ТОО"Бакпроект"
Государственная лицензия № 17017082

Рабочий проект
«Строительство врачебной амбулатории в с. Луганск Павлодарского района (привязка)»

ТОМ III
Рабочие чертежи

Альбом -9.2 Структурированные кабельные сети (ЛС,ТФ)

Тараз 2023 г.

ТОО"Бакпроект"
Государственная лицензия № 17017082

Рабочий проект
«Строительство врачебной амбулатории в с. Луганск Павлодарского района (привязка)»

ТОМ III

Рабочие чертежи

Альбом -9.2 Структурированные кабельные сети (ЛС,ТФ)

Директор ТОО "Бак проект" _____ Мусаев Ж.К.
Главный инженер проекта _____ Туганбаев Р.А.

Тараз 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

АС, АР	Куралканов	
СС, НСС	Саворовский	
ВК, НВК	Киселева	
ГП	Авдорхманов	
ОВ	Иванов	
ЭОМ	Садыков	

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие указания	2 листа
2	Структурная схема СКС, ТФ	
3	План расположения систем связи	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.210-2014	Условные и графические изображения электрооборудования и проводок на планах	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
СКС-СО	Спецификация оборудования и материалов	Лист 1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект является частью проекта «Строительство врачебной амбулатории в с.Набережное Павлодарского района Павлодарской области.".

В данном разделе предусмотрены разделы:

СКС (структурированные кабельные сети),

ЛВС (Локально вычислительная сеть),

ТФ (Телефонизация,)."

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Технические решения, приняты в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами

ГИП *Туганбаев Р.А*

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ.

Проектом предусматриваются структурированные кабельные сети построены на базе фирмы IEC и Legrand.

Локальная сеть (LAN) представляет собой группу компьютеров и других устройств, которые соединены вместе по сети, находящиеся в одном здании.

В состав ЛВС входит:

- кабели соединительные,
- сетевые розетки RG45
- коммутаторы.
- устройства резервированного питания

Телефонизация выполнена на базе аналогового протокола.

В состав Телефонии входит:

- кабели соединительные,
- сетевые розетки RG11
- Мини АТС

устройства резервированного питания

Телефонизация.

Телефонизация выполнено от Абонентского VoIP-шлюза.

Распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5 в кабель канале, . Разводка внутренних телефонных сетей предусмотрена от оптического кросса в телекоммуникационном шкафу

Локальная сеть.

Система локальной сети построена кабелем марки Eurolan UTP 5e 4х2х0.57мм, проложенном в структурированных кабельных каналах (кабельном лотке).

Маркировка кабеля по магистрали в кабельном канале производится через каждые 3-5м маркировочными бирками.

Предусмотрены закладные трубы ф40мм ввода в кабинеты, после монтажа прокладки герметизируются негорючим материалом.
Согласно технического задания предусмотрен шкафа 19 дюймовый 15U марки Eurolan, модельного ряда RACKNET S3000, с открытием дверц с обеих сторон для удобной эксплуатации и обслуживания.

Шкаф располагаются в коридоре в углу.

В шкафу устанавливаются коммутаторы и патч панели.

Ввод кабелей производится снизу, на патч панели Eurolan в порвые. Органайзеры предусматриваются для выкладки патч-кордов.

С патч панели, патч-кордами UTP 5e, выполняется подключение в коммутатор управляемый 16-24 портов 2Lуровня с поддержкой 1000Base-TX(1000 мбит/с),4 SFPпорта.

технология обеспечивает масштабируемость и отказоустойчивость с пропускной способностью стека до 80 Гбит/с.. Два опциональных модуля для аплинков и SFP модулей. Поддержка функций L2.

Данные портов розеток а так же длинны кабеля указаны в кабельном журнале.

