

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.210-2014	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на плане	
КП - 2/17 - ЭОМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	8 листов
КП - 2/17 - ЭОМ.КУ	Кабельный журнал	5 листов
<b>Ведомость нормативных документов</b>		
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03	Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий	
СП 256.1325800.2016	Электростановки жилых и общественных зданий.	
СП 52.13330.2011	Искусственное и естественное освещение	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок	

1. Общие данные

Проектные решения и объем работ по устройству электрических сетей и установок электрооборудования проектируемого многоэтажного жилого дома определяются на основании:

- заданий на проектирование;
- технических условий, выданных Заказчиком;
- архитектурно-строительных и технологических решений проекта.

Электротехническая часть разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ) (6,7 изд.);
- Свода правил «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*», СП 52.13330.2011;
- «Технические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Санитарные нормы и правила», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03;
- «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, и промышленных коммуникаций сооружений», СО-153-34.21.122-2003;
- «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», РД 34.21.122-87.
- «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения», ГОСТ -13109-97.
- «Проектирование и монтаж электрооборудования жилых и общественных зданий», СП 31-110-2003.

2. Технико-экономические показатели

Напряжение сети - 380/220 В  
 Категория надежности электроснабжения - III  
 Расчетная нагрузка на вводе - 170,6 кВт  
 Нагрузка оборудования 1 категории - 0,27 кВт  
 Электроснабжения - 288,3А, при cosφ=0,9  
 Расчетный ток в аварийном режиме - 498,27кВАт·ч (при 8-часовом рабочем дне)  
 Годовой расход электроэнергии - 3. Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения пищеблок относится к потребителям III категории, противопожарные устройства (огнезащитные клапаны), аварийное освещение - относятся к потребителям I категории.  
 На вводе установлено существующее ВРУ с вводным автоматическим выключателем ВА-99/400, потребители I категории электроснабжения питаются с верхних рубок вводного автоматического выключателя.  
 Напряжение питающей сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Система заземления TN-C-S.  
 Вводно-распределительное устройство принято напольного исполнения в виде металлического корпуса шита с монтажными панелями. Групповые щиты технологического, вентиляционного оборудования и системы освещения ЦВ, ЦО, ЦАО, ЦТХ, ЦТКО, ЦТКОК приняты навесного и встраиваемого исполнения фирмы ЕКФ.

Для подключения технологического оборудования предусмотрена установка розеток на 220В и силовых разъемов на 380В скрытой установки. Подключение розеток и силовых разъемов в цехах выполнено через диф. автоматы АД12, АД32 с током утечки 30 мА.

4. Электрооборудование.

В проекте предусмотрено рабочее, аварийное (в том числе эвакуационное), аварийное освещение предусмотрено в коридорах, на входах в здание. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, в обеденном зале. Для эвакуации применены светодиодные светильники со встроенным аккумулятором типа ЕР-57-А-LED, установленные в коридорах на стенах на высоте 2,5м на путях эвакуации.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения специальными знаками (буква А).

Электрооборудование пищеблока установить на стене на уровне от чистого пола:

- тепловытяжные розетки в административных помещениях, коридорах - 0,4м;
- тепловытяжная розетка для бактерицидного облучателя - 2,2м
- тепловытяжная розетка для теплофона - 0,3м
- тепловытяжные розетки для водонагревателей - 1,5м
- тепловытяжные розетки/силовые разъемы в цехах приготовления пищи - 0,9-1,1м;
- выключатели/переключатели мощного оборудования - 1-1,2м;
- выключатели/переключатели освещения - 0,9м;
- коробка с шиной заземления в сан. узлах - 0,4м.

Освещенность помещений осуществляется согласно СНиП 23.05-95\*, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03:

Управление освещением осуществляется от выключателей/переключателей по месту, установленных внутри помещений или снаружи, в зависимости от типа помещения.

Управление освещением в технических помещениях осуществляется выключателями по месту.

Типы и исполнение светильников соответствуют назначению и среде помещений. В помещениях с повышенной опасностью (влажных, сырых) светильники приняты со степенью защиты не менее IP44. В пожароопасных помещениях светильники приняты со степенью защиты не менее IP54. В помещениях, где высота крепления светильников менее 2,5м, светильники приняты II класса защиты от поражения электрическим током.

Для ремонтного освещения предусмотрены ящики с раздельными трансформатором типа ЯТТ-0,25ВА 220/38В.

Все распределительные и групповые сети запроектированы проводом ПУГВ и 3-х и 5-и жильным кабелем ВВГнг-LS, начиная от ВРУ, групповых щитов.

Питающие, распределительные и групповые сети проложены: за потолком - в гофротрубах с креплением к перегородкам двухсторонними пластиковыми держателями (во всех помещениях с реечными и подвесными потолками); в штробах стен (во всех случаях, когда прокладка ведется не в гофротрубах); опуски к розеткам, силовым разъемам, выключателям, переключателям выполнять в штробах стен; подвод кабелей питания к электрооборудованию горячего цеха, установленного в удалении от стен выполнить в жестких ПНД трубах в подготовке пола.

Питание электроприемников предусматривается от сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Защитное заземление принято TN-C-S. Защитное заземление выполняется в соответствии с требованиями пп.1,7., разд.6, 7 пп.7,1 ПУЭ изд.7.

Для защиты от поражения электрическим током применяются: защитное заземление, автоматическое отключение питания и уравнивание потенциалов.

Для автоматического отключения питания как меры защиты от косвенного прикосновения используются защитно-коммутационные аппараты щитов, реагирующие на сверхтоки. Время отключения питания на групповых линиях не превышает 0,4 секунды при Uф=220В, 0,2 секунды при Uф=380В, на линиях питающих распределительные щиты - 5 секунд.

Металлические корпуса стационарных и переносных электроприемников заземлены, для этого используется дополнительная нулевой защитный проводник (РЕ). Металлические воздуховоды систем общеобменной и противодымной вентиляции присоединяются к шине РЕ щитов питания вентиляторов. Металлоконструкции для прокладки кабелей в начале и в конце трасс присоединяются к заземляющему устройству.

В проект выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. В качестве основной системы: трубопроводы Т1, Т2 на вводе в здание присоединяются в РЕ шине ВРУ проводом ПУГВ 1х25, все металлические воздуховоды систем общеобменной вентиляции присоединяются к РЕ шине ЦВ проводом ПУГВ 1х6; в качестве дополнительной системы уравнивания потенциалов: все металлические раковины и мойки присоединяются к шине дополнительного уравнивания потенциалов (КУП) проводом ПУГВ 1х2,5. КУП присоединяется к РЕ шине ближайшего группового щитка проводом ПУГВ 1х4.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	2	3
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Щит ВРУ	
3	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦО	
4	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦТХ1	
5	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦХ	
6	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦТХ2	
7	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦТХ3	
8	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦВ (начало)	
9	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦВ (окончание)	
10	Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦТКОК	
11	Структурная схема системы уравнивания потенциалов	
12	План на отп. 0.000. Расположение групповых сетей рабочего и аварийного освещения	
13	План на отп. 0.000. Расположение групповых сетей технологического оборудования	
14	План на отп. 0.000. Расположение групповых сетей вентиляционного оборудования	
15	План на отп. 0.000. Расположение распределительных сетей, проводников системы заземления	

Согласовано	

Инь.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Ведом.	Подп.	Дата
Выполнил	Спицын				04.17
ГИП	Кожанникова				04.17
Н.контр.	Петренко				04.17

КП - 2/17 - ЭОМ

"Шилкинский психо-неврологический интернат «Сухоумязмского район»  
 по адресу: Красногорский край, Сухоумязмский район,  
 п. Шилкина, ул. Озерная, 11

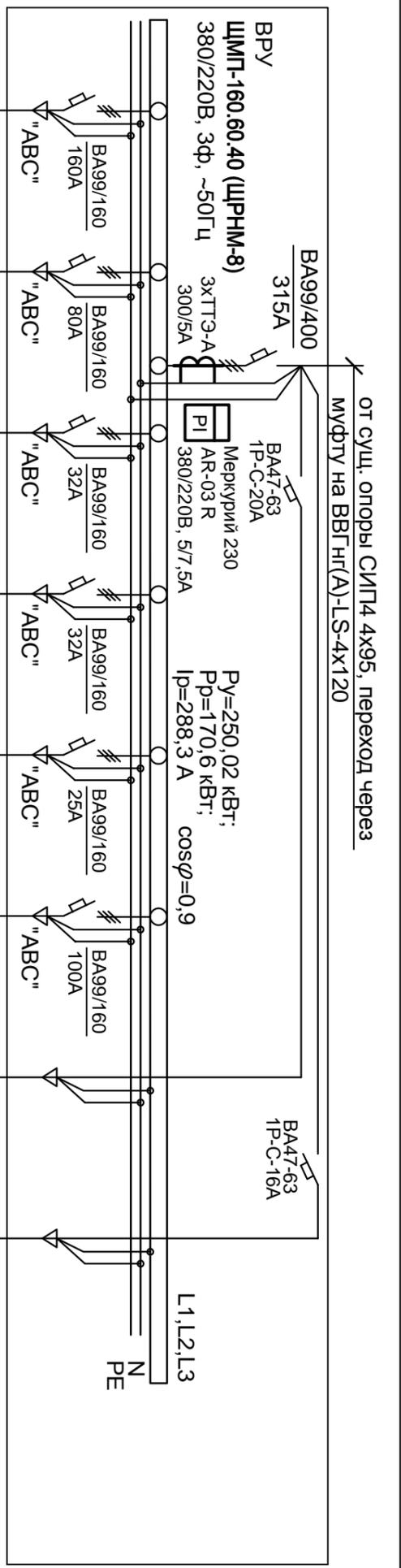
Капитальный ремонт пищеблока		
Стация	Лист	Листов
Р	1	15



Согласовано			

Инв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

Щит	Линия	Электроприемник	
		Обозначение на плане	Маркировка групп
Защита Тип автомата Ток расцепителя (А)	Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба	Кол-во потребителей	Мощность, кВт
		Ток номин. А	Наименование
		№ помещения	



ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил, напряжение	Марка, м	
	ВВГнг-LS	ВВГнг-FRLS
3x2,5		18
5x2,5	7	
5x4	25	
5x25	6	
5x35	11	
5x70	7	

Щит	Наименование	Мощность, кВт	Ток номин. А	№ помещения
ЩТХ1-Н	Щит технолог. оборудования	75,06	120,2	10
ЩТХ2-Н	Щит технолог. оборудования	34	60,9	10
ЩТХ3-Н	Щит технолог. оборудования	10,5	18,8	18
ЩХ-Н	Щит холод. оборудования	3,02	7,1	10
ЩО-Н	Щит освещения	2,73	4,6	10
ЩВ-Н	Щит вентиляции	45	76	12
ЩТОК-Н	Щит питания отсезщ. клапанов	0,024	0,14	12
ЩАО-Н	Щит авар. освещения	0,446	2,3	10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Спильрин			04.17
Выполнил					
ГИП					
Н.контр.					

