

УТВЕРЖДАЮ:

**Заместитель Генерального директора
по технике и ИТ ООО «УМС»**

А.Р. Абдурахманов

(подпись)



2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку:

**«Модернизация энергоснабжения коммутатора ООО «УМС»,
в здании АТС-274 Chilanzar 13кв.**

для нужд ООО «УМС»

(Общество с ограниченной ответственностью «Universal Mobile Systems»)

город Ташкент

2022 год

Оглавление

1.	Общие сведения.....	3
1.2	Основание и цель использования выполняемых работ и оказываемых услуг	3
1.3	Перечень работ и услуг.....	3
2.	Область применения	3
3.	Общие требования к участнику	3
4.	Сроки выполнения работ (оказания услуг).....	3
5.	Требования к безопасности	4
6.	Требования по правилам сдачи и приёмки	4
7.	Требования к объёму и/или сроку предоставления гарантий	5

1. Общие сведения

1.1 Наименование выполняемых работ (оказываемых услуг)

Проведение эл.монтажных работ на объекте АТС – 274.

1.2 Основание и цель использования выполняемых работ и оказываемых услуг

Комплект рабочих чертежей КЦ CS001/NB1085 . Развитие сети сотовой связи ООО «UMS», модернизация внешнего энергоснабжения на коммутаторе (АТС–274)

Реконструкция внешнего энергоснабжения объекта.

1.3 Перечень работ и услуг

Состав работ: в соответствии с проектной документацией, разработанной ООО «ORGRES» «Проектировщик» - «Модернизация КЦ CS001/NB1085. Развития сети сотовой связи ООО «UMS»

Выполнить установку и монтаж электрооборудования, прокладку силовых кабелей и их подключение, в соответствии с прилагаемыми чертежами, схемами. Электрооборудование и электроустановочное оборудование включает в себя: - шкафы напольные, настенные, автоматические выключатели, предохранители, устройства автоматического включения резерва (см. схему КЦ CS001/NB1085 “Принципиальные схемы напольных шкафов”, КЦ CS001/NB1085 “Схемы компоновки напольных шкафов”). Шкаф АВР выполнить в заводских условиях, документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, сведения, отражающие техническое состояние данного изделия, сведения о сертификации изделия, а также сведения, которые вносят в период его эксплуатации (длительность и условия работы, техническое обслуживание, ремонт и другие данные). Силовые кабеля ВВГнг, проложить от существующей ТП до проектируемой щитовой, (ВРУ-0,4кВ, АТС-274), по металлоконструкциям и траншее, согласно кабельному журналу.

Вновь устанавливаемое оборудования заземлить к существующему контуру заземления, согласно проекта. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ с соблюдением мер безопасности. Учет электрической энергии, выполнить в соответствии с проектом, предусмотрена установка новых приборов учета электроэнергии. Осуществить заявку и опломбировку на учёт электроэнергии. Оформить акт подачи напряжения на вновь вводимое оборудования с РЭС.

2. Область применения

Узбекистан, г.Ташкент, Учтепинский район, м-в Чиланзар, кв-л 13, АТС-274/275.

3. Общие требования к участнику

Работы должны выполняться согласно действующих (Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений, электростанций и сетей), ПУЭ. ПТЭ, РД, ППБ правил внутреннего трудового распорядка и действующего законодательства.

В случае возникновения обстоятельств, замедляющих ход работ или делающих дальнейшее продолжение работ невозможным, Подрядчик обязуется немедленно поставить об этом в известность Заказчика. Подрядчик обязуется обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды и соблюдение правил санитарии во время выполнения работ на объектах Заказчика.

Все затраты Подрядчика, необходимые для выполнения работ, должны быть включены в их общую стоимость.

4. Сроки выполнения работ (оказания услуг)

Срок выполнения работ в течении 40 рабочих дней с даты предоплата.

Срок гарантии на оборудования и материалы не менее одного года.

5. Требования к безопасности

Выполнение в полном объеме организационных мероприятий согласно Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Выполнение в полном объеме технических мероприятий, в том числе отключение подачи электроэнергии сторонними организациями. Отключение оборудования согласовать с Заказчиком ООО «UMS».

Поочередное отключение питания со стороны подачи ТП 3087, с созданием видимого разрыва, отключение рубильников, предохранителей и автоматов со стороны низкого напряжения, обязательная проверка отсутствия напряжения.