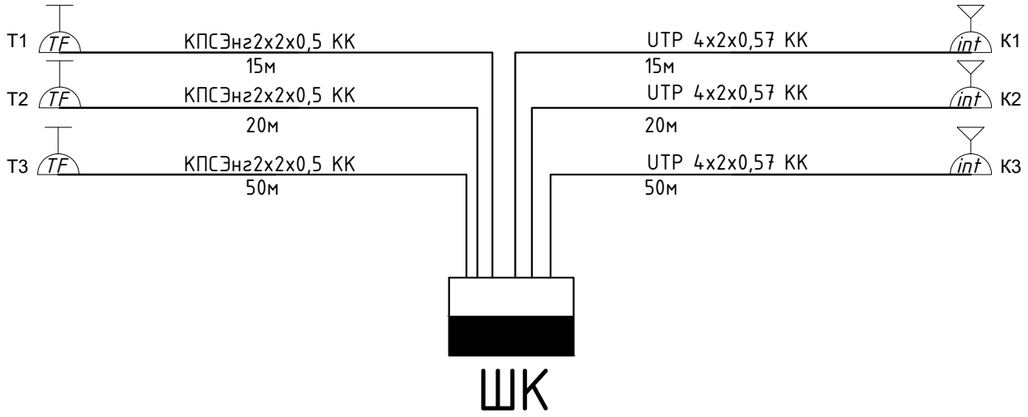
Так же в шкафу 19 дюймовом 15U марки Eurolan-RACKNET S3000,с нижнего юнита размещается:

- ИБП APC Smart-UPS 3000-2шт с ЖК-индикатором стоечного исполнения высотой 2U, 230 В., эффективное решение для защиты сетевых устройств от любых нарушений питающей сети от начального уровня систем, масштабируемых по времени работы на аккумуляторах.

Коммутатор, сервер, доп оборудование подключены к ИБП APC Smart-UPS 2000.

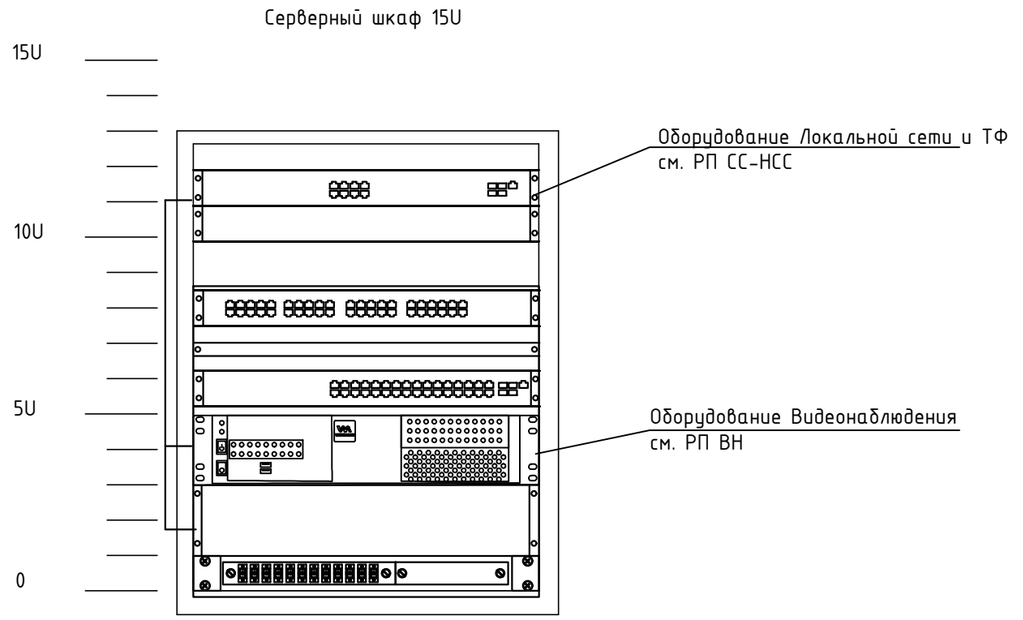
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	СКС		
						«Строительство врачебной амбулатории в с. Луганск Павлодарского района (привязка)»		
ГИП		Туганбаев				Структурированные кабельные сети	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 3
Проверил		Туганбаев				Общие указания	ТОО "Бак проект"	
Разработал		Найденов						

