РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 11-2020
Заказчик: КГКП «ЦПМСП №12 города Семей» УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГКП «ЦПМСП №12 города Семей» УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата»

АЛЬБОМ 4

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Шымкент – 2020 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-129	Прокладка проводов и кабелей в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток.	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.	
СП РК 3.02-113-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
ПУЭ РК 2015г.	Правила устройства электроустановок РК	
	Прилагаемые документы	
11-2020-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделии и материалов	4 листа

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки-ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетно-монтажная схема питания ВРУ	
3	Схема отключения вентиляции при пожаре (ЯУВ)	
4	План расположения магистральных сетей и заземления на отм. 0.000	
5	Схема принципиальная однолинейная ЩС	
6	Схема принципиальная однолинейная ЩВ	
7	План расположения сетей силового электрооборудования на отм. 0.000	
8	Расчетные таблицы осветительных щитов (ЩО-1, ЩАО)	
9	План расположения сетей электроосвещения на отм. 0.000	
10	Принципиальная схема уравнивания потенциалов	

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", ПУЭ РК 2015.

Электрооборудование:

Силовыми электроприемниками поликлиники являются сантехническое оборудование. Питание электроприемников производится от проектируемого силового распределительного пункта с существующим вводом – ВРУ, который установлен в электрощитовой (пом.34, 1-го этажа). Силовые щиты типов (ЩР8) размещены так же в электрощитовой. Магистральные питающие сети от ВРУ до силовых щитов и групповых осветительных щитков запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в гипсокартонных стенах. Силовые распределительные сети так же выполняются кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ в стене из гипсокартона.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Розетки для водонагревателей и выключатели для осевых вентиляторов установить на высоте 1.5м от уровня пола. Питание брызгозащищенных штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Электроосвещение:

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно эвакуационное. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Освещенности выбраны по СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения". Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с лампами накаливания. Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРн.

Управление освещением производится выключателями. Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,8м от уровня пола. Сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в ПВХ трубе по гипсокартонным стенам и в пустотах ж/б плит перекрытия.

Защитные мероприятия:

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного заземления (зануления).
К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щитка прокладывается отдельный нулевой провод в составе групповой сети.

Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины щита ЩР8.

Для повторного заземления нулевой шины проектируемого ВРУ выполняется общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 10 Ом.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем обьединения следующих проводящих частей:

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

Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание. Сечение металлических (стальных шин) выравнивания потенциалов должно быть не менее ст.25х4мм. Шина устанавливается на высоте 150мм от уровня пола в одной плоскости со стеной, без зазоров. К шине через 1,5м. привариваются выступающие болты М6.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Колличество посещений в смену	до 50 чел.	
Категория электроснабжения	II (вторая)	
Используемое напряжение	380/220В	
Установленная мощность	25.21кВт	
Расчетная мощность	21.6кВт	
Расчетный ток	36.1А	
Потребность кабеля	2015м	

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правиломи и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро безопасность исключающие вредное воздействие на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие черезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. инженер проекта _____ Кучкинбаев К.

Согласовано

часть ОВ	Черепанова
часть ВК	Маркова
часть ЭЛ	Косманбетов

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Косманбетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

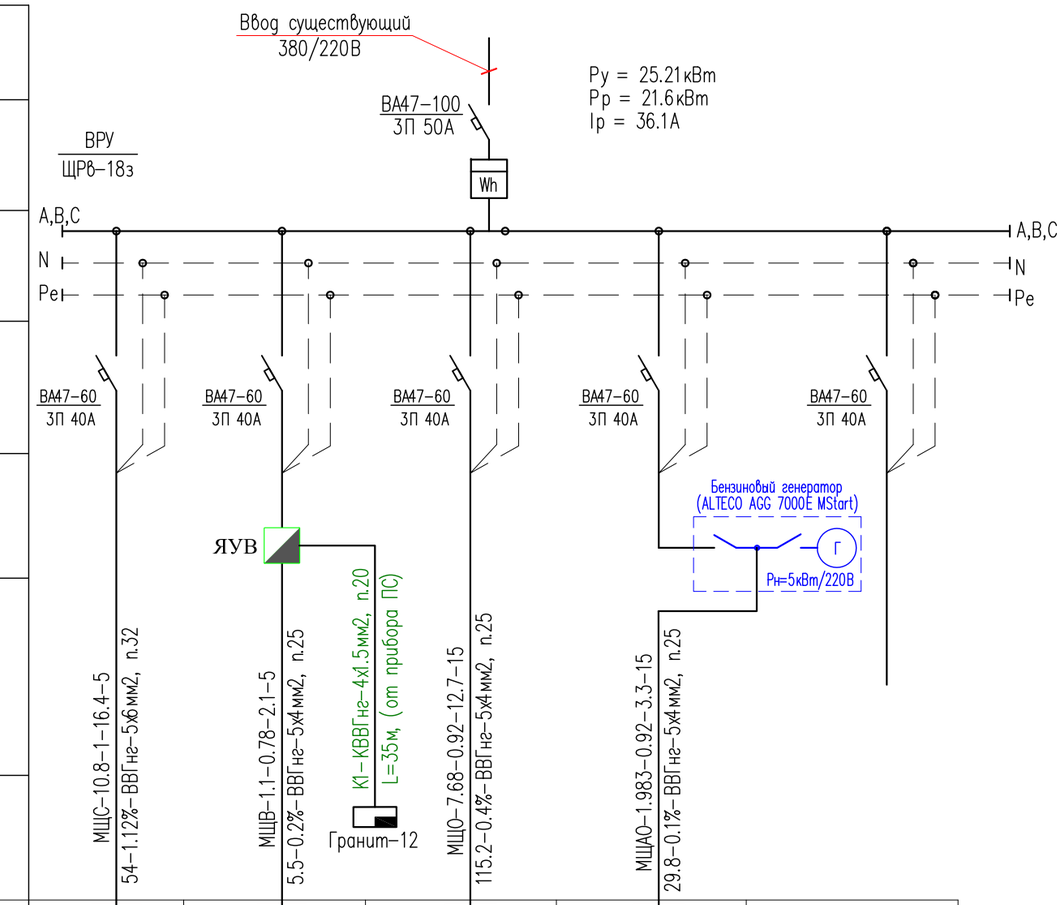
Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