КП - 2/17 - ЭОМ

"Шилгинский психофизиологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шилгинка, ул. Озерная, 11

Капитальный ремонт пищеблока

Стадия Р Лист 2 Листов

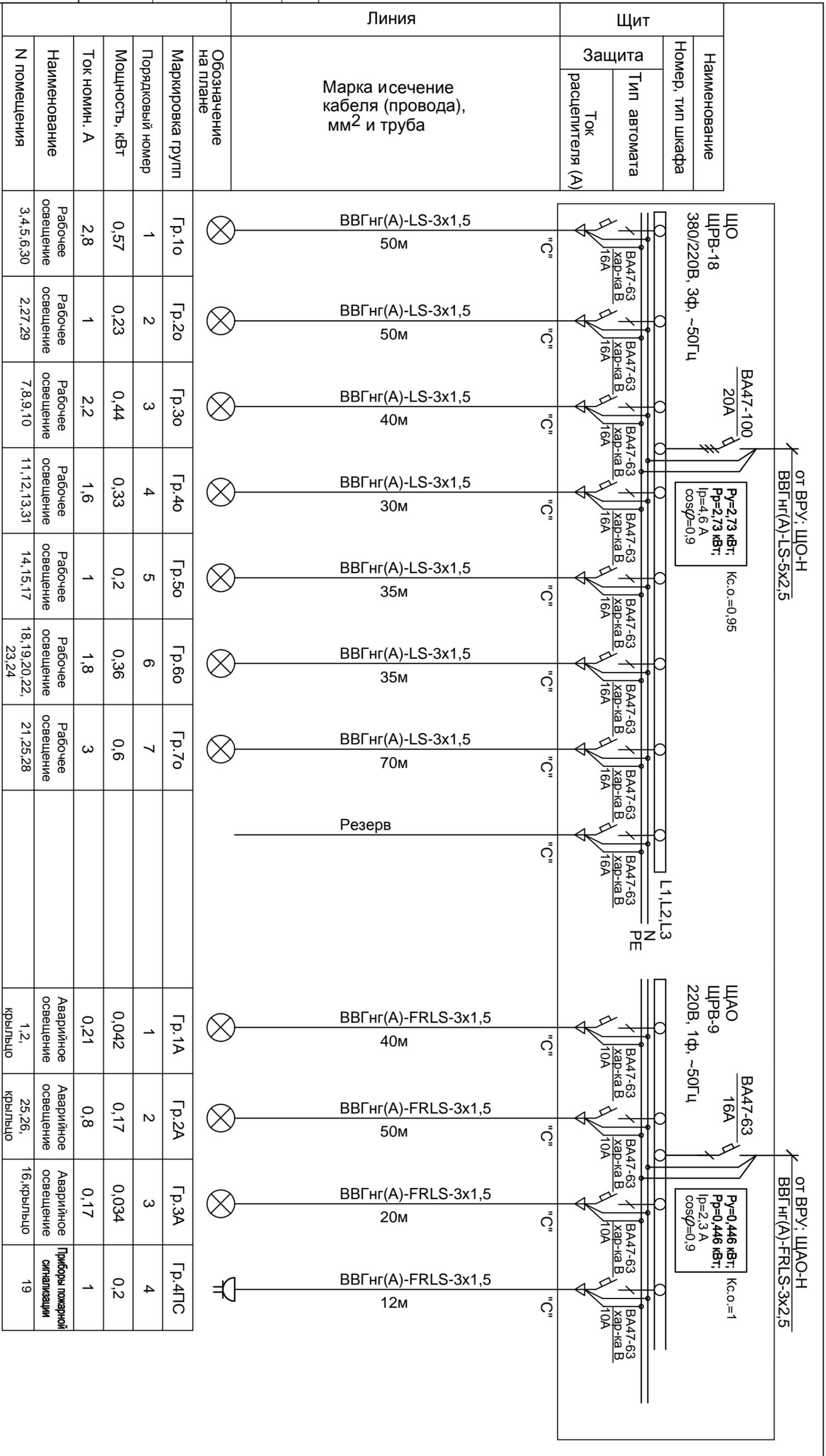
Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Щит ВРУ

КОНВЕНТ ПРОЕКТ

Формат А3

Согласовано					
-------------	--	--	--	--	--

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



Щит	Защита	Тип автомата	Ток расцепителя (А)	Линия	Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба	Обозначение на плане	
						Маркировка групп	Порядковый номер
ЩО	16А	ВА47-63 хар-ка В	16А	"С"	ВВГнг(A)-LS-3x1,5	Гр.10	1
						Гр.20	2
						Гр.30	3
						Гр.40	4
						Гр.50	5
						Гр.60	6
						Гр.70	7
ЩАО	10А	ВА47-63 хар-ка В	10А	"С"	ВВГнг(A)-FRLS-3x1,5	Гр.1А	1
						Гр.2А	2
						Гр.3А	3
						Гр.4ПС	4

N помещения	Наименование	Ток номин. А	Мощность, кВт	Порядковый номер	Маркировка групп	Обозначение на плане	
						Рабочее освещение	Аварийное освещение
3,4,5,6,30	Рабочее освещение	2,8	0,57	1	Гр.10	1	3,4,5,6,30
2,27,29	Рабочее освещение	1	0,23	2	Гр.20	2	2,27,29
7,8,9,10	Рабочее освещение	2,2	0,44	3	Гр.30	3	7,8,9,10
11,12,13,31	Рабочее освещение	1,6	0,33	4	Гр.40	4	11,12,13,31
14,15,17	Рабочее освещение	1	0,2	5	Гр.50	5	14,15,17
18,19,20,22,23,24	Рабочее освещение	1,8	0,36	6	Гр.60	6	18,19,20,22,23,24
21,25,28	Рабочее освещение	3	0,6	7	Гр.70	7	21,25,28
	Аварийное освещение	0,21	0,042	1	Гр.1А	1	1,2, крыльцо
	Аварийное освещение	0,8	0,17	2	Гр.2А	2	25,26, крыльцо
	Аварийное освещение	0,17	0,034	3	Гр.3А	3	16, крыльцо
	Приборы пожарной сигнализации	1	0,2	4	Гр.4ПС	4	19

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил, напряжение	Марка, м	
	ВВГнг(A)-LS	ВВГнг(A)-FRLS
3x1,5	310	122

Изм. Кол.уч. Лист				Дата	
Выполнил	Спицын	Подп.		04.17	
"Шилгинский психооневрологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шилгинка, ул. Озерная, 11					
Капитальный ремонт пищеблока					
Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩО			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	

Согласовано			

Инв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

Щит	Линия	Электроприемник																																																																																																
		Обозначение на плане																																																																																																
<table border="1"> <tr> <td>Наименование</td> <td>ЩТХ1 ЩМПГ-80.60.25 (ЩРПМ-4) IP31 380/220В, 3ф, ~50Гц</td> </tr> <tr> <td>Номер, тип шкафа</td> <td>ВА99/125 125А</td> </tr> <tr> <td>Защита</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Тип автомата</td> <td>АД-32 хар-ка АС</td> </tr> <tr> <td>Ток расцепителя (А)</td> <td>32А</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Наименование	ЩТХ1 ЩМПГ-80.60.25 (ЩРПМ-4) IP31 380/220В, 3ф, ~50Гц	Номер, тип шкафа	ВА99/125 125А	Защита	<table border="1"> <tr> <td>Тип автомата</td> <td>АД-32 хар-ка АС</td> </tr> <tr> <td>Ток расцепителя (А)</td> <td>32А</td> </tr> </table>	Тип автомата	АД-32 хар-ка АС	Ток расцепителя (А)	32А	<table border="1"> <tr> <td>Марка и сечение кабеля (провода), мм<sup>2</sup> и труба</td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м в ПНД трубе д.32мм - 3м</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м в ПНД трубе д.32мм - 3м</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 15м в ПНД трубе д.25мм - 3м</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м 18м АВ1 И=40А АП50Б-3М</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x4 - 4м в ПНД трубе д.32мм - 1,5м</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 10м 10м АВ2 И=25А АП50Б-3М</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 2м</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x4 - 14м в ПНД трубе д.32мм - 2м</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x6 - 18м 18м АВ3 И=40А АП50Б-3М</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>ВВГнг(А)-LS-5x6 - 5,5м в ПНД трубе д.40мм - 3м</td> </tr> </table>	Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба	ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м в ПНД трубе д.32мм - 3м		ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м в ПНД трубе д.32мм - 3м		ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 15м в ПНД трубе д.25мм - 3м		ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м 18м АВ1 И=40А АП50Б-3М		ВВГнг(А)-LS-5x4 - 4м в ПНД трубе д.32мм - 1,5м		ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 10м 10м АВ2 И=25А АП50Б-3М		ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 2м		ВВГнг(А)-LS-5x4 - 14м в ПНД трубе д.32мм - 2м		ВВГнг(А)-LS-5x6 - 18м 18м АВ3 И=40А АП50Б-3М		ВВГнг(А)-LS-5x6 - 5,5м в ПНД трубе д.40мм - 3м	<table border="1"> <tr> <td>Маркировка групп</td> <td>1Гр.1тх</td> <td>1Гр.2тх</td> <td>1Гр.3тх</td> <td>1Гр.4тх-1</td> <td>1Гр.4тх</td> <td>1Гр.5тх-1</td> <td>1Гр.5тх</td> <td>1Гр.6тх</td> <td>1Гр.7тх-1</td> <td>1Гр.7тх</td> </tr> <tr> <td>Порядковый номер</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td> </td> <td>4</td> <td> </td> <td>5</td> <td>6</td> <td> </td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Мощность, кВт</td> <td>17,24</td> <td>17,24</td> <td>12</td> <td> </td> <td>18</td> <td> </td> <td>12</td> <td>15</td> <td> </td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Ток номин. А</td> <td>27,6</td> <td>27,6</td> <td>19,2</td> <td> </td> <td>28,8</td> <td> </td> <td>19,2</td> <td>24</td> <td> </td> <td>38,4</td> </tr> <tr> <td>Наименование</td> <td>Плита электрическая с жарочным щитом</td> <td>Плита электрическая с жарочным щитом</td> <td>Сковорода электрическая</td> <td> </td> <td>Котел пищеvarочный</td> <td> </td> <td>Электро-кипятильник</td> <td>Шкаф жарочный</td> <td> </td> <td>Котел пищеvarочный</td> </tr> <tr> <td>N помещения</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td> </td> <td>7</td> <td> </td> <td>7</td> <td>7</td> <td> </td> <td>7</td> </tr> </table>	Маркировка групп	1Гр.1тх	1Гр.2тх	1Гр.3тх	1Гр.4тх-1	1Гр.4тх	1Гр.5тх-1	1Гр.5тх	1Гр.6тх	1Гр.7тх-1	1Гр.7тх	Порядковый номер	1	2	3		4		5	6		7	Мощность, кВт	17,24	17,24	12		18		12	15		24	Ток номин. А	27,6	27,6	19,2		28,8		19,2	24		38,4	Наименование	Плита электрическая с жарочным щитом	Плита электрическая с жарочным щитом	Сковорода электрическая		Котел пищеvarочный		Электро-кипятильник	Шкаф жарочный		Котел пищеvarочный	N помещения	7	7	7		7		7	7		7
Наименование	ЩТХ1 ЩМПГ-80.60.25 (ЩРПМ-4) IP31 380/220В, 3ф, ~50Гц																																																																																																	
Номер, тип шкафа	ВА99/125 125А																																																																																																	
Защита	<table border="1"> <tr> <td>Тип автомата</td> <td>АД-32 хар-ка АС</td> </tr> <tr> <td>Ток расцепителя (А)</td> <td>32А</td> </tr> </table>	Тип автомата	АД-32 хар-ка АС	Ток расцепителя (А)	32А																																																																																													
Тип автомата	АД-32 хар-ка АС																																																																																																	
Ток расцепителя (А)	32А																																																																																																	
Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба	ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м в ПНД трубе д.32мм - 3м																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м в ПНД трубе д.32мм - 3м																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 15м в ПНД трубе д.25мм - 3м																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x4 - 18м 18м АВ1 И=40А АП50Б-3М																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x4 - 4м в ПНД трубе д.32мм - 1,5м																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 10м 10м АВ2 И=25А АП50Б-3М																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x2,5 - 2м																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x4 - 14м в ПНД трубе д.32мм - 2м																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x6 - 18м 18м АВ3 И=40А АП50Б-3М																																																																																																	
	ВВГнг(А)-LS-5x6 - 5,5м в ПНД трубе д.40мм - 3м																																																																																																	
Маркировка групп	1Гр.1тх	1Гр.2тх	1Гр.3тх	1Гр.4тх-1	1Гр.4тх	1Гр.5тх-1	1Гр.5тх	1Гр.6тх	1Гр.7тх-1	1Гр.7тх																																																																																								
Порядковый номер	1	2	3		4		5	6		7																																																																																								
Мощность, кВт	17,24	17,24	12		18		12	15		24																																																																																								
Ток номин. А	27,6	27,6	19,2		28,8		19,2	24		38,4																																																																																								
Наименование	Плита электрическая с жарочным щитом	Плита электрическая с жарочным щитом	Сковорода электрическая		Котел пищеvarочный		Электро-кипятильник	Шкаф жарочный		Котел пищеvarочный																																																																																								
N помещения	7	7	7		7		7	7		7																																																																																								

