Согласовано
Председатель Правления-Ректор
НАО «ЗКМУ» имени Марата Оспанова
Телеуов М.К. _____
от «____» _____ 2019г.

Утверждаю
Директор ТОО «АбЗиком»
_____ Мурзагалиев Ж.У.
от «____» _____ 2019г.

Акт подключения локально-вычислительной сети

Мы, нижеподписавшиеся, представители Поставщика ТОО "АбЗиком" и Заказчика Некоммерческое акционерное общество "Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова" в рамках договора №511 от 09.07.2019г. подтверждаем, что были проведены работы по монтажу и построение оптиковолоконной локально-вычислительной сети общежитии №2, с соединением всех 5-ти этажей в единую проводную ЛВС с применением оптоволокна и установка беспроводных точек доступа Wi-Fi включая все кабинеты указанные Заказчиком, согласно технической спецификации Заказчика.

п/н	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Оптический коммутатор 24 порт Cisco Catalyst WS-C2960X-24TS-L	шт.	1
2	Коммутатор PoE Allied Telesis AT-x230-28GP	шт.	4
3	Кабельный органайзер Lanmaster LAN-ORG/CV-2U	шт.	6
4	Полка стационарная Hyperline TSHH-645-RAL9004	шт.	2
5	Блок электрических розеток Hyperline SHT19-9SH-2.5EU	шт.	7
6	Источник бесперебойного питания CyberPower OL2000ERTXL2U	шт.	1
7	Точка доступа Ubiquiti UniFi AP-AC PRO	шт.	39
8	Кабель оптический FO-DF-IN-9-4-LSZH-YL	м	620
9	Модуль SFP 2.5-W53-40 1310нм	шт.	4
10	Модуль SFP 2.5-W35-40 1550нм	шт.	4
11	Патчкорд SC-SC Hyperline FC-S2-9-SC/UR-SC/UR-H-3M-LSZH-YL	шт.	10
12	Оптический кросс FCP3-RACK	шт.	1
13	Оптический бокс Hyperline FO-WBP-24A-GY	шт.	5
14	Кабель канал 15*10 KK-15-10-W	м	450
15	Кабель канал 40*40 KK-W-40-40 ЭРА	м	980
16	Кабель S/FTP LAN-7SSTP-GY	м	4210
17	Розетка наружная РА16-173	шт.	5
18	Кабель электрический ПУГНП (ШВВП) 2х1,5	м	220
19	Оптический адаптер SC-SC FA-P11Z-SC/SC-N/BK-BL	шт.	5

20	Пигтейл SC FPT-B9-9-SC/UR-1M-LSZH-YL	шт.	5
21	Коннектор RJ-45 TWT-PL45-8P8C-V	шт.	300
22	Дюбель-гвоздь 6*40	шт.	3000
23	Шкаф серверный 22U TOTEN A26822.8100	шт.	1
24	Шкаф коммутационный 6U Toten W2.6606.9000	шт.	4
25	Полка выдвижная Hyperline TSS2-366-RAL9004	шт.	1
26	Системный блок Alser Multimedia №5	шт.	1
27	Монитор SMART CM185E03 18.5 Black	шт.	1
28	Клавиатура USB A4Tech	шт.	1
29	Мышь USB USB A4Tech	шт.	1
30	M8/10x120 анкер-болт	шт.	20

Представитель от Поставщика:

Эділше Д.С. заместитель директора

Представители от Заказчика:

директор по ИКР Смагулов Т.А.

рук. юр отд Жилкалиев Б.М.

Руководитель ДАКР

И.о. руководителя ОЗ Садыкова Г.Т.

/Маликова К.Е./ ДЭФ

Рук отдела инф. техн Данилов О.П.

Сочнов В.

21.08.19

Приложение №1
к акту подключения
локально-вычислительной сети
от «____» _____2019года