Данные питающей сети						
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iном. А Расцепитель. А					
	Тип напряжение сечение (шинапровода) расчетный ток. А Установ. мощн. кВт					
Аппарат отходящей линии	Тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	ВА47-60 3П 40А	ВА47-60 3П 40А	ВА47-60 3П 40А	ВА47-60 3П 40А	ВА47-60 3П 40А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи	МЩС-10.8-1-16.4-5 54-1.12%-ВВГнг-5х6мм2, п.32	МЩВ-1.1-0.78-2.1-5 5.5-0.2%-ВВГнг-5х4мм2, п.25	МЩО-7.68-0.92-12.7-15 115.2-0.4%-ВВГнг-5х4мм2, п.25	МЩАО-1.983-0.92-3.3-15 29.8-0.1%-ВВГнг-5х4мм2, п.25	
Пусковой аппарат	Тип Iном. А расцепитель автомата, уставка. А, нагревательный элемент теплового реле; I-тепловая уставка, А		ЯУВ			
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи		К1-КВВГнг-4х1.5мм2, п.20 L=35м, (от прибора ПС)			
Электроприемник	Условное обозначение по плану					
	Номер по плану	ЩС	ЩВ	ЩО	ЩАО	
	Тип	ЩРв-18з	ЩРв-12з	ЩРв-18з	ЩРв-18з	
	Рном/Ррасч, кВт	13.5 / 10.8	1.186 / 1.1	8.537 / 7.68	1.983 / 1.983	
	Iном, А	16.4	2.1	12.7	3.3	
	Iрасч, А					
	Наименование номер по технологическому плану	Щит силовой	Щит вентиляции	Щит освещения	Щит аварийного освещения	Резерв



Поясняющие надписи на схеме магистральных сетей.

1. На линиях питающей сети с расчетными данными:

$$\frac{а-Ррасч-cos\Phi-Iрасч-L}{М-\Delta U-б-в}$$

где: а – маркировка линии,
Ррасч – расчетная мощность, кВт
cosФ – коэффициент мощности
Iрасч – расчетный ток, А
L – длина участка питающей сети, м
М – момент, кВт*м
ΔU – потеря напряжения, %
б – марка проводника, сечение, мм2
в – способ прокладки.

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка, длина, м	
	ВВГнг	КВВГнг
5х6мм2 - 0,66	5м	-
5х4мм2 - 0,66	35м	-
4х1.5мм2 - 0,66	-	35м

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 50-827-95	п.32	5м
ГОСТ 50-827-95	п.25	35м
ГОСТ 50-827-95	п.20	35м

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	11-2020-ЭОМ			
						"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"			
Проверил		Плотникова			07.20	Поликлиника	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	10
Разработал		Косманбетов			07.20	Расчетно–монтажная схема питания ВРУ	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.		
Н. контроль		Доспаева			07.20				

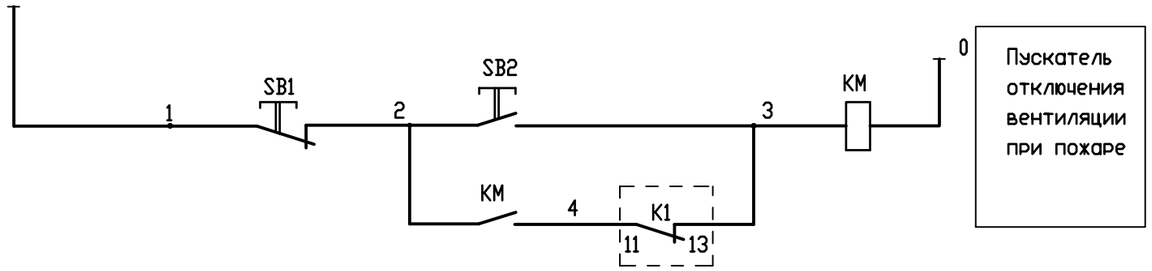
Согласовано: часть ОВ – Черепанова; часть ВК – Маркова; часть ЭЛ – Космабетов

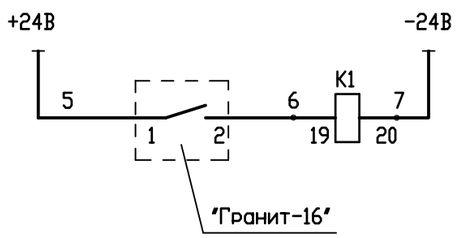
Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3

Обозначение	Наименование	Тип	Технич. дан	кол.	примеч.
По месту					
КМ	Пускатель магнитный	ПМЛ-113002		1	
К1	Реле ромежуточное	РПУ2-31040УЗБ	-24В	1	
СК	Соединительная коробка	КСК-16		1	

Схема электрическая принципиальная





1.Ящик управления РУСМ 5141 доработать по данной схеме.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	11-2020-ЭОМ			
						"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"			
						Поликлиника	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	10
Проверил		Плотникова			07.20	Схема отключения вентиляции при пожаре (ЯУВ)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.		
Разработал		Косманбетов			07.20				
Н. контроль		Доспаева			07.20				

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Косманбетов	

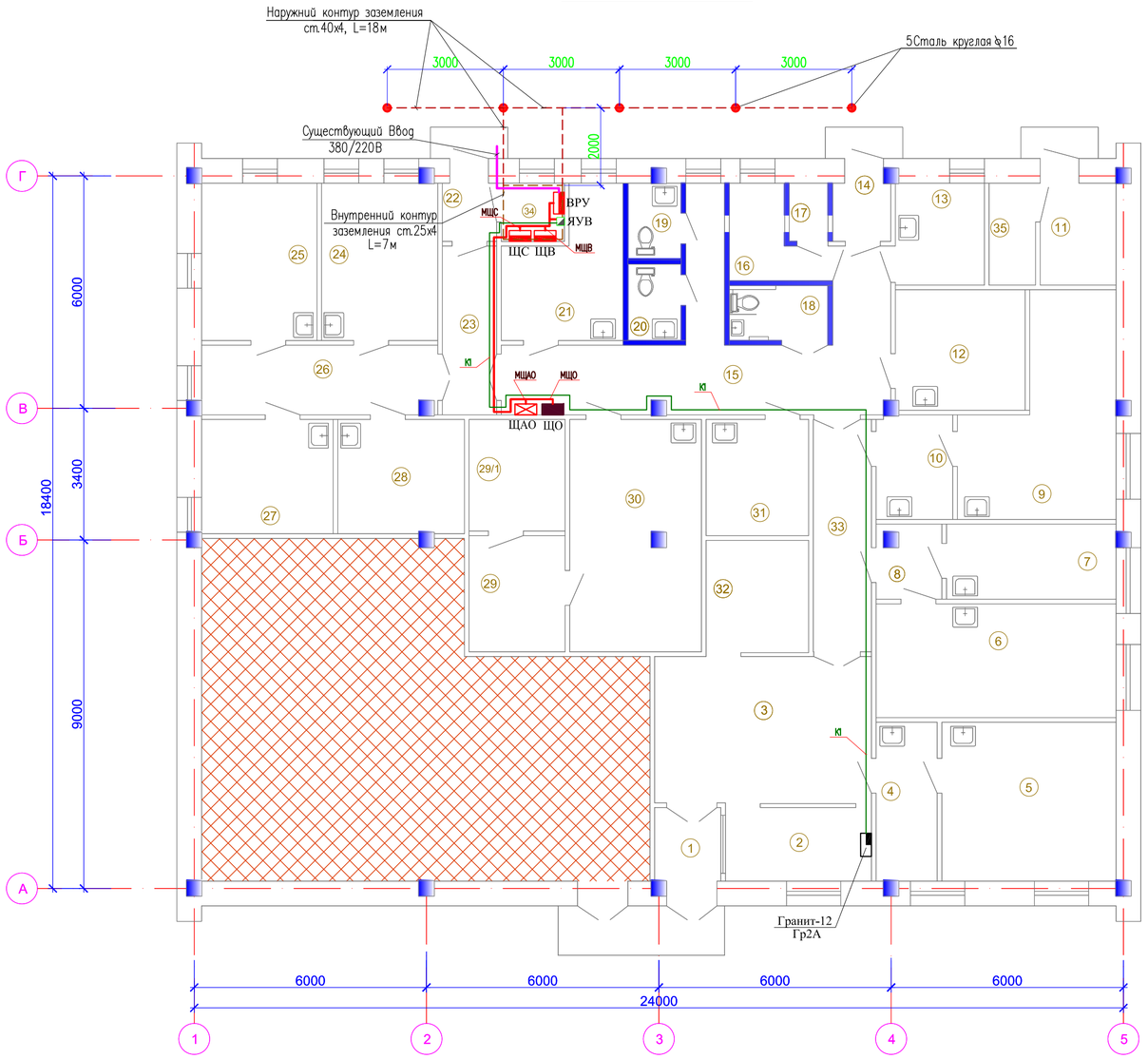
Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3