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил, напряжение	Марка, м
	ВВГнг(А)-LS
5x2,5	27
5x4	72
5x6	23,5

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозн.	Диаметр мм	Длина м
ПНД	32	9,5
ПНД	40	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	Вердикт	Подп.	Дата
Выполнил	Спицын				04.17
ГИП					
Н.контр.	Петренко				04.17

КП - 2/17 - ЭОМ

"Шилтинский психофизиологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шилтинка, ул. Озерная, 11

Капитальный ремонт пищеблока

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩТХ1

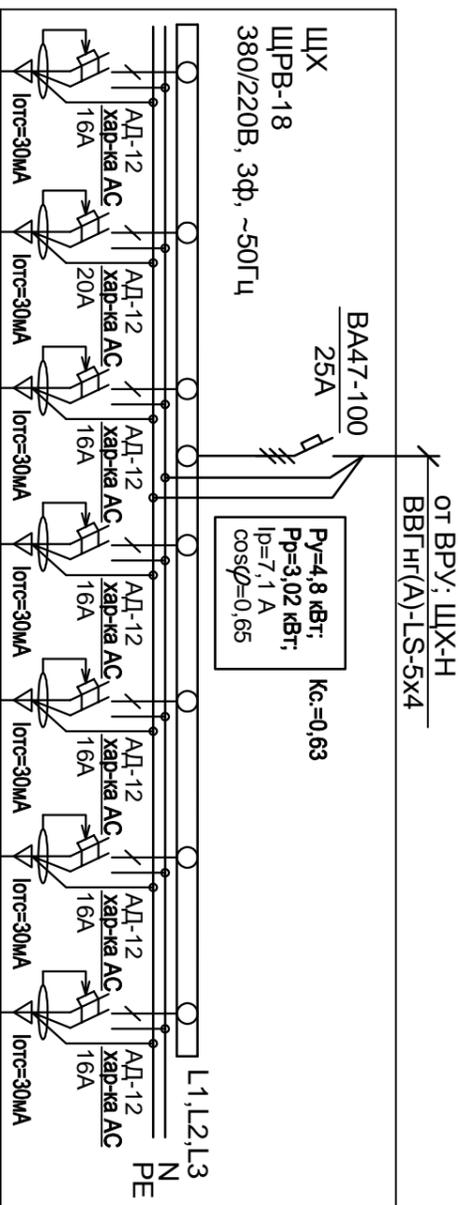
**КОНВЕНТ**  
ПРОЕКТ

Формат А3

Согласовано			

Инв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

Щит	Линия	
	Защита	Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба
Наименование		
Номер, тип шкафа		
Тип автомата		
Ток расцепителя (А)		
Обозначение на плане		
Маркировка групп		
Порядковый номер		
Мощность, кВт		
Ток номин. А		
Наименование		
№ помещения		



Потребность кабелей и проводов	
Число и сечение жил, напряжение	Марка, м
3x1,5	ВВГнг(A)-LS 169
3x2,5	29

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
		Спильин		<i>[Signature]</i>	04.17

Выполнил	Исполн.	Дата
Спильин	Петренко	04.17

ГЛП	И.контр.	Дата
Коженикова	Петренко	04.17

"Шиллинский психофизиологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шиллинка, ул. Озерная, 11		КП - 2/17 - ЭОМ	
Капитальный ремонт пищеблока		Стадия	Лист
		Р	5
		Листов	

Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЦХ

**КОНВЕНТ** ПРОЕКТ

Формат А3



Согласовано			

Инв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

Щит	Линия	Электроприемник		
		Обозначение на плане	Маркировка групп	
Наименование Номер, тип шкафа Защита Тип автомата Ток расцепителя (А)	Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба	3Гр.1тх 1 1,1 5,3 21	3Гр.2тх 2 1,1 5,3 25	
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 26м	3Гр.3тх 3 1,1 5,3 25	3Гр.4тх 4 1,1 5,3 19	
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 21м	3Гр.5тх 5 1,2 5,7 19	3Гр.6тх 6 1,6 9,7 20	3Гр.7тх 7 1,6 9,7 31
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 23м	3Гр.8тх 8 0,1 0,5 6	3Гр.9тх 9 2 10 25	3Гр.10тх 10 3 14,4 24
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 6м	3Гр.11тх 11 1,5 7,2 30	3Гр.12тх 12 1,5 7,2 30	3Гр.13тх 13 1,5 7,2 30
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 9м	3Гр.14тх 14 1,6 9,7 20	3Гр.15тх 15 1,6 9,7 20	3Гр.16тх 16 1,6 9,7 20
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 14м	3Гр.17тх 17 1,6 9,7 20	3Гр.18тх 18 1,6 9,7 20	3Гр.19тх 19 1,6 9,7 20
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 26м	3Гр.20тх 20 1,6 9,7 20	3Гр.21тх 21 1,6 9,7 20	3Гр.22тх 22 1,6 9,7 20
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 24м	3Гр.23тх 23 1,6 9,7 20	3Гр.24тх 24 1,6 9,7 20	3Гр.25тх 25 1,6 9,7 20
	ВВГнг(A)-LS-3x2,5 35м	3Гр.26тх 26 1,6 9,7 20	3Гр.27тх 27 1,6 9,7 20	3Гр.28тх 28 1,6 9,7 20
	ВВГнг(A)-LS-3x2,5 9м	3Гр.29тх 29 1,6 9,7 20	3Гр.30тх 30 1,6 9,7 20	3Гр.31тх 31 1,6 9,7 20
	ВВГнг(A)-LS-3x1,5 35м	3Гр.32тх 32 1,6 9,7 20	3Гр.33тх 33 1,6 9,7 20	3Гр.34тх 34 1,6 9,7 20

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил, напряжение	Марка, м
3x1,5	ВВГнг(A)LS
3x1,5	184
3x2,5	44

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата
Выполнил	Спицын				04.17
ГЛП	Кожвникова				04.17
Н.контр.	Петренко				04.17

КП - 2/17 - ЭОМ

"Шилгинский психооневрологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красногорский край, Сухобузимский район, п. Шилгинка, ул. Озерная, 11