п/н	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу	Общая сумма
1	Оптический коммутатор 24 порт Cisco Catalyst WS-C2960X-24TS-L	шт.	1	506 045	506 045
2	Коммутатор PoE Allied Telesis AT-x230-28GP	шт.	4	394 500	1 578 000
3	Кабельный органайзер Lanmaster LAN-ORG/CV-2U	шт.	6	7 700	46 200
4	Полка стационарная Hyperline TSHH-645-RAL9004	шт.	2	15 650	31 300
5	Блок электрических розеток Hyperline SHT19-9SH-2.5EU	шт.	7	14 970	104 790
6	Источник бесперебойного питания CyberPower OL2000ERTXL2U	шт.	1	401 400	401 400
7	Точка доступа Ubiquiti UniFi AP-AC PRO	шт.	39	72 500	2 827 500
8	Кабель оптический FO-DF-IN-9-4-LSZH-YL	м	620	755	468 100
9	Модуль SFP 2.5-W53-40 1310нм	шт.	4	32 530	130 120
10	Модуль SFP 2.5-W35-40 1550нм	шт.	4	32 530	130 120
11	Патчкорд SC-SC Hyperline FC-S2-9-SC/UR-SC/UR-H-3M-LSZH-YL	шт.	10	2 400	24 000
12	Оптический кросс FCP3-RACK	шт.	1	39 800	39 800
13	Оптический бокс Hyperline FO-WBP-24A-GY	шт.	5	19 400	97 000
14	Кабель канал 15*10 KK-15-10-W	м	450	175	78 750
15	Кабель канал 40*40 KK-W-40-40 ЭРА	м	980	230	225 400
16	Кабель S/FTP LAN-7SSTP-GY	м	4210	387	1 629 270
17	Розетка наружная PA16-173	шт.	5	390	1 950
18	Кабель электрический ПУГНП (ШВВП) 2x1,5	м	220	99	21 780
19	Оптический адаптер SC-SC FA-P11Z-SC/SC-N/BK-BL	шт.	5	135	675
20	Пигтейл SC FPT-B9-9-SC/UR-1M-LSZH-YL	шт.	5	1 450	7 250
21	Коннектор RJ-45 TWT-PL45-8P8C-V	шт.	300	39	11 700
22	Дюбель-гвоздь 6*40	шт.	3000	10	30 000
23	Шкаф серверный 22U TOTEN A26822.8100	шт.	1	132 100	132 100
24	Шкаф коммутационный 6U Toten W2.6606.9000	шт.	4	39 000	156 000
25	Полка выдвижная Hyperline TSS2-366-RAL9004	шт.	1	11 150	11 150
26	Системный блок Alser Multimedia №5	шт.	1	204 500	204 500

27	Монитор SMART CM185E03 18.5 Black	шт.	1	43 000	43 000
28	Клавиатура USB A4Tech	шт.	1	4 900	4 900
29	Мышь USB USB A4Tech	шт.	1	3 600	3 600
30	М8/10х120 анкер-болт	шт.	20	180	3 600
31	Монтажные работы	шт.	1	570 000	570 000
ИТОГО:					**9 520 000**

Все суммы указаны с НДС.

Представитель
от Поставщика:

Дзіпче Д.С.

Представители
от Заказчика:

28.04.19.

Приложение №2
к акту подключения
локально-вычислительной сети
от «____» _____ 2019года

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Месторасположение
1	Оптический коммутатор 24 порт Cisco Catalyst WS-C2960X-24TS-L	шт	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
2	Коммутатор PoE Allied Telesis AT-x230-28GP	шт	4	218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
3	Кабельный органайзер Lanmaster LAN-ORG/CV-2U	шт	6	114 каб. Комендант, 1 этаж (2 шт.)
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
4	Полка стационарная Hyperline TSHH-645-RAL9004	шт	2	114 каб. Комендант, 1 этаж (2 шт.)
5	Блок электрических розеток Hyperline SHT19-9SH-2.5EU	шт	7	114 каб. Комендант, 1 этаж (3шт.)
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
6	Источник бесперебойного питания CyberPower OL2000ERTXL2U	шт	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
7	Точка доступа Ubiquiti UniFi AP-AC PRO	шт	39	1-ый этаж (7шт.)
				2-ый этаж (8шт.)
				3-ый этаж (8шт.)
				4-ый этаж (8шт.)
				5-ый этаж (8шт.)
8	Кабель оптический FO-DF-IN-9-4-LSZH-YL	м	620	С 1-го этажа по 5-й этаж
9	Модуль SFP 2.5-W53-40 1310нм	шт	4	218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
10	Модуль SFP 2.5-W35-40 1550нм	шт	4	114 каб. Комендант, 1 этаж (4 шт.)