План на отм. 0.000



Экспликация помещений (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Тамбур	3,21	Д
2	Ресепшн	8,05	Д
3	Вестибюль	23,06	Д
4	Доврачебный кабинет	6,45	Д
5	Смотровой кабинет	18,28	Д
6	Процедурный кабинет	18,17	Д
7	Прививочный кабинет	8,46	Д
8	Коридор	3,14	Д
9	Смотровой кабинет гинекологии	18,15	Д
10	Доврачебный кабинет	5,35	Д
11	Узел ввода	5,86	Д
12	Кабинет ВОП	10,42	Д
13	Кабинет для забора мокрот	6,00	Д
14	Тамбур	2,22	Д
15	Коридор	25,89	Д
16	Фильтр	4,69	Д
17	Душевая	1,48	Д
18	Сан.узел для МГН	3,62	Д

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
19	Сан.узел	2,69	Д
20	Сан.узел	2,72	Д
21	Кабинет ВОП	12,73	Д
22	Тамбур	2,07	Д
23	Коридор	6,10	Д
24	Кабинет бухгалтерии	12,12	Д
25	Кабинет медсестры	11,96	Д
26	Кордиор	10,78	Д
27	Лаборатория	9,97	Д
28	Кабинет забора анализов	9,65	Д
29	Комната хранения медикаментов	7,44	Д
29/1	Комната хранения наркотических средств	7,14	Д
30	Аптека	20,24	Д
31	Кабинет здорового ребенка	7,95	Д
32	Гардероб	7,95	Д
33	Коридор	9,00	Д
34	Электрощитовая	2,41	Д
35	Венткамера	3,13	Д

Примичание:

1. Силовые щиты ЩС установить в стене на высоте 1.5м от уровня пола.
2. Кабель проложить по стенам из гипсокартона, в ПВХ трубе.

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭП	Косманбетов	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Косманбетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

Стадия	Лист	Листов
РП	4	10

План расположения магистральных сетей и заземления на отм. 0.000

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

Данные питающей сети										
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iном. А Расцепитель. А									
	Тип напряжение сечение (шинапровода) расчетный ток. А Установ. мощн. кВт									
Аппарат отходящей линии	Тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	АВДТ32 16/2Р 30мА	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи	НВН1–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=15м	НВН3–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=5м	НВН2–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=16м	НВН4–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=9м	НВН5–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=25м	НВН6–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=28м	НВН7–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=7м	НВН8–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=28м	НВН9–ВВГнг–3х2.5мм2, п.20 L=12м
Электроприемник	Условное обозначение по плану	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
	Номер по плану	ВН1	ВН3	ВН2	ВН4	ВН5	ВН6	ВН7	ВН8	ВН9
	Тип	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л	Аристон 150л
	Рном/Ррасч, кВт	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Iном, А	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
	Iрасч, А									
	Наименование номер по технологическому плану	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Электроводонагреватель	Резерв

МЩС (от ВРУ)

Ру = 13.5кВт
Рр = 10.8кВт
Iр = 16.4А

ВА47–60 3П 25А

ЩС ЩРВ–18з

A,B,C
N
Pe

A,B,C
N
Pe

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка, длина, м	
	ВВГнг	-
3х2,5мм2 - 0,66	145м	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 50-827-95	п.20	145м