Капитальный ремонт пищеблока

Схема электрическая принципиальная групповой сети щита ЩТХ3

Стадия	Лист	Листов
Р	7	



Согласовано

Инв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

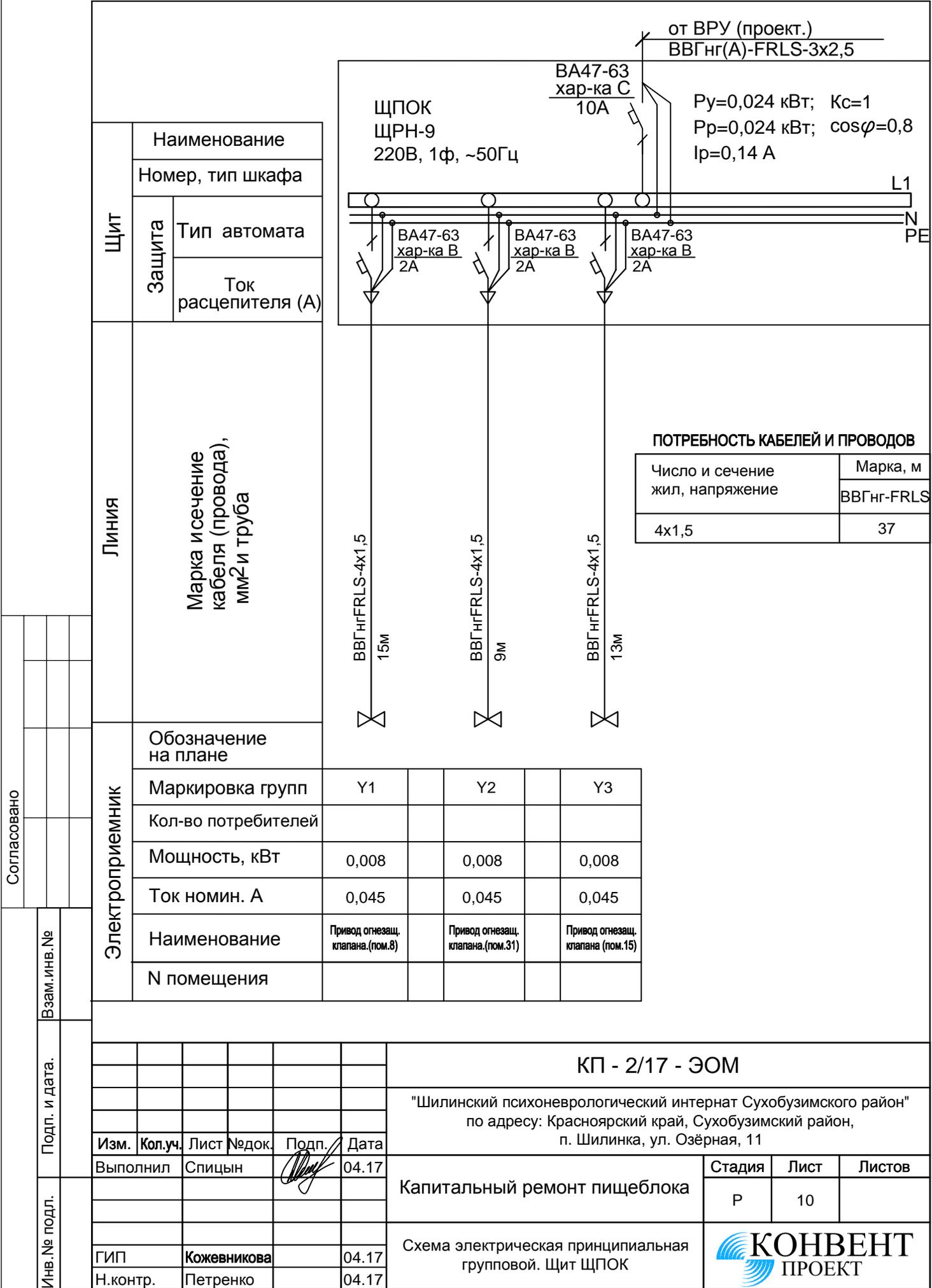
Щит	Наименование		Линия	Электроприемник																																																																													
	Защита	Номер, тип шкафа																																																																															
Тип автомата	ЩВ (окончание) ЩРВ-36		Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба	Обозначение на плане																																																																													
Ток расцепителя (А)	L1, L2, L3 N PE																																																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Маркировка групп</th> <th>В1</th> <th>В1-У1</th> <th>В2</th> <th>В2-У1</th> <th>В3</th> <th>В3-У1</th> <th>В4</th> <th>В4-У1</th> <th>В5</th> <th>В6</th> <th>У1</th> <th>У2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Порядковый номер</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Мощность, кВт</td> <td>0,295</td> <td>0,0045</td> <td>2,2</td> <td>0,0045</td> <td>0,071</td> <td>0,0045</td> <td>0,157</td> <td>0,0045</td> <td>0,016</td> <td>0,02</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Ток номин. А</td> <td>1,34</td> <td>0,03</td> <td>4,5</td> <td>0,03</td> <td>0,33</td> <td>0,03</td> <td>0,72</td> <td>0,03</td> <td>0,09</td> <td>0,1</td> <td>28,7</td> <td>14,4</td> </tr> <tr> <td>Наименование</td> <td>Вентилятор канальный В1</td> <td>Привод возд. клапана</td> <td>Вентилятор В2</td> <td>Привод клапана</td> <td>Вентилятор канальный В3</td> <td>Привод клапана</td> <td>Вентилятор канальный В4</td> <td>Привод клапана</td> <td>Вентилятор осевой В5</td> <td>Вентилятор осевой В6</td> <td>Тепловая завеса У1</td> <td>Тепловая завеса У2</td> </tr> <tr> <td>№ помещения</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Маркировка групп	В1	В1-У1	В2	В2-У1	В3	В3-У1	В4	В4-У1	В5	В6	У1	У2	Порядковый номер													Мощность, кВт	0,295	0,0045	2,2	0,0045	0,071	0,0045	0,157	0,0045	0,016	0,02	6	9	Ток номин. А	1,34	0,03	4,5	0,03	0,33	0,03	0,72	0,03	0,09	0,1	28,7	14,4	Наименование	Вентилятор канальный В1	Привод возд. клапана	Вентилятор В2	Привод клапана	Вентилятор канальный В3	Привод клапана	Вентилятор канальный В4	Привод клапана	Вентилятор осевой В5	Вентилятор осевой В6	Тепловая завеса У1	Тепловая завеса У2	№ помещения												
Маркировка групп	В1	В1-У1	В2	В2-У1	В3	В3-У1	В4	В4-У1	В5	В6	У1	У2																																																																					
Порядковый номер																																																																																	
Мощность, кВт	0,295	0,0045	2,2	0,0045	0,071	0,0045	0,157	0,0045	0,016	0,02	6	9																																																																					
Ток номин. А	1,34	0,03	4,5	0,03	0,33	0,03	0,72	0,03	0,09	0,1	28,7	14,4																																																																					
Наименование	Вентилятор канальный В1	Привод возд. клапана	Вентилятор В2	Привод клапана	Вентилятор канальный В3	Привод клапана	Вентилятор канальный В4	Привод клапана	Вентилятор осевой В5	Вентилятор осевой В6	Тепловая завеса У1	Тепловая завеса У2																																																																					
№ помещения																																																																																	

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил, напряжение	Марка, м	
	ВВГнг(А)LS	
2x1,5	20	
3x1,5	105	
3x2,5	34	
4x2,5	8	
5x2,5	56	

КП - 2/17 - ЭОМ		"Шилгинский психооневрологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шилгинка, ул. Озерная, 11	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недодок
Выполнил	Спицын	Дата	04.17
Капитальный ремонт пищеблока			
Схема электрическая принципиальная групповой сети. Щит ЩВ (окончание)		Стадия	Лист
		Р	9
Исполн.	Кожанникова	Дата	04.17
Н.контр.	Петренко	Дата	04.17





**ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ**

Число и сечение жил, напряжение	Марка, м
	ВВГнг-FRLS
4x1,5	37

Щит	Наименование	
	Номер, тип шкафа	
	Защита	Тип автомата
		Ток расцепителя (А)

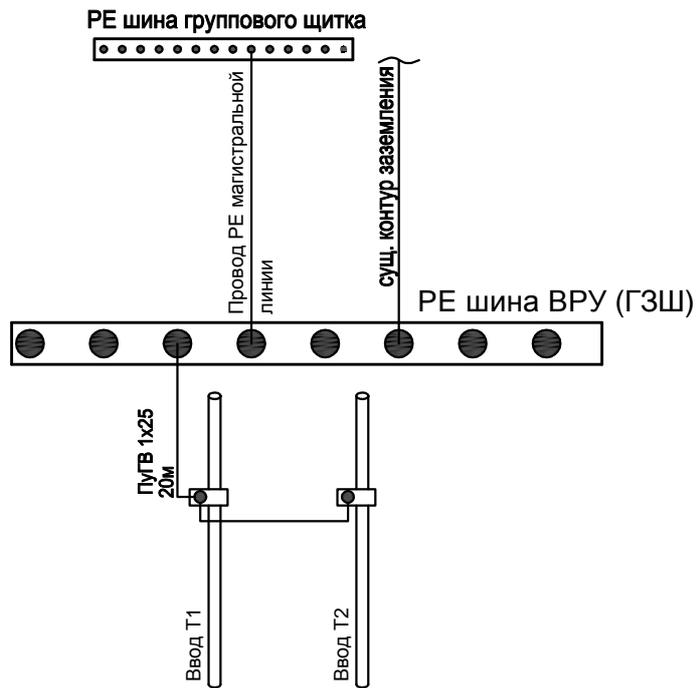
Линия	Марка и сечение кабеля (провода), мм <sup>2</sup> и труба
-------	---

Электроприемник	Обозначение на плане			
	Маркировка групп	Y1	Y2	Y3
	Кол-во потребителей			
	Мощность, кВт	0,008	0,008	0,008
	Ток номин. А	0,045	0,045	0,045
	Наименование	Привод огнезащ. клапана.(пом.8)	Привод огнезащ. клапана.(пом.31)	Привод огнезащ. клапана (пом.15)
	N помещения			

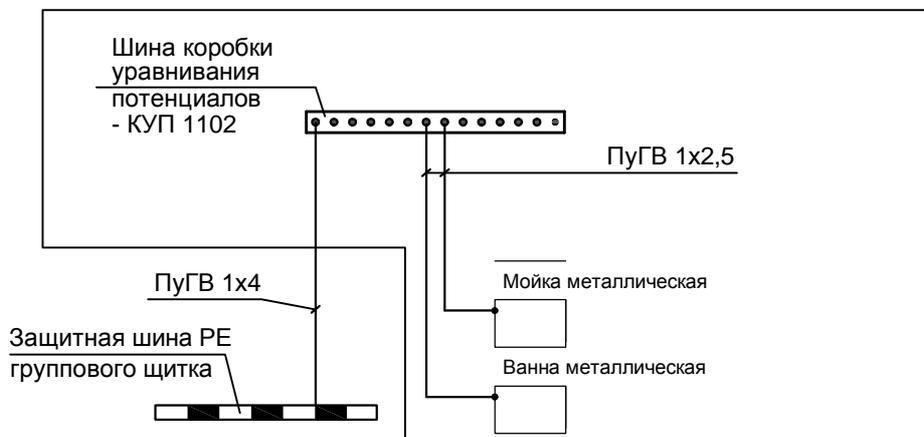
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата.				
Инв. № подл.				