Оформление технической документации. (Наряд-допуск; распоряжения).

6. Требования по правилам сдачи и приемки

№ пп	Наименование документа	КЛ 0,4	ЭО	№ формы	доп. инф о	Примечание
1	Перечень передаваемой документации	да	да	Ф-1 ВЭС и ЭО		
2	Гувохнома и лицензия подрядной организации на проведение пуско-наладочных работ	да	да			
3	Общий журнал работ	да	да	Ф-2 ВЭС и ЭО		
4	Комплект рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ, согласованными с авторами проекта. В том числе:	да	да			исполнительная документация по объекту
4.1	Исполнительная схема прокладки кабельных сетей	да			фото	
4.2	Принципиальная однолинейная электрическая схема электроснабжения	да	да		фото	
4.3	Наряд на опломбирование электрического счётчика, (Оригинал)		да		фото	
5	Акт технической готовности электромонтажных работ	да	да	Ф-3 ВЭС и ЭО	фото	
6	Ведомость отступления от проекта по сооружению	да	да	Ф-4 ВЭС и ЭО		
7	Ведомость смонтированного оборудования	да	да	Ф-5 ВЭС и ЭО	фото	
8	Журнал прокладки кабелей	да		Ф-9 ВЭС и ЭО		с приложением трассы прокладки
9	Журнал разделки кабельных муфт	да		Ф-10 ВЭС и ЭО		с указанием мест расположения муфт на трассе прокладки

10	Акт на скрытые работы по разделке кабельных муфт	да		Ф-11 ВЭС и ЭО		с указанием мест расположения муфт на трассе прокладки
11	Протокол проверки сопротивления изоляции проводов и кабелей (НН)	да	да	Ф-23 ВЭС и ЭО	поверка прибора	для линий 0.4кВ
12	Протокол проверки расцепителей мгновенного действия автоматических выключателей в электроустановках напряжением до 1000 В	да		Ф-25 ВЭС и ЭО	поверка прибора	в т.ч. Установленных в силовом щите
13	Протокол проверки цепи «фаза-нуль» в электроустановках напряжением до 1000 В с глухим заземлением нейтрали (НН)	да		Ф-26 ВЭС и ЭО	поверка прибора	
14	Протокол осмотра и проверки контактных соединений			Ф-29 ВЭС и ЭО		
15	Сертификат о проверки измерительных приборов Госстандартом	да	да			
16	Сертификаты и паспорта качества на применяемые материалы и оборудование.	да	да			

7. Требования к объёму, или сроку предоставления гарантий

Гарантийный срок на результат работ, устанавливается Договором и не может составлять менее 12 (Двенадцати) месяцев со дня подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ.

Разработано:

Старший специалист

подпись

М.Ж. Джуланбаев

Согласовано:

Главный энергетик

Подпись

Б.Т. Каримов

Зам. Главного энергетика

Подпись

А.В Коноплёв

Руководитель группы ремонта

Подпись

Ш.А. Ергашов

Руководитель группы учёта

подпись

А.А. Камбаров

Директор департамента эксплуатации сети

подпись

Б.Х. Усманов

Начальник отдела

подпись

Ф.Ш. Садыкбаев

АО «ORGRES»

Развитие сети сотовой связи
ООО «Universal Mobile Systems» в Республике Узбекистан.

Модернизация КЦ CS001/NB1085.
г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46,
ЭАТС-274.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

CS001/NB1085-ЭС2

Ташкент 2022г.

АО «ORGRES»

"Утверждаю"

Развитие сети сотовой связи
ООО «Universal Mobile Systems» в Республике Узбекистан.

Модернизация КЦ CS001/NB1085
г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46,
ЭАТС-274.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Электроснабжение

CS001/NB1085-ЭС2

Главный инженер проекта

Жамолов Х.

Ташкент 2022г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
CS001/NB1085-ЭС2	Модернизация КЦ CS001/NB1085	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС2		
Лист	Наименование	Примечание
1-4	Общие данные.	
5	Однолинейная электрическая схема питающей сети.	
6	Принципиальная электрическая схема ЩАВР на 3 ввода.	
7-8	План прокладки силовых кабелей.	
9	Кабельный журнал	
10	Опросный лист щита АВР ЩАВР на 3 ввода	
11	Опросный лист ЩР	
12	Общая структурная схема АСКУЭ.	
13	Схема присоединений. Автоматизированный учет электроэнергии комм. центра.	
14	Топографическая съемка территории АТС 274.	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта

Жамолов Х.