Согласовано

часть ОВ	Черепанова		
часть ВК	Маркова		
часть ЭЛ	Космабетов		

Взам инв. N

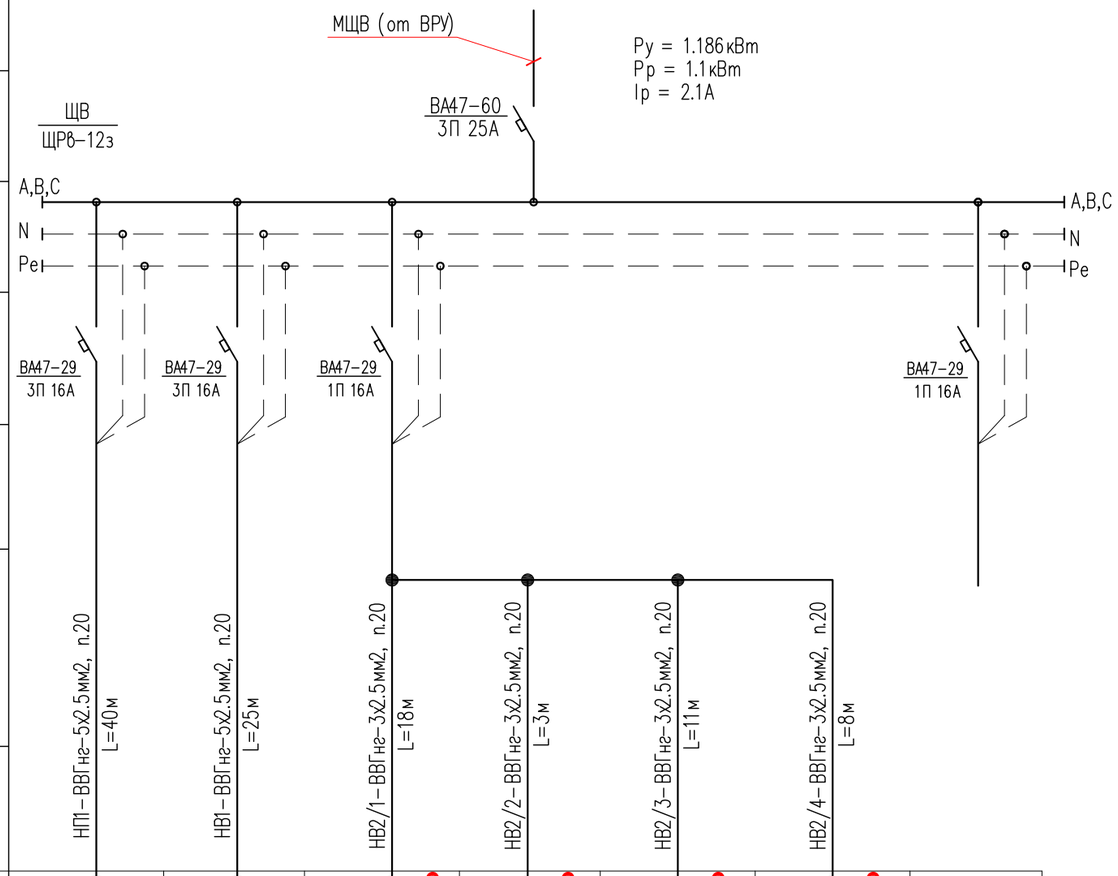
Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	11-2020-ЭОМ		
						"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"		
Проверил		Плотникова			07.20	Поликлиника	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов: 10
Разработал		Космабетов			07.20	Схема принципиальная однолинейная ЩС	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.	
Н. контроль		Доспаева			07.20			

Формат А3

Данные питающей сети							
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iном. А Расцепитель. А						
	Тип напряжение сечение (шинапровода) расчетный ток. А Установ. мощн. кВт						
Аппарат отходящей линии	Тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	ВА47-29 3П 16А	ВА47-29 3П 16А	ВА47-29 1П 16А			ВА47-29 1П 16А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи	НП1-ВВГнг-5х2.5мм2, п.20 L=40м	НВ1-ВВГнг-5х2.5мм2, п.20 L=25м	НВ2/1-ВВГнг-3х2.5мм2, п.20 L=18м	НВ2/2-ВВГнг-3х2.5мм2, п.20 L=3м	НВ2/3-ВВГнг-3х2.5мм2, п.20 L=11м	НВ2/4-ВВГнг-3х2.5мм2, п.20 L=8м
Пусковой аппарат	Тип Iном. А расцепитель автомата, уставка. А, нагревательный элемент теплового реле; I-тепловая уставка, А						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка цепи						
Электроприемник	Условное обозначение по плану			1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
	Номер по плану	П1	В1	В2/1	В2/2	В2/3	В2/4
	Тип	UTR50-25 A.3-25-0.55x30MR	KE(KT)50-25-22,4D	POLLO6	POLLO6	POLLO6	POLLO6
	Рном/Ррасч, кВт	0.55	0.516	0.03	0.03	0.03	0.03
	Iном, А	1.4	1.1	0.16	0.16	0.16	0.16
	Iрасч, А						
	Наименование номер по технологическому плану	Приточная установка (Моноблок)	Канальный вентилятор	Осевой вентилятор	Осевой вентилятор	Осевой вентилятор	Осевой вентилятор



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка, длина, м	
	ВВГнг	-
5х2,5мм2 - 0,66	65м	-
3х2,5мм2 - 0,66	40м	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 50-827-95	п.25	65м
ГОСТ 50-827-95	п.20	40м

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Косманбетов	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Косманбетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