<b>КП - 2/17 - ЭОМ</b>				
"Шилинский психоневрологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шилинка, ул. Озёрная, 11				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп. / Дата
Выполнил	Спицын			<i>[Signature]</i> 04.17
Капитальный ремонт пищеблока			Стадия	Лист
			P	10
ГИП			Кожевникова 04.17	
Н.контр.			Петренко 04.17	
Схема электрическая принципиальная групповой. Щит ЩПОК			<b>КОНВЕНТ</b> ПРОЕКТ	

## Основная система уравнивания потенциалов

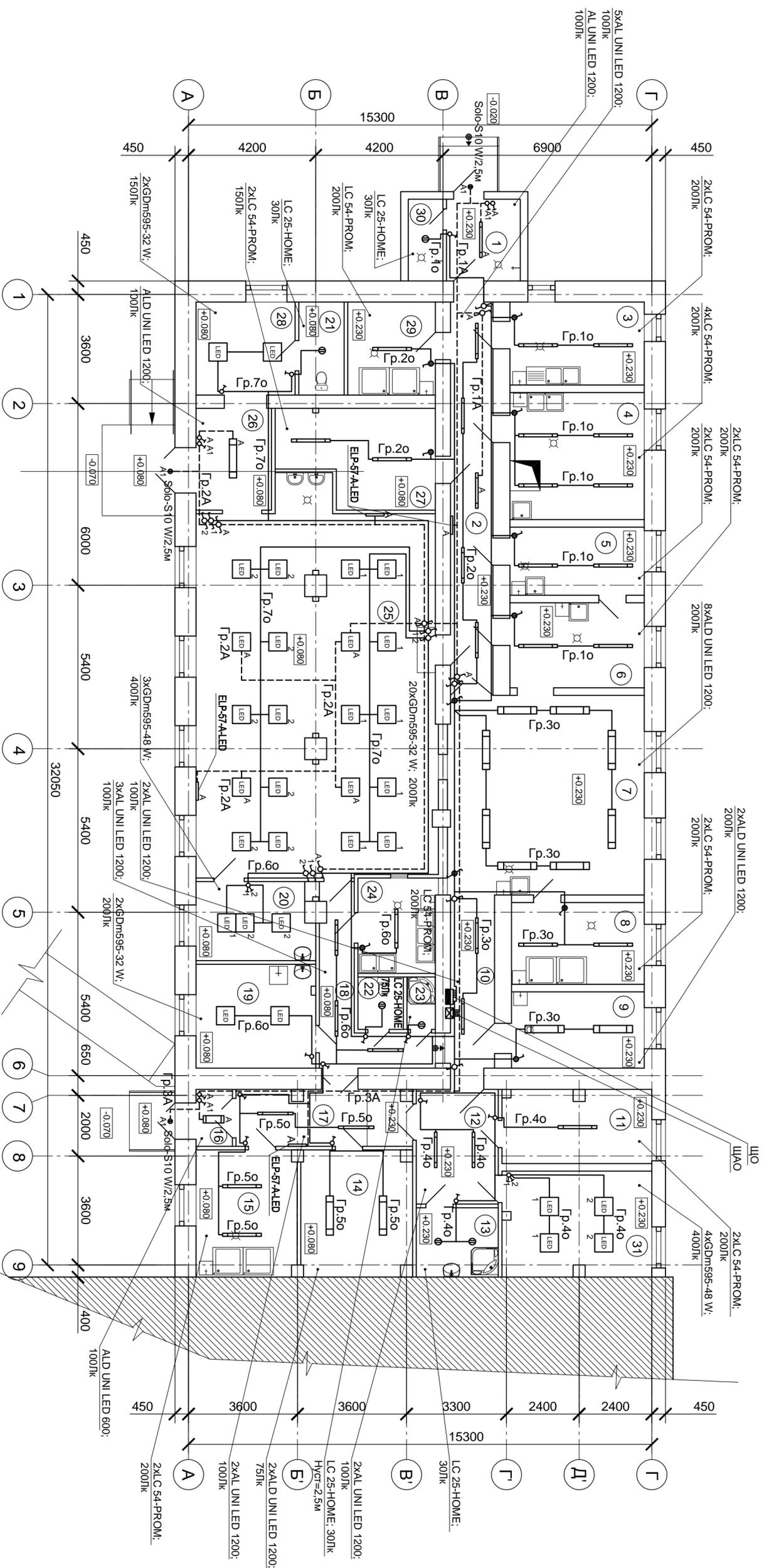


## Дополнительная система уравнивания потенциалов



<b>КП - 2/17 - ЭОМ</b>					
"Шилинский психоневрологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шилинка, ул. Озёрная, 11					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Спицын				04.17
Капитальный ремонт пищеблока					Стадия
					Р
					Лист
					11
					Листов
ГИП	Коженикова				04.17
Н.контр.	Петренко				04.17
Структурная схема системы уравнивания потенциалов					

# План расположения групповых сетей освещения на отм. 0.000



## Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	6.6
2	Коридор	18.0
3	Овощной цех	12.1
4	Цех мясо-рыба	18.5
5	Кондитерский цех	10.0
6	Холодный цех	12.4
7	Горячий цех	97.7
8	Моечная кухонной посуды	11.8
9	Помещение резки хлеба	11.0
10	Коридор	8.3

Номер помещ.	Наименование	Площадь м2
11	Хранение хлеба	11.8
12	Коридор	10.2
13	КВИ (комната уборочного инвентаря)	6.2
14	Хранение сухих продуктов	15.1
15	Пом. экспедиции, мытья и хранения термосов	13.8
16	Тамбур	2.2
17	Коридор	10.6
18	Коридор	10.0
19	Комната персонала	13.5
20	Кабинет диетологов	9.8

Номер помещ.	Наименование	Площадь м2
21	Санузел посетителей	4.6
22	Санузел персонала	2.5
23	Душевая	1.6
24	Моечная столовой посуды	8.0
25	Обеденный зал	97.7
26	Тамбур	8.3
27	Холодильники	15.0
28	Гардероб	10.0
29	Моечная тары	8.8
30	Хранение отходов	3.0
31	Кабинет зав. производства	17.0

### Примечание:

1. Данный лист рассматривать с групповыми схемами щитков.
2. Управление освещением - местное, выключателями, установленными в помещениях или вне их в зависимости от условий среды.
3. Групповые сети проложить в подфитингах за подвесными и рвечными потолками, скрыто под штукатуркой в штробах стен.
4. Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в отрезках труб. Зазоры между кабелями и трубой, трубой и строительной конструкцией заделывать легко удаляемой массой из негорючего материала.

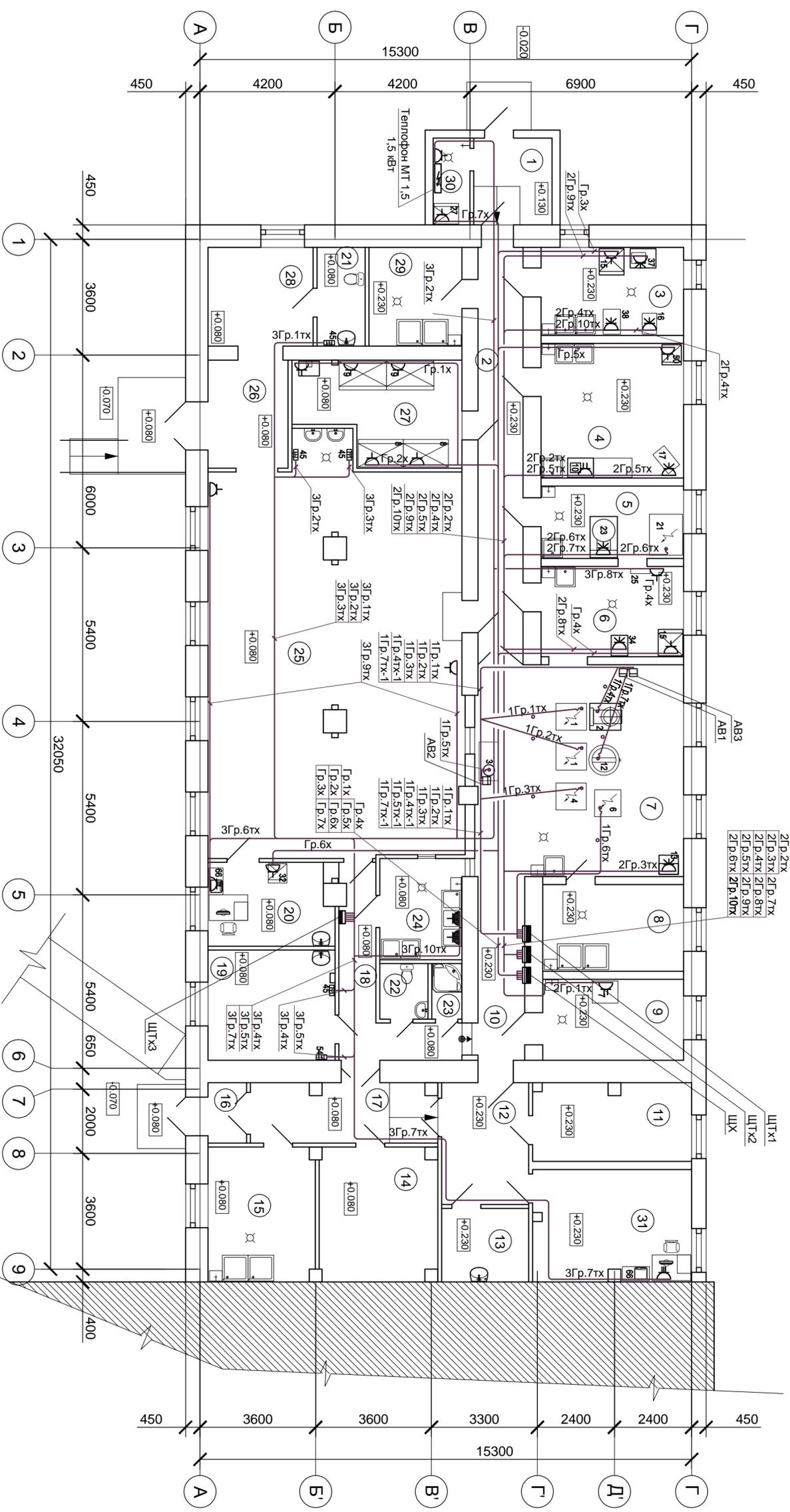
КП - 2/17 - ЭОМ

"Штильский психофизиологический интэрнат Сухобузимского района"  
по адресу: Красноармейский край, Сухобузимский район,  
п. Штильнка, ул. Озерная, 11

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
Выполнил	Смилин				04.17

Капитальный ремонт пищеблока					
ГПП	Коженикова	04.17	План на отм. 0.000. Расположение групповых сетей рабочего и аварийного освещения		
Н.контр.	Петренко	04.17	Страница	Лист	Листов
			Р	12	

# План расположения групповых сетей технологического и сантехнического оборудования на отм. 0.000

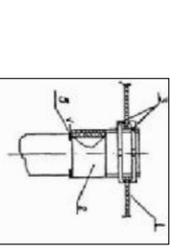


## Экспликация помещений

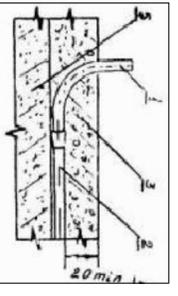
Номер помещ.	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Тамбур	6,6
2	Коридор	18,0
3	Овощной цех	12,1
4	Цех мясо-рыба	18,5
5	Кондитерский цех	10,0
6	Холодный цех	12,4
7	Горячий цех	97,7
8	Моечная кухонной посуды	11,8
9	Помещение резки хлеба	11,0
10	Коридор	8,3

Номер помещ.	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
11	Хранение хлеба	11,8
12	Коридор	10,2
13	КВИ (комната уборочного инвентаря)	6,2
14	Хранение сухих продуктов	15,1
15	Пом. экспедиции, мытья и хранения термосов	13,8
16	Тамбур	2,2
17	Коридор	10,6
18	Коридор	10,0
19	Комната персонала	13,5
20	Кабинет диетологов	9,8