CS001/NB1085-ЭС2

Развитие сети сотовой связи
ООО «UMS» в Республике Узбекистан

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
ГПИ		Жамолов Х.				КЦ CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.				
Разраб.		Сунчилов А.			Стадия				Лист	Листов
Проверил		Жамолов Х.			РП				1	14
						Общие данные.				
						АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.				

Согласовано

Взам. инв. N

Инв. N подл. Подп. и дата

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ПУЭ-2011 г.	Правила устройства электроустановок	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства	
КМК 3.01.02-2000	Техника безопасности в строительстве	
МКМ 02:1999/УзАПТ. изм 1-ХП-07	Инструкция по проектированию электроустановок предприятий телекоммуникаций	
МКН 03:2006/УзАСИ	Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи радиовещания и телевидения	
ИКН 14:2009 УзАСИ	Проектирование устройств заземления и молниезащиты объектов телекоммуникаций	
Прилагаемые документы		
CS001/NB1085-ЭС2.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
ТУ №0546 от 01.03.2021г.	Технические условия от АО Таш. ГорПЭС	

Общие указания

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- технического задания на проектирование;
- технических условий на электроснабжение;
- материалов изысканий, проведённых специалистами ООО "ORGRES";
- действующей нормативно-технической документации по проектированию и строительству.
- требований фирмы поставщика оборудования.

Напряжение питающей сети 380 В.

Установленная мощность составляет $P_u=150$ кВт.

Расчетная суммарная мощность устанавливаемого оборудования составляет $P_p=97$ кВт.

Расчетный ток устанавливаемого оборудования составляет $I_p=163,8$ А.

Исходные данные для проектирования

Коммутационный центр сотовой связи CS001/NB1085 является существующим и расположен по адресу: г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.

В соответствии с ПУЭ, зоны комм. центра и прокладки проектируемых кабелей не относятся к взрывопожароопасным - не нормируются. Потребителем электроэнергии является Коммутационный центр и сущ. АТС.

Коммутационный центр обеспечивается электроснабжением по II категории надежности, что соответствует требованиям ПУЭ.

Для обеспечения бесперебойного питания, Коммутационный центр укомплектован источниками питания на напряжение 48 В постоянного тока с необслуживаемыми аккумуляторными батареями, рассчитанными на работу не менее 2 часов при попадании внешнего источника электроснабжения.

Настоящий проект разработан в связи с модернизацией комм. центра CS001/NB1085. Электроснабжение устанавливаемого оборудования Коммутационного центра переменным током напряжением 0,4кВ, 50 Гц с глухо - заземлённой нейтралью **выполнить от СШ-0,4 кВ (фидеров Ткань 1 и Ткань 2) существующей ТП №3087 мощностью 400 кВА.**

Коеффициент мощности $\cos\phi$ устанавливаемого оборудования в аппаратной UMS принят равным 0,99 согласно техническим характеристикам оборудования. Расчет компенсирующих установок по реактивной мощности не требуется.

Учёт расхода электроэнергии предусматриваются электронными счётчиками электрической энергии, конструктивно установленными в щитах учета ЩУ.

Электроснабжение существующего электрооборудования Коммутационного центра было разработано по ранее выпущенному проекту.

Согласовано			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			
Изнв. N подл.			

АИISKУЭ

Проектом предусматривается установка микропроцессорных счетчиков электрического учета на присоединениях связи с энергосистемой для целей коммерческого учета потребляемой активной мощности комм. центра ООО "UMS", а также автоматизированной системы сбора информации и передачи данных по каналам GSM связи на ПК в ЦП АИISKУЭ ООО «UMS», ПК в ЦП АИISKУЭ ОАО «Учтепинского ТЭТК». В проекте приведены схемы подключения счетчиков к цепям нагрузки, а также структурная схема АИISKУЭ ООО «UMS».

Заземление.

Защитное заземление комм. центра, оборудования и устройство очага заземления были выполнены по ранее выпущенному проекту.

Меры безопасности

Требования охраны труда и техники безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями:

- электроснабжение Коммутационного центра однофазной электрической сетью с глухозаземленной нейтралью;
- обеспечение свободного доступа к оборудованию при монтаже и эксплуатации;
- применение закрытых шкафов и щитов с целью ограждения элементов оборудования, находящихся под напряжением, на доступной для персонала высоте;
- заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, которые могут оказаться под напряжением в результате аварии в электрических цепях.