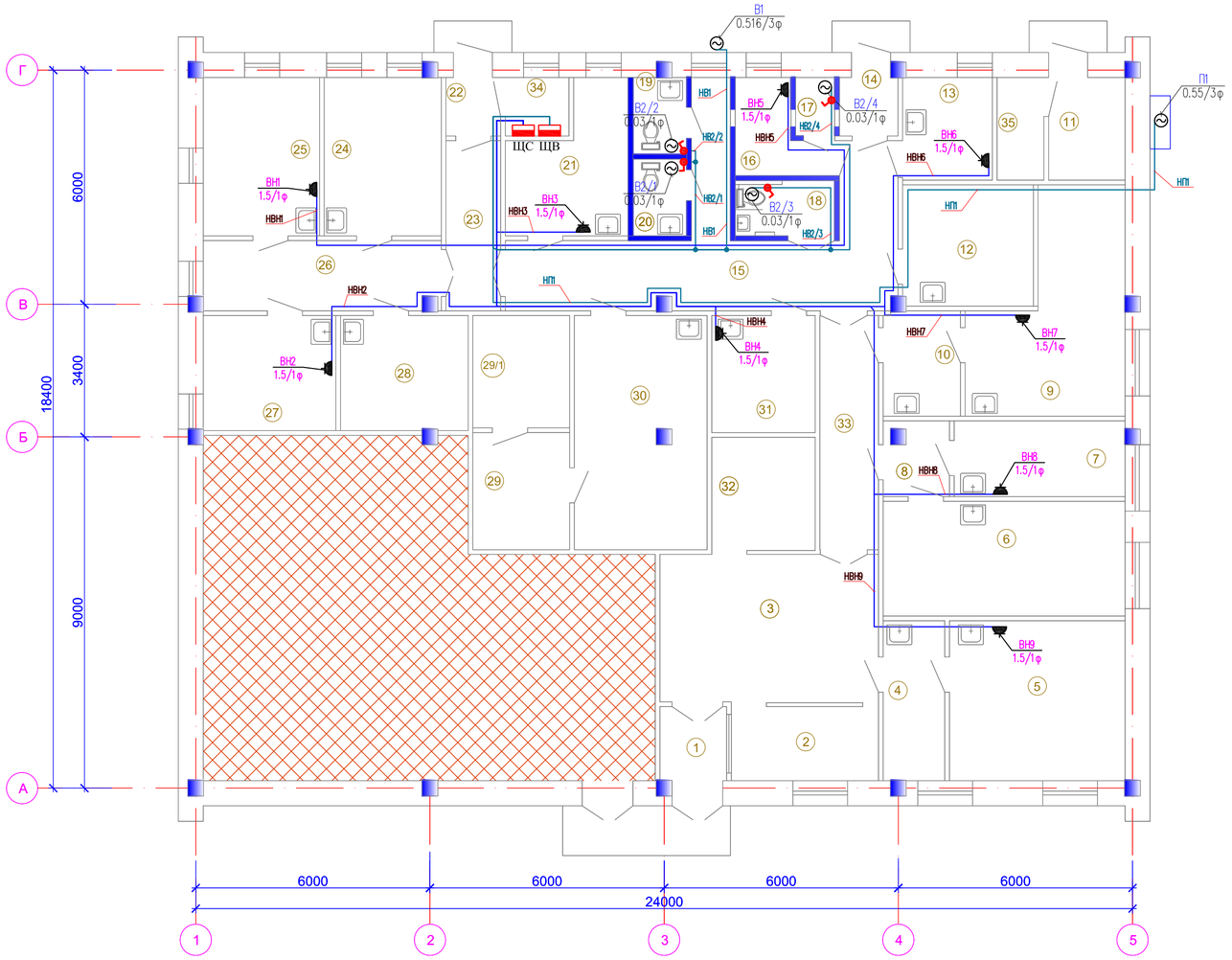
Стадия	Лист	Листов
РП	6	10

Схема принципиальная однолинейная ЩВ

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

План на отм. 0.000



Экспликация помещений (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Тамбур	3,21	Д
2	Ресепшн	8,05	Д
3	Вестибюль	23,06	Д
4	Доврачебный кабинет	6,45	Д
5	Смотровой кабинет	18,28	Д
6	Процедурный кабинет	18,17	Д
7	Прививочный кабинет	8,46	Д
8	Коридор	3,14	Д
9	Смотровой кабинет гинекологии	18,15	Д
10	Доврачебный кабинет	5,35	Д
11	Узел ввода	5,86	Д
12	Кабинет ВОП	10,42	Д
13	Кабинет для забора мокрот	6,00	Д
14	Тамбур	2,22	Д
15	Коридор	25,89	Д
16	Фильтр	4,69	Д
17	Душевая	1,48	Д
18	Сан.узел для МГН	3,62	Д

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
19	Сан.узел	2,69	Д
20	Сан.узел	2,72	Д
21	Кабинет ВОП	12,73	Д
22	Тамбур	2,07	Д
23	Коридор	6,10	Д
24	Кабинет бухгалтерии	12,12	Д
25	Кабинет медсестры	11,96	Д
26	Кордиор	10,78	Д
27	Лаборатория	9,97	Д
28	Кабинет забора анализов	9,65	Д
29	Комната хранения медикаментов	7,44	Д
29/1	Комната хранения наркотических средств	7,14	Д
30	Аптека	20,24	Д
31	Кабинет здорового ребенка	7,95	Д
32	Гардероб	7,95	Д
33	Коридор	9,00	Д
34	Электрощитовая	2,41	Д
35	Венткамера	3,13	Д

Примечание:

1. Силовые щиты ЩС установить в стене на высоте 1.5м от уровня пола.
2. Кабель проложить по стенам из гипсокартона, в ПВХ трубе.
3. Розетки для водонагревателей и выключатели установить на высоте 1.5м от уровня пола.

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭП	Косманбетов	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Косманбетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

Стадия	Лист	Листов
РП	7	10

План расположения сетей силового электрооборудования на отм. 0.000

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей						Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		Дифференциальные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЩО	ЩРн-24з-136 УХЛ3	8.537	4	1	1	–	8	–	32	–
Pр=7.68кВт Iр=12.7А	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=125	0.894	1	–	–	–	–	–	–	16
Кс=0.9 cosα=0.92	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=120	0.723	2	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=130	0.822	3	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=115	1.398	4	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=90	0.600	–	–	–	–	5+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=90	0.600	–	–	–	–	6+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=90	0.500	–	–	–	–	7+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=95	0.500	–	–	–	–	8+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=95	0.700	–	–	–	–	9+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=95	0.600	–	–	–	–	10+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=95	0.700	–	–	–	–	11+УЗО	–	–	25
	ВВГнг-3х2.5,п.20, L=95	0.500	–	–	–	–	12+УЗО	–	–	25
	–	–	–	13	–	–	–	–	–	16

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей						Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		Дифференциальные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЩАО	ЩРн-12з-136 УХЛ3	1.983	5	1	1	–	–	–	25	–
Pр=1.983кВт Iр=3.3А	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=25	0.250	1А (ЯТП)	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=80	0.05	2А (ППКОП)	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=130	0.637	3А	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=65	0.250	4А (ЯТП)	–	–	–	–	–	–	16
	ВВГнг-3х1.5,п.16, L=155	0.796	5А	–	–	–	–	–	–	16
	–	–	–	6А	–	–	–	–	–	16

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Космабетов	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Космабетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