Структурная схема ЛС, ТФ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

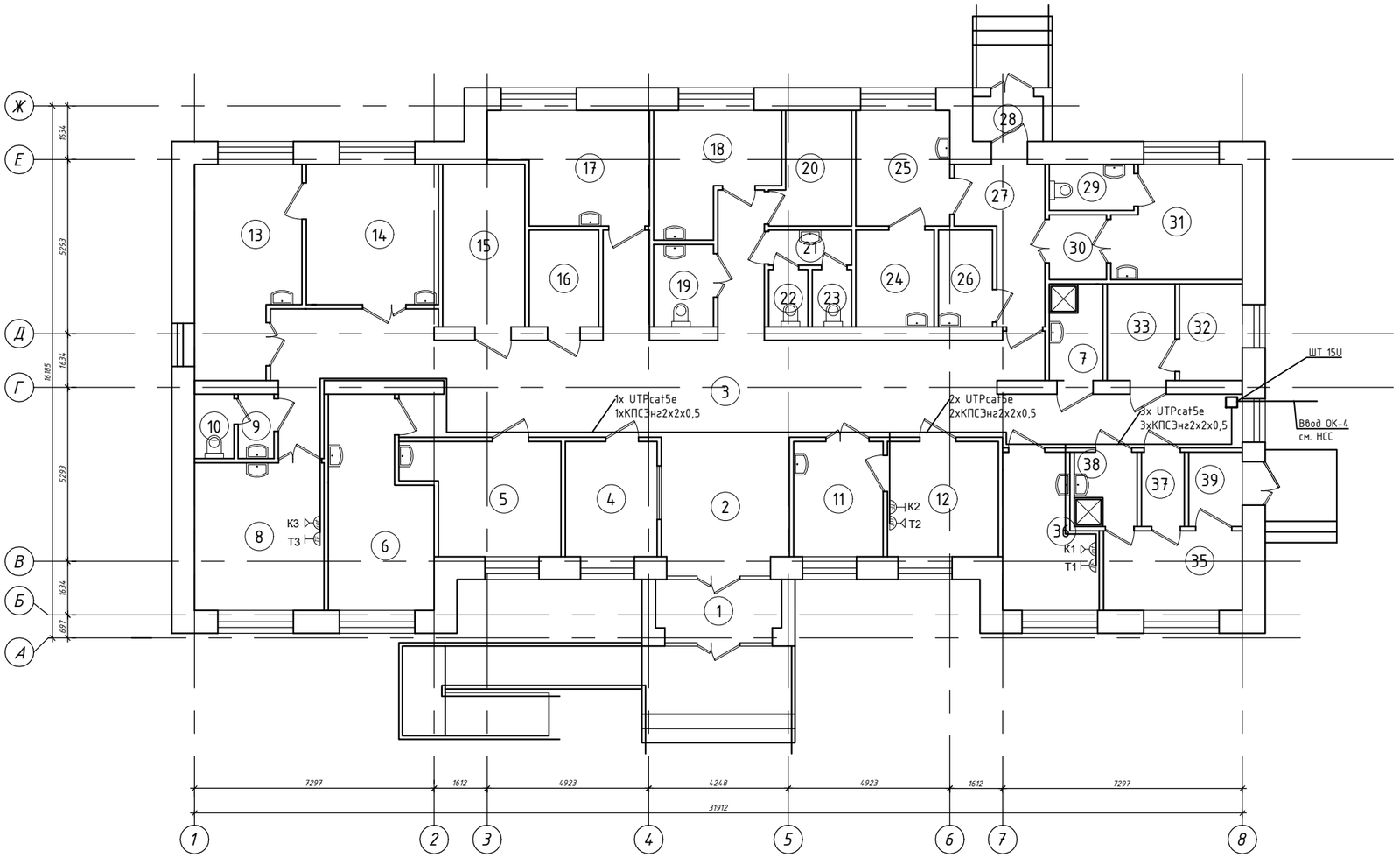
N п/п	Наименование	Обозначение
1	Розетка информационная RG 45	int
2	Розетка телефонная RG 11	TF
3	Шкаф телекоммуникационный	
4	Точка под. локальной сети	К
5	Точка под. телефонной линий	Т
6	Кабель	



Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	СКС		
						«Строительство врачебной амбулатории в с. Луганск Павлодарского района (привязка)»		
ГИП		Туганбаев				Структурированные кабельные сети	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Проверил		Туганбаев				Структурная схема СКС, ТФ	ТОО "Бак проект"		
Разработал		Найденов							

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

План на отм. ±0,000



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	6.05
2	Вестибюль	13.52
3	Коридор (зона ожидания)	74,31
4	Гардероб для посетителей	8.24
5	Кабинет доврачебного приема	12,26
6	Кабинет врачебного приема	15,06
7	Помещение для уборочного инвентаря	4.05
8	Лаборатория	14.91
9	Умывальная	1.8
10	Туалет	1.98
11	Прививочный кабинет	8.05
12	Помещение для картотеки	10.01
13	Процедурный кабинет	15.92
14	Дневной стационар на 2 койки	14.50
15	Складское помещение	10.44
16	Медицинский архив	5.24
17	Кабинет физиотерапевтического лечения	12.45
18	Комната для персонала	10.04
19	Санузел для инвалидов	3.84
20	Помещение для хранения дезинфицирующих средств	6.4
21	Умывальная	2.27
22	Туалет	1.76
23	Туалет	1.76
24	Помещение для забора мокроты	5.91
25	Кабинет для приема противотуберкулезных препаратов	8.47
26	Комната для временного хранения медицинских отходов	4.08
27	Коридор	8.18

Экспликация помещений (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
28	Тамбур	2.46
29	Санузел	3.06
30	Шлюз	2.9
31	Изолятор	10.76
32	Электрощитовая	4,75
33	Электрокотельная	5,13
34	Коридор	1.49
35	Фильтр	8,39
36	Кабинет заведующего	10,13
37	Санпропускник	2,50
38	Раздевалка с душевой	3,66
39	Тамбур	3,12

СОГЛАСОВАНО:

АС, АР	Куралканов	
СС, НСС	Саворовский	
ВК, НВК	Киселева	
ГП	Абдорманафов	
ОВ	Иванов	
ЭОМ	Садыков	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	СКС		
						«Строительство врачебной амбулатории в с. Луганск Павлодарского района (привязка)»		
ГИП		Туганбаев				Структурированные кабельные сети	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Проверил		Туганбаев				План расположения систем связи	ТОО "Бак проект"	
Разработал		Найденов						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Телефонизация локальная сеть							
1	Шкаф телекоммуникационный настенный 15U 600x600		248-102-1724		шт	1		
2	Коммутатор 8 портов 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE+	MES2308P	518-102-0309		шт	1		
3	Абонентский VoIP-шлюз	TAU-4M.IP	518-102-0203		шт	1		
4	Телефонный аппарат аналоговый	KX-TS2350CAB	248-201-0101		шт	3		
5	Розетка информационная	RJ-45	247-214-1603		шт	3		
6	Розетка телефонная	RJ-11	247-214-1601		шт	3		
7	Кабель для структурированных кабельных систем	U/UTP кат.5E 4x2x24AWG LSZH	243-304-0138		м	65		
8	Кабель	КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5	243-305-0605		м	65		
9	Кабельный канал 25x16		243-907-0105		м	50		
10	Коннектор RJ-41 неэкранированный	WR-4P4C	248-102-3612		шт	3		
11	Коннектор RJ-45 неэкранированный	WR-8P8C-C5E	248-102-3612		шт	3		

СОГЛАСОВАНО:

ГП	Авдорхманов	
ОВ	Иванов	
ЭОМ	Садыков	
АС, АР	Куралканов	
СС, НСС	Саворовский	
ВК, НВК	Киселева	

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

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Туганбаев			
Проверил		Туганбаев			
Разработал		Найденов			

СКС.СО

«Строительство врачебной амбулатории в с. Луганск Павлодарского района (привязка)»

Структурированные кабельные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Бак проект"