Номер помещ.	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
21	Санузел посетителей	4,6
22	Санузел персонала	2,5
23	Душевая	1,6
24	Моечная столовой посуды	8,0
25	Обеденный зал	97,7
26	Тамбур	8,3
27	Холодильники	15,0
28	Гардероб	10,0
29	Моечная тары	8,8
30	Хранение отходов	3,0
31	Кабинет зав. производства	17,0



1 - корпус аппарата, 2 - патрубок вводной, 3 - гайка заземляющая, 4 - муфта ТР, 5 - сварка



1 - угловой элемент (рамкой элемент), 2 - труба, 3 - подливка пола, 4 - фундамент, 5 - грунт

Согласовано			
Инь.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№	

Изм. Колуч Лист №подк Подп. Дата  
Выполнил Смицын 04.17

Исполнитель: **КОНВЕНТ ПРОЕКТ**

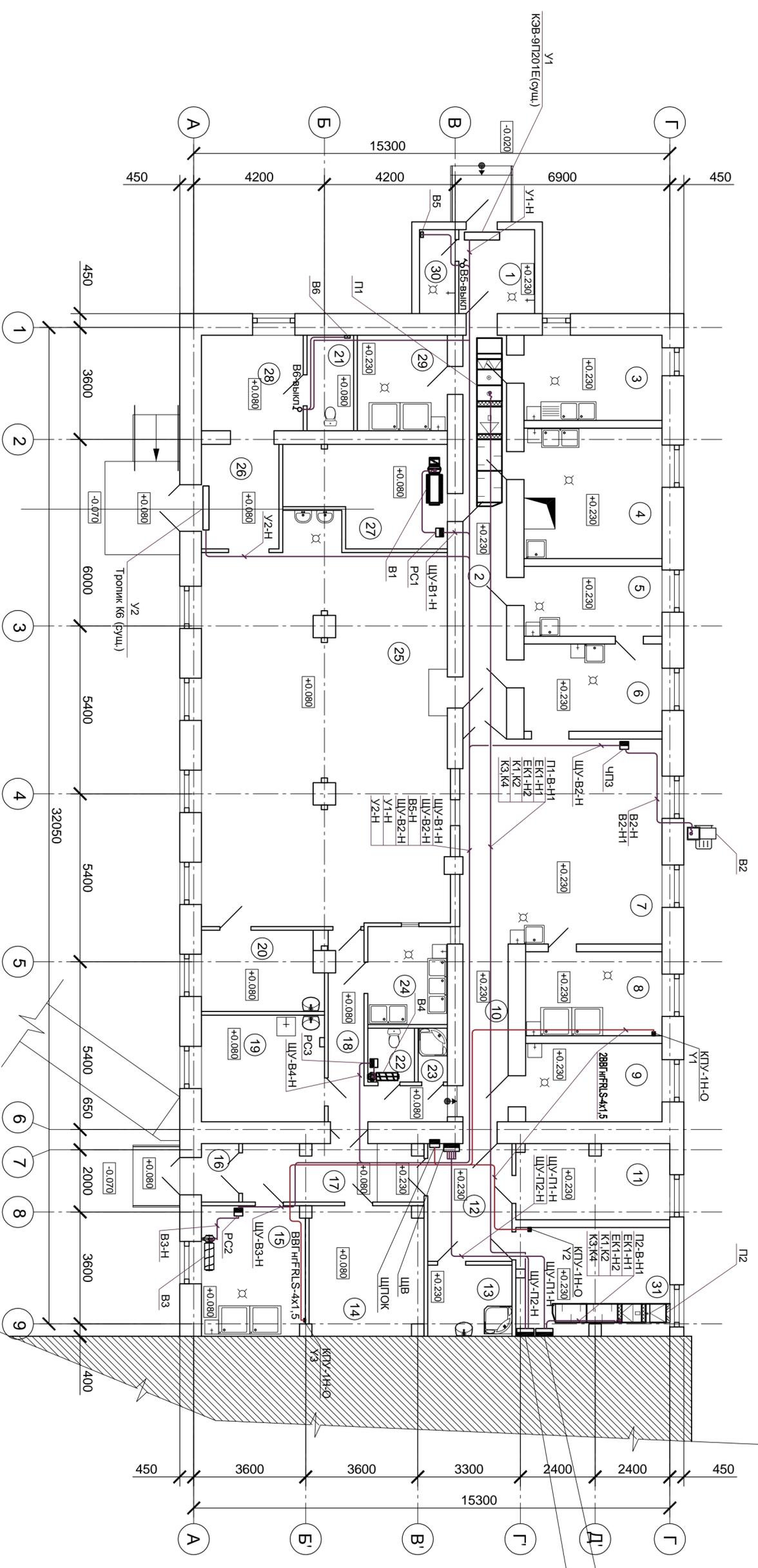
Капитальный ремонт пищеблока

План на отм. 0.000. Расположение групповых сетей технологического оборудования

Стация Лист Листов  
Р 13

Формат А2

# Расположение групповых сетей вентилиационного оборудования на отм. 0.000



**Экспликация помещений**

Номер помещ.	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	6.6
2	Коридор	18.0
3	Овощной цех	12.1
4	Цех мясо-рыба	18.5
5	Кондитерский цех	10.0
6	Холодный цех	12.4
7	Горячий цех	97.7
8	Моечная кухонной посуды	11.8
9	Помещение резки хлеба	11.0
10	Коридор	8.3

Номер помещ.	Наименование	Площадь м2
11	Хранение хлеба	11.8
12	Коридор	10.2
13	КВИ (комната уборочного инвентаря)	6.2
14	Хранение сухих продуктов	15.1
15	Пом. экспедиции, мытья и хранения термосов	13.8
16	Тамбур	2.2
17	Коридор	10.6
18	Коридор	10.0
19	Комната персонала	13.5
20	Кабинет диетгостры	9.8

Номер помещ.	Наименование	Площадь м2
21	Санузел посетителей	4.6
22	Санузел персонала	2.5
23	Душевая	1.6
24	Моечная столовой посуды	8.0
25	Обеденный зал	97.7
26	Тамбур	8.3
27	Холодильники	15.0
28	Гардероб	10.0
29	Моечная тары	8.8
30	Хранение отходов	3.0
31	Кабинет зав. производства	17.0

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Смиллин				04.17

Изм. Коп.уч. Лист № док. Подп. Дата

Выполнил Смиллин

Капитальный ремонт пищеблока

План на отм. 0.000.  
Расположение групповых сетей вентилиационного оборудования

ИЗМ. КОПИ. УЧ. ЛИСТ № ДОК. ПОДП. ДАТА

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 14

КП - 2/17 - ЭОМ



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во частей	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Электрические щиты:								
"ВРУ"	Щит с монтажной панелью, в составе:							
	- корпус щита наполный, IP31	ЩМП-160.60.40 (ЩРММ-8)		"ЕКФ"	шт.	1		1600х600х400мм
	- вводной выключатель, Iном=315А	ВА99/400 ЗР 315А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- счетчик активной-реактивной электроэнергии трансформаторного включения, электронный, трехфазный, класс точности - 1,0, Iном=5А	Меркурий 230 АР-02 Р		ООО "НПК "Инкотекс"	шт.	1		
	- трансформаторы тока, КТ=300/5А	ТТЭ-А		"ЕКФ"	шт.	3		
	- автоматический выключатель, Iном=160А	ВА99/160 ЗР 160А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- автоматический выключатель, Iном=100А	ВА99/160 ЗР 160А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- автоматический выключатель, Iном=80А	ВА99/160 ЗР 160А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- автоматический выключатель, Iном=32А	ВА99/160 ЗР 160А		"ЕКФ"	шт.	2		
	- автоматический выключатель, Iном=25А	ВА99/160 ЗР 160А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- автоматический выключатель, Iном=16А	ВА47-63 1Р 16А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- автоматический выключатель, Iном=20А	ВА47-63 1Р 20А		"ЕКФ"	шт.	1		
	- профиль вертикальный оцинкованный 1560мм		rv-1560	"ЕКФ"	шт.	2		
	- панель монтажная оцинкованная 500х545мм		rv-1560	"ЕКФ"	шт.	3		
	- DIN-рейка перфорированная (500мм.)		adl-80	"ЕКФ"	шт.	1		
	- Шина нулевая в корпусе (2х11)		sn0-2х11	"ЕКФ"	шт.	2		
	- Клемма силовая вводная, КСВ 35-240мм2, желто-зеленая		plc-kvs-35-240-y-green	"ЕКФ"	шт.	1		
	- Клемма силовая вводная, КСВ 35-240мм2, серая		plc-kvs-35-240-gray	"ЕКФ"	шт.	1		
	Надпись "ВРУ";							

Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата. Взам.инв.№

КП - 2/17 - ЭОМ.С			
"Шипинский психо-неврологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шипинка, ул. Озерная, 11			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Число
Выполнил	Спицын		
Дата	04.17		
Г/ИП	Коженикова	04.17	
Н.контр.	Петренко	04.17	
Капитальный ремонт пищеблока		Стадия	Лист
Спецификация оборудования, изделий и материалов		Р	1
			8



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во частей	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ЩО"	Щит распределительный, встраиваемого исполнения, 18 модулей, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА47-100, трехпол., хар-ка С, In=20А Автоматические выключатели распределения: - ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=16А - шина N+PE Надпись "ЩО";	ЩРВ-18		"ЕКФ"	КОМПЛ.	1		
"ЩАО"	Щит распределительный, встраиваемого исполнения, 9 модулей, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА47-63, однопол., хар-ка С, In=16А Автоматические выключатели распределения: - ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=10А - шина N+PE Надпись "ЩАО";	ЩРВ-9		"ЕКФ"	КОМПЛ.	1		
"ЩТХ1"	Щит распределительный, навесного исполнения, с монтажной панелью, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА99/125, In=125А Автоматические выключатели распределения: - АД-32, 4Р, хар-ка АС, In=25А, Iотс=30МА - АД-32, 4Р, хар-ка АС, In=32А, Iотс=30МА - АД-32, 4Р, хар-ка АС, In=40А, Iотс=30МА - Шина нулевая в корпусе (2x11) - Клемма силовая вводная, КСВ 35-240мм2, желто-зеленая - Клемма силовая вводная, КСВ 35-240мм2, серая Надпись "ЩТХ1";	ЩМП-80.60.25 (ЩРНМ-4)	plc-kvs-35-240-у-green sno-2x11 plc-kvs-35-240-gray	"ЕКФ" "ЕКФ" "ЕКФ" "ЕКФ" "ЕКФ" "ЕКФ"	КОМПЛ. ШТ. ШТ. ШТ. ШТ. ШТ. ШТ.	1 2 4 1 1 1 1		
"ЩХ"	Щит распределительный, встраиваемого исполнения, 18 модулей, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА47-100, трехпол., хар-ка С, In=25А Автоматические выключатели распределения: - АД-12, 2Р, хар-ка АС, In=16А, Iотс=30МА - АД-12, 2Р, хар-ка АС, In=20А, Iотс=30МА - шина N+PE Надпись "ЩХ";	ЩРВ-18		"ЕКФ" "ЕКФ" "ЕКФ"	КОМПЛ. ШТ. ШТ. ШТ.	1 6 1 1		

Согласовано

Инв.№ подл.