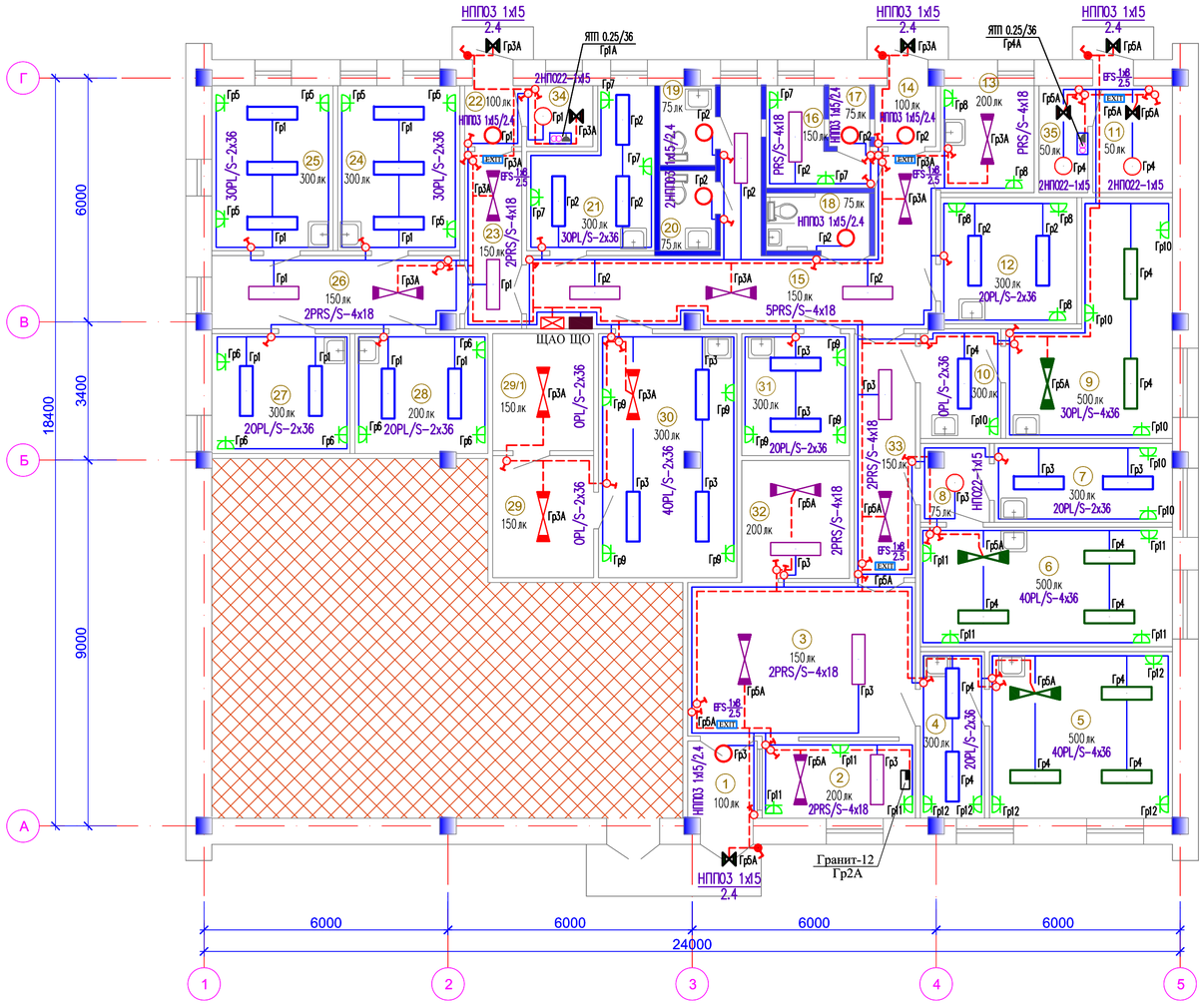
Стадия	Лист	Листов
РП	8	10

Расчетные таблицы осветительных щитов (ЩО-1, ЩАО)

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

План на отм. 0.000



Экспликация помещений (начало)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
1	Тамбур	3,21	Д
2	Ресепшн	8,05	Д
3	Вестибюль	23,06	Д
4	Доврачебный кабинет	6,45	Д
5	Смотровой кабинет	18,28	Д
6	Процедурный кабинет	18,17	Д
7	Прививочный кабинет	8,46	Д
8	Коридор	3,14	Д
9	Смотровой кабинет гинекологии	18,15	Д
10	Доврачебный кабинет	5,35	Д
11	Узел ввода	5,86	Д
12	Кабинет ВОП	10,42	Д
13	Кабинет для забора мокрот	6,00	Д
14	Тамбур	2,22	Д
15	Коридор	25,89	Д
16	Фильтр	4,69	Д
17	Душевая	1,48	Д
18	Сан.узел для МГН	3,62	Д

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещ.	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
19	Сан.узел	2,69	Д
20	Сан.узел	2,72	Д
21	Кабинет ВОП	12,73	Д
22	Тамбур	2,07	Д
23	Коридор	6,10	Д
24	Кабинет бухгалтерии	12,12	Д
25	Кабинет медсестры	11,96	Д
26	Кордиор	10,78	Д
27	Лаборатория	9,97	Д
28	Кабинет забора анализов	9,65	Д
29	Комната хранения медикаментов	7,44	Д
29/1	Комната хранения наркотических средств	7,14	Д
30	Аптека	20,24	Д
31	Кабинет здорового ребенка	7,95	Д
32	Гардероб	7,95	Д
33	Коридор	9,00	Д
34	Электрощитовая	2,41	Д
35	Венткамера	3,13	Д

Примечание:

1. Групповой щит освещения установить на высоте 1.5м от уровня пола.
2. Кабель проложить по кирпичной, гипсокартонной стене и по потолку в пустотах плит перекрытия в ПВХ трубе.
3. Розетки и выключатели установить на высоте 0.8м, от уровня пола.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	11-2020-ЭОМ		
						"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"		
						Поликлиника	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	10
Проверил		Плотникова			07.20	План расположения сетей электроосвещения на отм. 0.000	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.	
Разработал		Косманбетов			07.20			
Н. контроль		Доспаева			07.20			

Формат А3

Согласовано

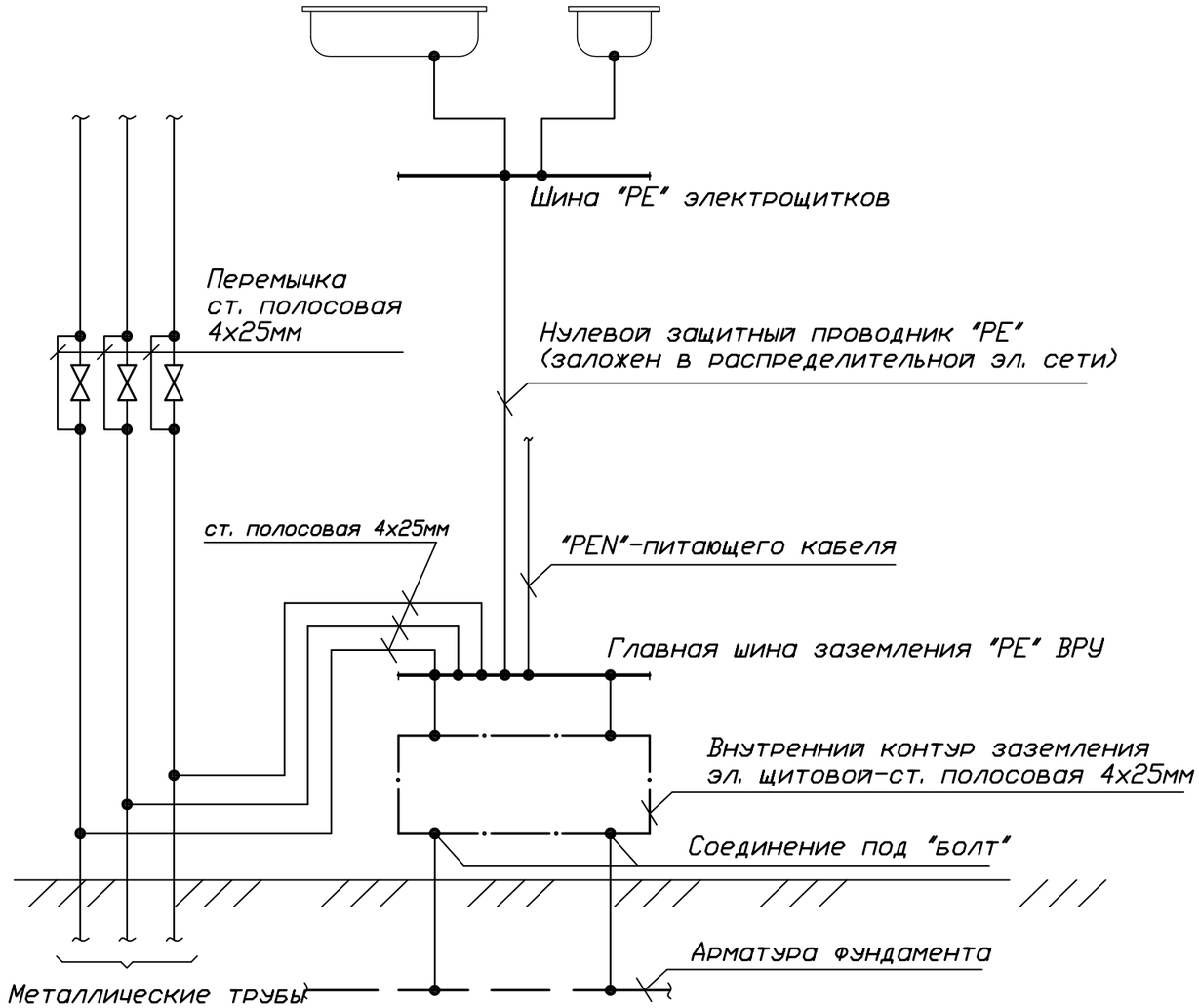
часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭП	Косманбетов	

