сечение присоединяемых проводников, мм 2	1,5....6,0
Габаритные размеры, мм	143 х 103 х 54
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У4
Группа механического исполнения в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам по ГОСТ 17516.1	М1

СОГЛАСОВАНО:
Гл.спец.ЭЛ,СС
Гл.констр.
Гл.спец.ОВ
Гл.спец.ВК
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Привязан	18724752 - ЭОМ				
ГИП	Шуиншалин				
Разраб.	Савченко				
Инв.№					

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Куанышева			
ГАП		Полец			
Проверил		Ткач			
Разработал		Рубцова			
Н.контр.		Бакитов			

ТП РК-4.416-416-6 ~~(IVА,~~ IVГ) -2018-ЭОМ

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для ~~IVА~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Контрольно-пропускной пункт

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Конструкция главной заземляющей шины (ГЗШ) и шины доп.уравнивания потенциалов (ШДУП)

ТОО"Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г.Астана 2018г.

Копировал А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия материала	Производитель, страна	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Аппараты для учета, распределения и управления эл.энергией							
ЩУРН	Щит силовой учетно-распределительный, модульный, навесного							
	исполнения, корпус из листового металла, толщиной 0,8мм.	ЩУРН-3 / 30 зо(ИЭК)	С1247-201-308		компл.	1		
	30 модулей с замком и окном для счетчика, в том числе на один щит:							
	- на вводе :выключатель автоматический 3П, Iн.р.=25А	ВА47-100	С1247-204-1828		шт	1		
	- счетчик трехфазный прямого включения. 380В. 40А	СА4-Э721 TX PLC IP РП RS	С1247-301-0230		шт	1		
	- на группах :-выключатель автоматический 1П, Iн.р.=10А	ВА47-29М/С10(1П)	С1247-204-711		шт	3		
	- выключатель автоматический 1П, Iн.р.=16А	ВА47-29М/С16(1П)	С1247-204-713		шт	1		
	-выключатель автоматический дифференц. 1П+Н, Iн.р.=20А-30мА	АВДТ 32/20А(1П+Н)	С1247-204-178		шт	6		
	Светильники с люминесцентными лампами							
	Настенно-потолочный светильник AOT.OPL UNI LED 1200x200 4000к	AOT.OPL UNI LED 1200x200		"Световые технологии"	шт	2		
	Настенно-потолочный светильник STAR LED 18W 840 SL	STAR LED 18W840SL		"Световые технологии"	шт	2		
	Настенно-потолочный светильник RKL LED 29 4000k	RKL LED 29 4000K		"Световые технологии"	шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ГИП	Шуиншалин		
Разраб.	Савченко		
Н.контр.	Фахрудинов		
Инд. №	18724752 - ЭОМ		

Привязан

Прк"Актюбгражданпроект" г.Актобе

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

Листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

ТП РК-4.416-416-6 (IVA, IVГ) -2018-ЭОМ

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

ГИП	Куанышева	11/18
ГАП	Полец	11/18
Проверил	Рубцова	11/18
Разработал	Ткач	11/18
Н.контр.	Бакитов	11/18

Контрольно-пропускной пункт

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация

ТОО"Астанатехстройэксперт"
ГСЛ 13003021
2018г.