11	Патчкорд SC-SC Hyperline FC-S2-9-SC/UR-SC/UR-H-3M-LSZH-YL	шт	10	114 каб. Комендант, 1 этаж (6 шт.)
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
12	Оптический кросс FCP3-RACK	шт	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
13	Оптический бокс Hyperline FO-WBP-24A-GY	шт	5	114 каб. Комендант, 1 этаж
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
14	Кабель канал 15*10 KK-15-10-W	м	450	С 1-го этажа по 5-й этаж
15	Кабель канал 40*40 KK-W-40-40 ЭРА	м	980	С 1-го этажа по 5-й этаж
16	Кабель S/FTP LAN-7SSTP-GY	м	4210	С 1-го этажа по 5-й этаж
17	Розетка наружная PA16-173	шт	5	114 каб. Комендант, 1 этаж
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
18	Кабель электрический ПУГНП (ШВВП) 2х1,5	м	220	С 1-го этажа по 5-й этаж
19	Оптический адаптер SC-SC FA-P11Z-SC/SC-N/BK-BL	шт	5	114 каб. Комендант, 1 этаж
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
20	Пигтейл SC FPT-B9-9-SC/UR-1M-LSZH-YL	шт	5	114 каб. Комендант, 1 этаж
				218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж
21	Коннектор RJ-45 TWT-PL45-8P8C-V	шт	300	С 1-го этажа по 5-й этаж
22	Дюбель-гвоздь 6*40	шт	3000	С 1-го этажа по 5-й этаж
23	Шкаф серверный 22U TOTEN A26822.8100	шт	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
24	Шкаф коммутационный 6U Toten W2.6606.9000	шт.	4	218 каб., 2 этаж
				318 каб., 3 этаж
				418 каб., 4 этаж
				518 каб., 5 этаж

25	Полка выдвижная Hyperline TSS2-366-RAL9004	шт.	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
26	Системный блок Alser Multimedia №5	шт.	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
27	Монитор SMART CM185E03 18.5 Black	шт.	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
28	Клавиатура USB A4Tech	шт.	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
29	Мышь USB USB A4Tech	шт.	1	114 каб. Комендант, 1 этаж
30	М8/10х120 анкер-болт	шт.	20	С 1-го этажа по 5-й этаж

Представитель
от Поставщика:

Представители
от Заказчика:

Схема расположения кабелей и оборудования в общежитии Медицинской академии ул.Тургенева 98/3 1 эт.

Директор ТОО «АбЗиком»
Мурзагалиев Ж.У.

Каб № 114	
Серверный шкаф 22	= 1шт
коммутатор 24п.	= 1шт
оптический кросс 24	= 1шт
оптический бокс	= 1шт
модуль SFP 1550	= 4шт
пигтейл SC	= 24шт
адаптер SC	= 24шт
патчкорд SC	= 6шт
блок розеток	= 3шт
органайзер	= 2шт
ИБП	= 1шт
Системный блок	= 1шт
монитор	= 1шт
клавиатура	= 1шт
мышь	= 1шт
полка выдвижная	= 1шт
полка стационарная	= 2шт
розетка наруж. 1мест	= 1шт

Краткая аннотация:

На данном объекте предлагается построение беспроводной сети передачи данных с использованием WI-FI точек доступа работающих в диапазонах 2 kHz и 5 kHz, что позволит выходить в сеть со всех видов мобильных устройств и ноутбуков. Управление точками доступа будет осуществляться через управляемый коммутатор размещённого в телекоммуникационном шкафу на первом этаже общежития.

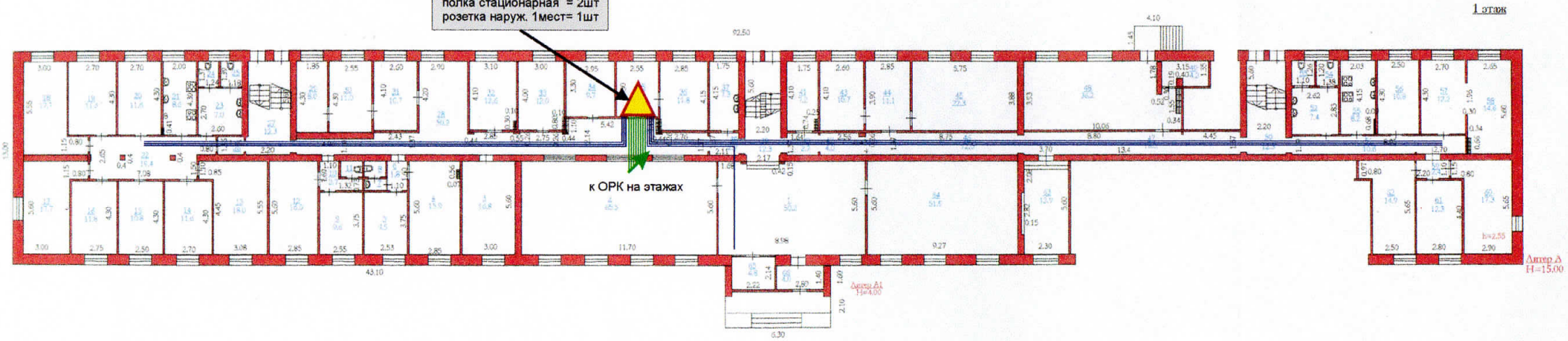
Тип построения топологии сети- «звезда».