Взам. инв. N

Подпись и дата

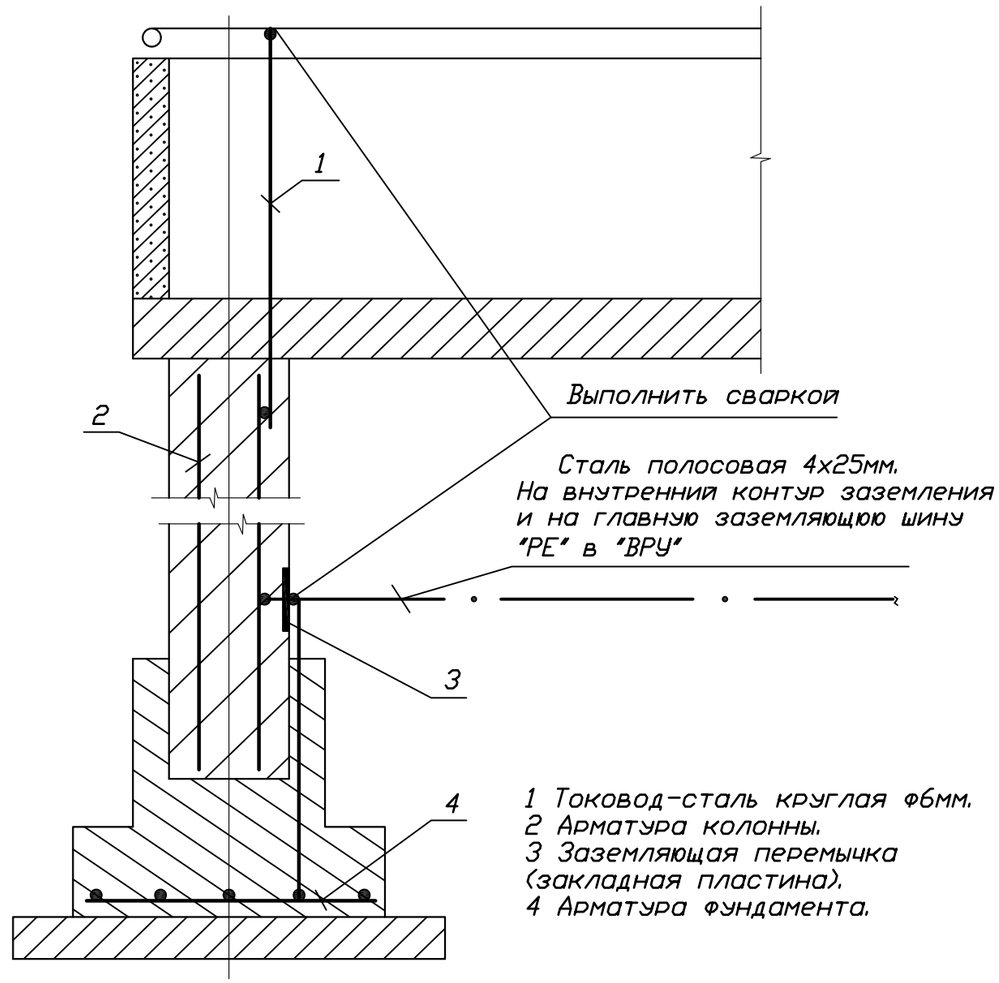
Инв. N подл.

Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.



Сопротивление заземления составляет не более 4 Ом.

Использование железобетонных конструкций здания главной системы уравнивания потенциала на вводе здания.



1 Токовод-сталь круглая ф6мм.
2 Арматура колонны.
3 Заземляющая перемычка (закладная пластина).
4 Арматура фундамента.

Система уравнивания потенциалов выполняется путем соединения следующих проводящих частей:

-нулевой защитный проводник питающей линии;
-заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания;
-металлические трубы коммуникаций, входящие в здание и металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования;
-заземляющее устройство системы молниезащиты;
-металлические части строительных конструкций.
Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Согласовано: часть ОВ — Черепанова; часть ВК — Маркова; часть ЭЛ — Космабетов

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Космабетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

Стадия	Лист	Листов
РП	10	10

Принципиальная схема уравнивания потенциалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, 1 ед. кг	Примечание
	Электрооборудование							
1	Вводное устройство в составе:	ЩРВ-18з-136 УХЛ3, IP31		ТПК "Электрокомплект" г. Шымкент	компл.	1		ВРУ
	а) Счетчик 380В (CE 303-S31 543 JAVZ Энергомера 5А), Класс точности-0,5S/0,5 - 1шт.							
	б) Авт. на вводе: ВА47-100/3П 50А -1шт.							
	в) Авт. на линиях: ВА47-60/3П 40А -5шт.							
2	Бензиновый-генератор в открытом исполнении, ном. мощностью (5.0кВт/6.25кВА), 220В, 50Гц, Емкость топливного бака 25л, Габаритные размеры (ДхШхВ), мм 715х560х615	Alteco Professional AGG 7000E MStart		Сеть торговых представителей		1		Установить в эл.щитовой и предусмотреть трубу для выхлопа
3	Пускатель магнитный 380В	ПМЛ113002		ТПК "Электрокомплект" г. Шымкент	шт	1		ЯУВ
4	Соединительная коробка	КСК-16		-//-	шт	1		
5	Реле промежуточное -24В 4р.к.	РПУ2-31040У3Б		-//-	шт	1		
6	Щит распределительный встроенный в составе:	ЩРВ-12з-136 УХЛ3, IP31		ТПК "Электрокомплект" г. Шымкент	компл.	1		ЩВ
	а) Авт. на вводе: ВА47-60, 25А/380В-1шт							
	б) На линиях: ВА47-29, 16А/380В-2шт; ВА47-29, 16А/220В-2шт							
7	Щит распределительный встроенный в составе:	ЩРВ-18з-136 УХЛ3, IP31		ТПК "Электрокомплект" г. Шымкент	компл.	1		ЩС
	а) Авт. на вводе: ВА47-60, 25А/380В-1шт							
	б) На линиях: АВДТ32-16/2Р 30мА-6шт;							