Копировал А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели и провода							
	Кабель силовой с медными жилами ГОСТ 16442-80							
	сечением : 3х2,5 мм2	ВВГнг-LS-660	С1243-107-1502		км	0,020		
	4х1,5 мм2	ВВГнг-LS-660	С1243-107-1701		км	0,010		
	3х1,5 мм2	ВВГнг-LS-660	С1243-107-1501		км	0,025		
	2х1,5 мм2	ВВГнг-LS-660	С1243-107-1301		км	0,012		
	Электроустановочные и монтажные изделия и материалы							
	TA-GN 100x40 Короб с крышкой, с направляющими для установки разделителей (для установки ЭУИ)	TA-GN 100x40	01782	АО "ДКС"	м	32	0,869	
	- NEAV 100x40 Угол внешний изменяемый (70-120°)	NEAV 100x40	01709	АО "ДКС"	шт	10	0,210	
	- NIAV 100x40 Угол внутренний изменяемый (70-120°)	NIAV 100x40	01725	АО "ДКС"	шт	10	0,182	
	- NPAN 100x40 Угол плоский	NPAN 100x40	01741	АО "ДКС"	шт	10	0,161	
	- NTAN 100x40 Тройник/отвод	NPAN 100x40	01757	АО "ДКС"	шт	10	0,146	
	- LAN 100x40 Заглушка	LAN 100x40	00873	АО "ДКС"	шт	10	0,044	
	- GAN 100 Накладка на стык крышки	GAN 100	00887	АО "ДКС"	шт	40	0,020	
	- SGAN 40 Накладка на стык профиля	SGAN 40	00823	АО "ДКС"	шт	80	0,0018	
	- SEP-N 40 Разделитель (перегородка)	SEP-N 40	09514	АО "ДКС"	м	32	0,170	
	Саморез 3,5х50 мм с дюбелем F6	М3,5	СМ06541	АО "ДКС"	шт	200	0,004	
	Клеммная колодка безвинтовая 3х1,5х2,5мм2	3х1,5х2,5мм2	В273/3	АО "ДКС"	шт	100	0,0026	
	PDA-DN 100 Рамка-суппорт под 2 модуля VIVA (для установки ЭУИ без IP в каб.канале)	PDA-DN 100	10053	АО "ДКС"	шт	5	0,046	
	Выключатель однополюсный , 2 модуля, белый (одноклавишный)	Viva	45021	АО "ДКС"	шт.	1	0,046	
	Выключатель однополюсный , 1 модуль, белый (двухклавишный)	Viva	45011	АО "ДКС"	шт.	1	0,046	
	Переключатель на 2 направления, 1 модуль, белый	Viva	45012	АО "ДКС"	шт.	2	0,037	
	Розетка силовая 2P+E, со шторками , 2 модуля, цвет белый	Viva	45005	АО "ДКС"	шт.	5	0,059	
	Модульная настенная коробка для эл/установочных изделий, IP40. 2 модуля (для установки ЭУИ без IP на стену)	Viva	54640	АО "ДКС"	шт.	4	0,109	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	TA-EN 25x30 Короб с крышкой, с плоской основой (отходящие линии к ЭУИ и светильникам)	TA-EN 25x30	00323	АО "ДКС"	м	28	0,240	
	- NEAV 25x30 Угол внешний изменяемый (70-120°)	NEAV 25x30	01705	АО "ДКС"	шт	10	0,033	
	- NIAV 25x30 Угол внутренний изменяемый (70-120°)	NIAV 25x30	01721	АО "ДКС"	шт	10	0,049	
	- NPAN 25x30 Угол плоский	NPAN 25x30	01737	АО "ДКС"	шт	10	0,024	
	- NTAN 25x30 Тройник/отвод	NPAN 25x30	00853	АО "ДКС"	шт	10	0,030	
	- LAN 25x30 Заглушка	LAN 25x30	00867	АО "ДКС"	шт	10	0,012	
	- GAN 25 Накладка на стык крышки	GAN 25	00883	АО "ДКС"	шт	30	0,007	
	SDN2 Коробка распределительная для к/к, 151x151x75 мм	SDN2	01870	АО "ДКС"	шт.	5	0,065	
	Саморез 3,5x50 мм с дюбелем F6	М3,5	СМ06541	АО "ДКС"	шт	200	0,004	
	Металлоизделия							
	Шина дополнительного уравнивания потенциалов	см. лист ЭЛ-7	С1252-301-1485		шт	1		
	Главная заземляющая шина	см. лист ЭЛ-7	С1252-301-1485		шт	1		
	Сталь полосовая 25x4мм	ГОСТ 103-91	С1214-208-0101		м	10		
	Сталь полосовая 40x4мм	ГОСТ 103-91	С1214-208-0102		м	11		
	Сталь круглая D=16мм	ГОСТ 2590-88	С1261-102-136		м	15		
	Труба стальная D=40мм	ГОСТ 10704-91	С1241-102-0123		м	5		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.