Подп. и дата.

Взам.инв.№

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

КП - 2/17 - ЭОМ.С

Копировал

А3

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во частей	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ЩТХ2"	<b>Щит распределительный, встраиваемого исполнения, 48 модулей, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА47-100, In=63А</b> Автоматические выключатели распределения: - АД-12, 2Р, хар-ка АС, In=16А, Iотс=30МА - АД-32, 4Р, хар-ка АС, In=16А, Iотс=30МА - АД-32, 4Р, хар-ка АС, In=32А, Iотс=30МА - Шина нулевая в корпусе (2х11)	ЩРН-48		"ЕКФ"	КОМПЛ.	1		
"ЩТХ2"	<b>Щит распределительный, навесного исполнения, 24 модуля, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА47-100, In=25А</b> Автоматические выключатели распределения: - АД-12, 2Р, хар-ка АС, In=16А, Iотс=30МА - АД-12, 2Р, хар-ка АС, In=20А, Iотс=30МА - ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=10А - ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=20А - Шина нулевая в корпусе (2х11)	ЩРН-24	sp0-2х11	"ЕКФ"	КОМПЛ.	1		
"ЩТХ2"	<b>Щит распределительный, навесного исполнения, 9 модулей, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА47-63, однопол., хар-ка С, In=10А</b> Автоматические выключатели распределения: - ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=2А - Шина N+PE	ЩРН-18		"ЕКФ"	КОМПЛ.	1		
				"ЕКФ"	ШТ.	2		
				"ЕКФ"	ШТ.	1		

Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата. Взам.инв.№

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

КП - 2/17 - ЭОМ.С

Копировал

А3

Лист 3

Согласовано

--	--	--	--	--	--

Инв.№ подл.	Подп. и дата.	Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ЩВ"	Щит распределительный, навесного исполнения, с монтажной панелью, 380/220В, металлический, вводной выключатель ВА99/125, In=80А	ЩМП-80.60.25 (ЩРНМ-4)		"ЕКФ"	компл.	1		800х600х250мм
	Автоматические выключатели распределения:							
	- ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=6А			"ЕКФ"	шт.	1		
	- ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=10А			"ЕКФ"	шт.	5		
	- ВА47-63, 1Р, хар-ка В, In=32А			"ЕКФ"	шт.	1		
	- ВА47-63, 3Р, хар-ка В, In=20А			"ЕКФ"	шт.	1		
	- ВА47-63, 3Р, хар-ка В, In=32А			"ЕКФ"	шт.	1		
	- ВА47-63, 3Р, хар-ка В, In=63А			"ЕКФ"	шт.	1		
	- Шина нулевая в корпусе (2х11)		sp0-2х11	"ЕКФ"	шт.	1		
	- Расцепитель независимый, ~220В			"ЕКФ"	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	КП - 2/17 - ЭОМ.С	Лист
							4

Копировал

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во частей	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2. Кабельная продукция</b>								
	<b>Кабель силовой с медными жилами, низкодымный, негорючий, огнестойкий в ПВХ изоляции</b>							
	ВВГнг-FRLS 3х1,5, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	122		
	ВВГнг-FRLS 3х2,5, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	18		
	ВВГнг-FRLS 4х1,5, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	37		
	<b>Кабель контрольный с медными жилами, низкодымный, негорючий, в ПВХ изоляции</b>							
	КВВГнг-LS 4х1,5, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	132		
	<b>Кабель силовой с медными жилами, низкодымный, негорючий, в ПВХ изоляции</b>							
	ВВГнг-LS 2х1,5, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	20		
	ВВГнг-LS 3х1,5, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	799		
	ВВГнг-LS 3х2,5 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	125		
	ВВГнг-LS 4х1,5 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	44		
	ВВГнг-LS 4х2,5 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	80		
	ВВГнг-LS 4х6, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	16		
	ВВГнг-LS 4х120, 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	30		
	ВВГнг-LS 5х1,5 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	121		
	ВВГнг-LS 5х2,5 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	90		
	ВВГнг-LS 5х4 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	151		
	ВВГнг-LS 5х6 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	23,5		
	ВВГнг-LS 5х16 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	12		
	ВВГнг-LS 5х25 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	6		
	ВВГнг-LS 5х35 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	11		
	ВВГнг-LS 5х70 0,66кВ	ГОСТ 31565-2012		ОАО "Электрокабель"	м	7		
	<b>Провод самонесущий с алюминиевыми жилами, в изоляции из шнитога полиэтилена</b>							
	СИП4 4х95	ТУ 16-705-500-2006		ОАО "Электрокабель"	м	10		
	<b>Кабель силовой с медными жилами, низкодымный, негорючий, в ПВХ изоляции</b>							
	ПВСнг-LS 2х0,75, 0,66кВ	ТУ 16.К01-49-2005		ОАО "Электрокабель"	м	44		

Согласовано

Инв.№ подл.

Подп. и дата.

Взам.инв.№

Изм. Кол. ун. Лист N док. Подпись Дата

КП - 2/17 - ЭОМ.С

Копировал

А3

Лист

5

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
<b>3. Трубы и монтажные аксессуары</b>								
	Провод ПУГВ с медной жилой, сечением 2.5мм2, 450В	ТУ 16-705.501-2010		ОАО "Электрокабель"	м	70		
	Провод ПУГВ с медной жилой, сечением 4мм2, 450В	ТУ 16-705.501-2010		ОАО "Электрокабель"	м	73		
	Провод ПУГВ с медной жилой, сечением 6мм2, 450В	ТУ 16-705.501-2010		ОАО "Электрокабель"	м	87		
	Провод ПУГВ с медной жилой, сечением 25мм2, 450В	ТУ 16-705.501-2010		ОАО "Электрокабель"	м	20		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø16мм			ЕКФ	м	883		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø20мм			ЕКФ	м	234		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø25мм			ЕКФ	м	255		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø32мм			ЕКФ	м	92		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø40мм			ЕКФ	м	29		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø50мм			ЕКФ	м	9,5		
	Труба гофрированная ПВХ, Ø63мм			ЕКФ	м	5,5		
	Металлорукав с протяжкой, Ø16мм			ЕКФ	м	2		
	Металлорукав с протяжкой, Ø25мм			ЕКФ	м	2		
	Труба стальная водогазопроводная Д-М-50х2,5мм	ГОСТ 3262-75*			м	10		Гильзы при пересечении стен
	Труба стальная водогазопроводная Д-М-80х2,5мм	ГОСТ 3262-75*			м	1		Гильза для ввода питающего кабеля
	Труба пластиковая жесткая ПНД, Ø25мм			ЕКФ	м	3		
	Труба пластиковая жесткая ПНД, Ø32мм			ЕКФ	м	9,5		
	Труба пластиковая жесткая ПНД, Ø40мм			ЕКФ	м	3		
	Коробка протяжная, 129х129х81мм	У994		КЭЭМИ	шт.	6		Для прокладки в полу
	Ввод гибкий, Ø25-27мм	К1081		ОАО ЗЭТА	шт.	6		Для прокладки в полу
	Ответвительный прокалывающий герметичный зажим	ЗПО 25-95/25-95		"Техэлектро"	шт.	4		ответвление СИП от опоры
	Кронштейн для крепления анкерных зажимов	КА-1500		"Техэлектро"	шт.	2		арматура СИП
	Зажим анкерный для самонесущей системы СИП-4	ЗАН-4		"Техэлектро"	шт.	2		арматура СИП
	Муфта переходная для соединения СИП и медного кабеля	ПКМтп (СИП) 4-35/120		"Кабель.РФ"	шт.	1		
	Лента крепежная из нержавеющей стали	ЛКС-2007		"Техэлектро"	шт.	1		арматура СИП 1уп - 25м
	Скрепа из нержавеющей стали	СМ-12		"Техэлектро"	шт.	10		арматура СИП

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

КП - 2/17 - ЭОМ.С

Копировал

А3

Лист

6





Обозначение кабеля	Начало	Конец	Трасса										Кабель							
			Участок трассы кабеля										по проекту		проложен					
			в штробе		в здании				территория		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.				
М.	Размер	М.	Ø	М.	Ø	М.	Ø	М.	Ø	М.										
ШТХ1-Н	ВРУ	Щит технологического оборудования (пом. 10)	-	1,5	--	-	-	-	63	5,5	-	-	-	ВВГнгLS	5х70	7				
ШТХ2-Н	ВРУ	Щит технологического оборудования (пом. 10)	-	1,5	--	-	-	-	40	4,5	-	-	-	ВВГнгLS	5х25	6				
ШТХ3-Н	ВРУ	Щит технологического оборудования (пом. 18)	-	1,5	--	-	-	-	32	16,5	-	-	-	ВВГнгLS	5х4	18				
ШХ-Н	ВРУ	Щит холодильного оборудования (пом. 10)	-	1,5	--	-	-	-	32	5,5	-	-	-	ВВГнгLS	5х4	7				
ШО-Н	ВРУ	Щит освещения (пом. 10)	-	1,5	--	-	-	-	25	5,5	-	-	-	ВВГнгLS	5х2,5	7				
ШВ-Н	ВРУ	Щит вентиляции пом. 12)	-	1,5	--	-	-	-	50	9,5	-	-	-	ВВГнгLS	5х35	11				
ЩПОК-Н	ВРУ	Щит питания огнезащитных клапанов (пом. 12)	-	1,5	--	-	-	-	20	9,5	-	-	-	ВВГнгRLS	3х2,5	11				
ЩАО-Н	ВРУ	Щит аварийного освещения (пом. 10)	-	1,5	--	-	-	-	20	5,5	-	-	-	ВВГнгRLS	3х2,5	7				
Гр.10	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 3,4,5,6,30)	-	25	--	-	-	-	16	25	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	50				
Гр.20	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 2,27,29)	-	20	--	-	-	-	16	30	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	50				
Гр.30	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 7,8,9,10)	-	10	--	-	-	-	16	30	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	40				
Гр.40	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 11,12,13,31)	-	15	--	-	-	-	16	15	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	30				
Гр.50	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 14,15,17)	-	15	--	-	-	-	16	20	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	35				
Гр.60	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 18,19,20,22,23,24)	-	20	--	-	-	-	16	15	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	35				
Гр.70	ЩО	Группа рабочего освещения (пом. 21,25,28)	-	15	--	-	-	-	16	55	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	70				
Гр.1А	ЩАО	Группа аварийного освещения (пом. 1,2,крыльцо)	-	4	--	-	-	-	16	36	-	-	-	ВВГнгRLS	3х1,5	40				
Гр.2А	ЩАО	Группа аварийного освещения (пом. 25,26,крыльцо)	-	3	--	-	-	-	16	47	-	-	-	ВВГнгRLS	3х1,5	50				
Гр.3А	ЩАО	Группа аварийного освещения (пом. 16,крыльцо)	-	4	--	-	-	-	16	16	-	-	-	ВВГнгRLS	3х1,5	20				
Гр.4ПС	ЩАО	Группа питания приборов ПС (пом. 19)	-	3	--	-	-	-	16	9	-	-	-	ВВГнгRLS	3х1,5	12				