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Космабетов	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
Проверил		Плотникова			07.20
Разработал		Космабетов			07.20
Н. контроль		Доспаева			07.20

11-2020-ЭОМ.СО

"Капитальный ремонт здания КГКП "ЦПМСП №12 города Семей" УЗ Восточно-Казахстанского областного акимата"

Поликлиника

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделии и материалов

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2020 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, 1 ед. кг	Примечание
	Установочные изделия							
8	Герметичный выключатель одноклавишный, IP44	Plexo-86710		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт.	4		
9	Розетка брызгозащищенная открытой установки 16А, IP44	Рондо/Роз. РА 16-121-6 е/с 16А		-//-	шт.	9		
10	Коробка для установки выключателей и розеток	85540-85542		-//-	шт.	13		
11	Коробка ответвительная для трубной проводки	У996		-//-	шт.	10		
	Кабельные изделия и трубы							
12	Кабель силовой с медными жилами: сеч.3х2.5мм2	ВВГнг-0.66		-//-	м	185		
13	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х2.5мм2	ВВГнг-0.66		-//-	м	65		
14	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х4мм2	ВВГнг-0.66		-//-	м	35		
15	Кабель силовой с медными жилами: сеч.5х6мм2	ВВГнг-0.66		-//-	м	5		
16	Кабель контрольный с медными жилами: сеч.4х1.5мм2	КВВГнг-0.66		-//-	м	35		
17	Труба из ПВХ Ду=20мм	ГОСТ50827-95		-//-	м	220		
18	Труба из ПВХ Ду=25мм	ГОСТ50827-95		-//-	м	100		
19	Труба из ПВХ Ду=32мм	ГОСТ50827-95		-//-	м	5		
	Внутренний контур заземления							
20	Полоса 25х4 ГОСТ 103-2006 / В Ст3пс ГОСТ 380-94* 0,8кг/м		ГОСТ 103-2006	Электрокомплект (Казахстан)	м/кг	7/5.6		
	Наружний контур заземления							
21	Круг 16 ГОСТ 2590-88 / В Ст3пс ГОСТ 380-94* 1.58кг/м; L=3м		ГОСТ 2590-88		шт/кг	5/23.7		
22	Полоса 40х4 ГОСТ 103-76 / В Ст3пс ГОСТ 380-94* 1.25кг/м		ГОСТ 103-76		м/кг	18/22.5		

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Космабетов	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

11-2020-ЭОМ.СО

Лист 2

Имя файла:

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, 1 ед. кг	Примечание
	Электроосвещение							
1	Щит распределительный настенный в составе:	ЩРВ-36з-136 УХЛ3, IP31		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	компл.	1		ЩО
	а) Авт. на вводе: ВА47-29, 32А/3ф-1шт							
	б) На линиях: ВА47-29, 16А/1ф-5шт; АВДТ32 25А/2Р-8шт;							
2	Щит распределительный настенный в составе:	ЩРВ-12з-136 УХЛ3, IP31		-//-	компл.	1		ЩАО
	а) Авт. на вводе: ВА47-29, 25А/3ф-1шт							
	б) На линиях: ВА47-29, 16А/1ф-6шт;							
3	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП 220/36		-//-	шт.	2		
4	Светильник потолочный с люминесцентными лампами со степенью защиты IP20	OPL/S-4x36		-//-	шт.	11		
5	Светильник потолочный с люминесцентными лампами со степенью защиты IP20	OPL/S-2x36		-//-	шт.	28		
6	Светильник потолочный с люминесцентными лампами со степенью защиты IP20	PRS/S-4x18		-//-	шт.	19		
7	Светильник настенно-потолочный со степенью защиты IP54	НПП03-1x15		-//-	шт.	11		
8	Настенно-потолочный светильник со степенью защиты IP20	НП022-1x15-230		-//-	шт.	7		
9	Светильник для люминисцентных ламп, 1-но ламповый, мощн.:8Вт., IP65	EFS193-1x8		-//-	шт.	5		
10	Лампа люминисцентная ~220В, 18 Вт	ЛБ-18		ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт.	76		
11	Лампа люминисцентная ~220В, 36 Вт	ЛБ-36		-//-	шт.	100		
12	Компактная люминесцентная лампа ~220В, 15Вт, цоколь Е27 (замена лампе накал. 60Вт)	Half Spiral-15		-//-	шт.	18		
13	Лампа люминисцентная мощн.: 8Вт., ~220В	F8/T5 L8W,G5		-//-	шт.	5		
14	Пиктограмма с надписью "Выход EXIT"	"Выход EXIT"-90010		-//-	шт.	5		
15	Стартер	80СК-220В		-//-	шт.	181		

Согласовано

часть ОВ	Черепанова	
часть ВК	Маркова	
часть ЭЛ	Космабетов	

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

11-2020-ЭОМ.СО

Лист 3

Имя файла:

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса, 1 ед. кг	Примечание
	Установочные изделия							
16	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	Серия LK60	860204	ТПК "Электрокомплект" г.Шымкент	шт.	51		
17	Герметичный выключатель одноклавишный, IP44	Plexo-86710		-//-	шт.	4		
18	Розетка одинарная с заземляющим контактом для скрытой, проводки, ~220В, 16А	РС16-004		-//-	шт.	47		
19	Коробка для установки выключателей и розеток	85540-85542		-//-	шт.	102		
20	Коробка ответвительная для трубной проводки	У194		-//-	шт.	100		
21	Кабель с самозатухающей изоляцией сеч. 3х1.5мм2	ВВГнг-0.66		-//-	м.	945		
22	Кабель с самозатухающей изоляцией сеч. 3х2.5мм2	ВВГнг-0.66		-//-	м.	745		
23	Труба из ПВХ Ду=16мм	п.16		-//-	м.	945		
24	Труба из ПВХ Ду=20мм	п.20		-//-	м.	745		

Согласовано

часть ОВ	Черепанова
часть ВК	Маркова
часть ЭЛ	Космабетов

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

11-2020-ЭОМ.СО

Лист 4

Имя файла:

Формат А3