В телекоммуникационном шкафу также будет распологатся сервер управления в комплекте с монитором, и источник бесперебойного питания с функцией стабилизатора сети.

Общее количество WI-FI точек- 39 штук.

На прилагаемых схемах указанны места установки телекоммуникационных шкафов и точек доступа.

1 этаж



Условные обозначения:

- шкаф серверный
- шкаф телекоммуникационый
- LAN кабель
- оптический кабель ОК

1 этаж расход материалов:	
7 LAN кабелей	= 755м.
Wi-Fi точка новая	= 7 шт.

Директор ТОО «АбЗиком»
Мурзагалиев Ж.У

2 этаж

Каб№ 218
ОРК № 02
шкаф 6U = 1шт
коммутатор POE = 1шт
бокс оптический = 1шт
модуль SFP 1310 = 1шт
пигтейл SC = 1шт
адаптер SC = 1шт
патчкорд SC = 1шт
блок розеток = 1шт
органайзер = 1шт
розетка наруж 1мест = 1шт

2 этаж
расход материалов:

8 LAN кабелей = 861м.
Wi-Fi точка новая = 8 шт.
ОК основ. и резерв
проложенный до сервера =146 м.

Условные обозначения:

- шкаф серверный
- шкаф телекоммуникационый
- LAN кабель
- оптический кабель ОК

Директор ТОО «АбЗиком»
Мурзагалиев Ж.У.

3 этаж

Каб№ 318
ОРК № 03
шкаф 6U = 1шт
коммутатор POE = 1шт
бокс оптический = 1шт
модуль SFP 1310 = 1шт
пигтейл SC = 1шт
адаптер SC = 1шт
патчкорд SC = 1шт
блок розеток = 1шт
органайзер = 1шт
розетка наруж 1мест = 1шт

3 этаж
расход материалов:

8 LAN кабелей	= 867м.
Wi-Fi точка новая	= 8 шт.
ОК основ. и резерв проложенный до сервера	=152 м.

Условные обозначения:

- шкаф серверный
- шкаф телекоммуникационый
- LAN кабель
- оптический кабель ОК

Директор ТОО «АбЗиком»
Мурзагалиев Ж.У

4 этаж

Каб№ 418
ОРК № 04
шкаф 6U = 1шт
коммутатор POE = 1шт
бокс оптический = 1шт
модуль SFP 1310 = 1шт
пигтейл SC = 1шт
адаптер SC = 1шт
патчкорд SC = 1шт
блок розеток = 1шт
органайзер = 1шт
розетка наруж 1мест = 1шт

4 этаж
расход материалов:

8 LAN кабелей	= 863м.
Wi-Fi точка новая	= 8 шт.
ОК основ. и резерв проложенный до сервера	=158 м.

Условные обозначения:

- шкаф серверный
- шкаф телекоммуникационый
- LAN кабель
- оптический кабель ОК

Директор ТОО «АбЗиком»
Мурзагалиев Ж.У

5 этаж

Каб№ 518
ОРК № 05
шкаф 6U = 1шт
коммутатор POE = 1шт
бокс оптический = 1шт
модуль SFP 1310 = 1шт
пигтейл SC = 1шт
адаптер SC = 1шт
патчкорд SC = 1шт
блок розеток = 1шт
органайзер = 1шт
розетка наруж 1мест = 1шт

5 этаж
расход материалов:

8 LAN кабелей	= 864м.
Wi-Fi точка новая	= 8 шт.
ОК основ. и резерв проложенный до сервера	=164 м.

Условные обозначения:

- шкаф серверный
- шкаф телекоммуникационый
- LAN кабель
- оптический кабель ОК