КП - 2/17 - ЭОМ.КЖ			
"Шипинский психо-неврологический интернат Сухобузимского район" по адресу: Красноярский край, Сухобузимский район, п. Шипинка, ул. Озерная, 11			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Число
Выполнил	Спицын		
Дата	04.17	Подп.	
Капитальный ремонт пищеблока			
Кабельный журнал			
ГИП	Коженикова	04.17	
Н.контр.	Петренко	04.17	



Обозначение кабеля	Начало	Конец	Трасса										Кабель							
			Участок трассы кабеля										по проекту		проложен					
			в штробе		в здании				территория		Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.				
М.	Размер	М.	Ø	М.	Ø	М.	Ø	М.												
2Гр.1тх	ЩГХ2	Хлебозав (пом. 9)	-	4	--	-	-	-	-	16-	5	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	9		
2Гр.2тх	ЩГХ2	Овощкоп (пом. 4)	-	4	--	-	-	-	-	16-	18	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	22		
2Гр.3тх	ЩГХ2	Машина протирочно-резательная (пом. 7)	-	3	--	-	-	-	-	25-	10	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	13		
2Гр.4тх	ЩГХ2	Машина картофеле-очистительная (пом. 3)	-	8	--	-	-	-	-	25-	18	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	26		
2Гр.5тх	ЩГХ2	Мясорубка (пом. 4)	-	8	--	-	-	-	-	25-	17	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	25		
2Гр.6тх	ЩГХ2	Печь хлебопекарская (пом. 5)	-	7	--	-	-	-	-	30-	15	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х4	22		
2Гр.7тх	ЩГХ2	Машина тестомесильная (пом. 5)	-	5	--	-	-	-	-	32-	15	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х4	20		
2Гр.8тх	ЩГХ2	Машина овощерезательная (пом. 6)	-	6	--	-	-	-	-	25-	12	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х2,5	18		
2Гр.9тх	ЩГХ2	Машина овощерезательная (пом. 3)	-	6	--	-	-	-	-	25-	15	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	24		
2Гр.10тх	ЩГХ2	Машина картофеле-очистительная (пом. 3)	-	6	--	-	-	-	-	25-	21	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	27		
3Гр.1тх	ЩГХ3	Электроосушитель (пом. 21)	-	3	--	-	-	-	-	16-	23	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	26		
3Гр.2тх	ЩГХ3	Электроосушитель (пом. 25)	-	1,5	--	-	-	-	-	16-	19,5	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	21		
3Гр.3тх	ЩГХ3	Электроосушитель (пом. 25)	-	1,5	--	-	-	-	-	16-	21,5	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	23		
3Гр.4тх	ЩГХ3	Электроосушитель (пом. 19)	-	1,5	--	-	-	-	-	16-	4,5	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	6		
3Гр.5тх	ЩГХ3	Настенный фен (пом. 19)	-	1,5	--	-	-	-	-	16-	7,5	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	9		
3Гр.6тх	ЩГХ3	Комплект ПК+ принтер (пом. 20)	-	4	--	-	-	-	-	16-	10	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	14		
3Гр.7тх	ЩГХ3	Комплект ПК+ принтер (пом. 31)	-	9	--	-	-	-	-	16-	17	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	26		
3Гр.8тх	ЩГХ3	Бактерицидный облучатель (пом. 6)	-	6	--	-	-	-	-	16-	18	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	24		
3Гр.9тх	ЩГХ3	Уборочные механизмы (пом. 25)	-	6	--	-	-	-	-	20-	29	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х2,5	35		
3Гр.10тх	ЩГХ3	Электроподогреватель (пом. 24)	-	5	--	-	-	-	-	20-	4	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х2,5	9		
3Гр.11тх	ЩГХ3	Телефон (пом. 30)	-	7	--	-	-	-	-	16-	18	-	-	-	-	ВВГнгLS	3х1,5	28		
--	ЩГЮК	Привод огнезащ. клапана (пом. 8)	-	6	--	-	-	-	-	16-	9	-	-	-	-	ВВГнгFRLS	4х1,5	15		
--	ЩГЮК	Привод огнезащ. клапана (пом. 31)	-	2	--	-	-	-	-	16-	7	-	-	-	-	ВВГнгFRLS	4х1,5	9		
--	ЩГЮК	Привод огнезащ. клапана (пом. 15)	-	6	--	-	-	-	-	16-	7	-	-	-	-	ВВГнгFRLS	4х1,5	13		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КП - 2/17 - ЭОМ.КЖ	Лист

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Трасса						Участок трассы кабеля				Кабель		проложен				
			в штробе		в здании				территория		по проекту		по проекту		проложен				
			М.	Размер	М.	Ø	М.	Ø	М.	в опорах, трубах м.	по лотку, м.	Ø	М.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м.
ЩУ-П1-Н	ЩВ	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х4	12				
П1-В-Н	ЩУ-П3 (щит управления) (пом.31)	Частотный преобразователь ЧП1 (пом.31)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	1				
П1-В-Н1	Частотный преобразователь (пом.31)	Вентилятор установки П1 (пом.2)	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	4х1,5	36				
К1	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	Датчик давления	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	КВВГнгLS	4х1,5	36				
К2	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	Датчик температуры	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	КВВГнгLS	4х1,5	36				
К3	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	Привод возд.клапана	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	КВВГнгLS	4х1,5	36				
ЕК1-Н1	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	Канальный нагреватель №1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	4х2,5	36				
ЕК1-Н2	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	Канальный нагреватель №1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	4х2,5	36				
К4	ЩУ-П1 (щит управления) (пом.31)	Канальный нагреватель №1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ПВСнгLS	2х0,75	36				
ЩУ-П2-Н	ЩВ	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х16	12				
П2-В-Н	ЩУ-П3 (щит управления) (пом.31)	Частотный преобразователь ЧП2 (пом.31)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	5х1,5	1				
П2-В-Н1	Частотный преобразователь (пом.31)	Вентилятор установки П2 (пом.2)	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	4х1,5	8				
К1	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	Датчик давления	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	КВВГнгLS	4х1,5	8				
К2	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	Датчик температуры	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	КВВГнгLS	4х1,5	8				
К3	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	Привод возд.клапана	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	КВВГнгLS	4х1,5	8				
ЕК1-Н1	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	Канальный нагреватель №1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	4х6	8				
ЕК1-Н2	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	Канальный нагреватель №1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГнгLS	4х6	8				
К4	ЩУ-П2 (щит управления) (пом.31)	Канальный нагреватель №1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	ПВСнгLS	2х0,75	8				
Проводник заземления	ЩВ	Воздуховод П1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПУГВ	1х6	20				
Проводник заземления	ЩВ	Воздуховод П2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПУГВ	1х6	12				
Проводник заземления	ЩВ	Воздуховод В1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПУГВ	1х6	30				
Проводник заземления	ЩВ	Воздуховод В2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПУГВ	1х6	25				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП - 2/17 - ЭОМ.КЖ

Лист 4

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Трасса										Кабель						
			Участок трассы кабеля										по проекту		проложен				
			в штробе		в здании				территория		количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м.	марка кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м.					
М.	Размер	М.	Ø	М.	Ø	М.	Ø	М.	в опорах, трубах м.	по лотку, м.	Ø	М.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м.	Марка кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м.		
ЩУ-В1-Н	ЩБ	Регулятор скорости РС1 (ном.27)	-	2	-	-	-	-	16	25	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	27			
В1-Н	Регулятор скорости РС1 (ном.27)	Вентилятор В1 (ном.27)	-	4	-	-	-	-	16	1	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	5			
В1-Н1	Регулятор скорости РС1 (ном.27)	Привод воздушного клапана В1 (ном.27)	-	4	-	-	-	-	16	1	-	-	-	ВВГнгLS	2x1,5	5			
ЩУ-В2-Н	ЩБ	Частотный преобразователь ЧП3 (ном.7)	-	1,5	-	-	-	-	25	21,5	-	-	-	ВВГнгLS	5x2,5	23			
В2-Н	Частотный преобразователь ЧП3 (ном.7)	Вентилятор В2 (ном.7, с улицы)	-	-	-	25	2	25	6	6	-	-	-	ВВГнгLS	4x2,5	8			
В2-Н1	Частотный преобразователь ЧП3 (ном.7)	Привод воздушного клапана В2 (ном.27)	-	-	-	16	2	16	6	6	-	-	-	ВВГнгLS	2x1,5	8			
ЩУ-В3-Н	ЩБ	Регулятор скорости РС2 (ном.15)	-	2	-	-	-	-	16	8	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	10			
В3-Н	Регулятор скорости РС2 (ном.15)	Вентилятор В3 (ном.157)	-	2	-	-	-	-	16	1	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	3			
В3-Н1	Регулятор скорости РС2 (ном.15)	Привод воздушного клапана В3 (ном.15)	-	2	-	-	-	-	16	1	-	-	-	ВВГнгLS	2x1,5	3			
ЩУ-В4-Н	ЩБ	Регулятор скорости РС3 (ном.22)	-	2	-	-	-	-	16	10	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	12			
В4-Н	Регулятор скорости РС3 (ном.22)	Вентилятор В4 (ном.22)	-	3	-	-	-	-	16	1	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	4			
В4-Н1	Регулятор скорости РС3 (ном.22)	Привод воздушного клапана В4 (ном.22)	-	3	-	-	-	-	16	1	-	-	-	ВВГнгLS	2x1,5	4			
В5-Н	ЩБ	Распредел.коробка (ном.2)	-	-	-	-	-	-	16	28	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	28			
В5-Н1	Распредел.коробка (ном.2)	Вентилятор В5 (ном.30)	-	5	-	-	-	-	16	3	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	8			
В6-Н1	Распредел.коробка (ном.2)	Вентилятор В6 (ном.21)	-	14	-	-	-	-	16	-	-	-	-	ВВГнгLS	3x1,5	14			
У1-Н	ЩБ	Тепловая завеса У1 (ном.1)	-	-	-	-	-	-	20	34	-	-	-	ВВГнгLS	3x2,5	34			
У2-Н	ЩБ	Тепловая завеса У1 (ном.26)	-	-	-	-	-	-	25	33	-	-	-	ВВГнгLS	5x2,5	33			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

КП - 2/17 - ЭОМ.КЖ

Лист 5