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- выбором автоматических выключателей защиты электросетей от токов короткого замыкания и перегрузки;
- выбором марок и сечений кабелей и проводов, способом их прокладки;
- устройством защитного заземления и зануления.

Согласовано					
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N			

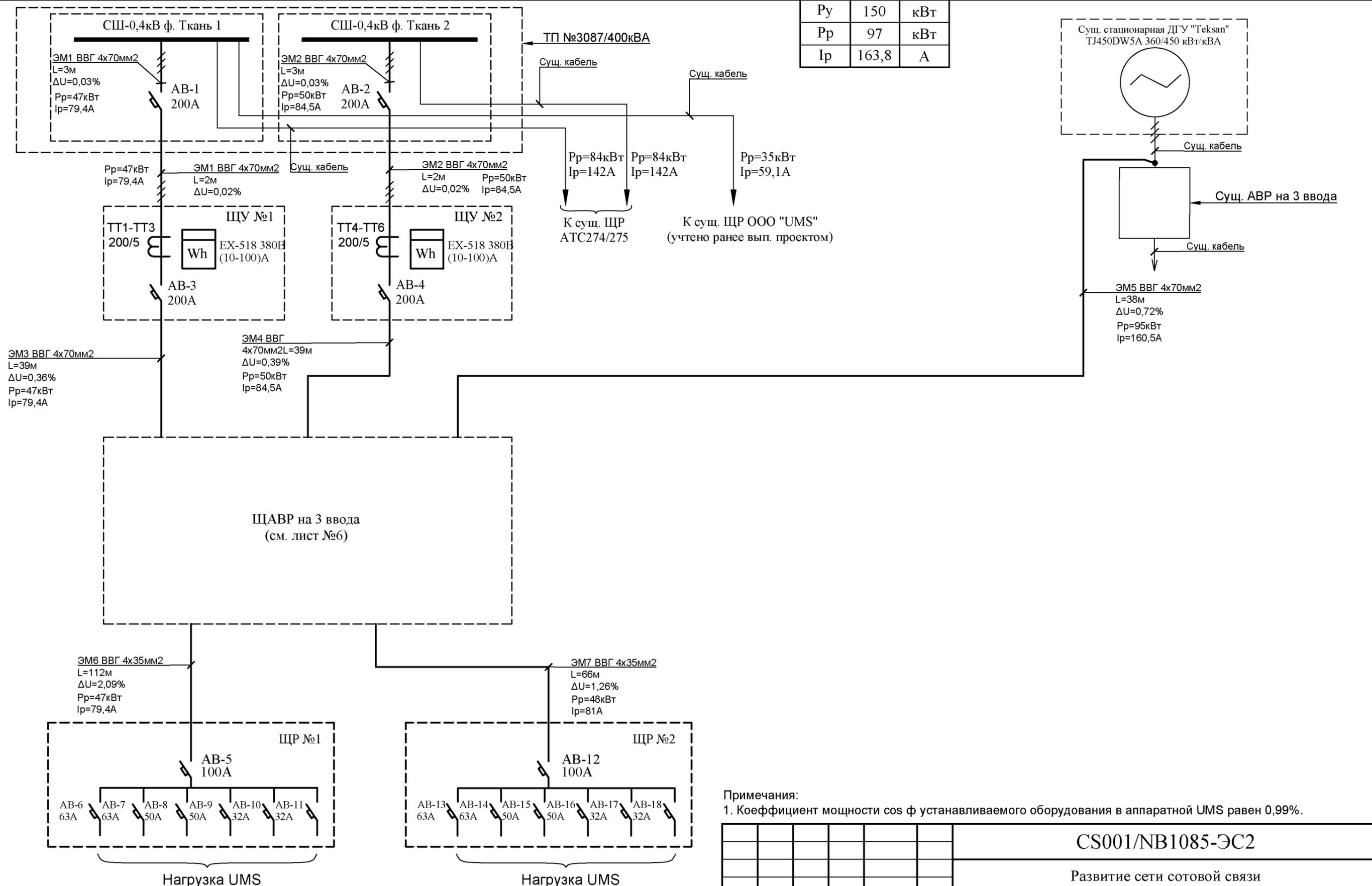
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CS001/NB1085-ЭС2

Лист

4

P_y	150	кВт
P_p	97	кВт
I_p	163,8	А

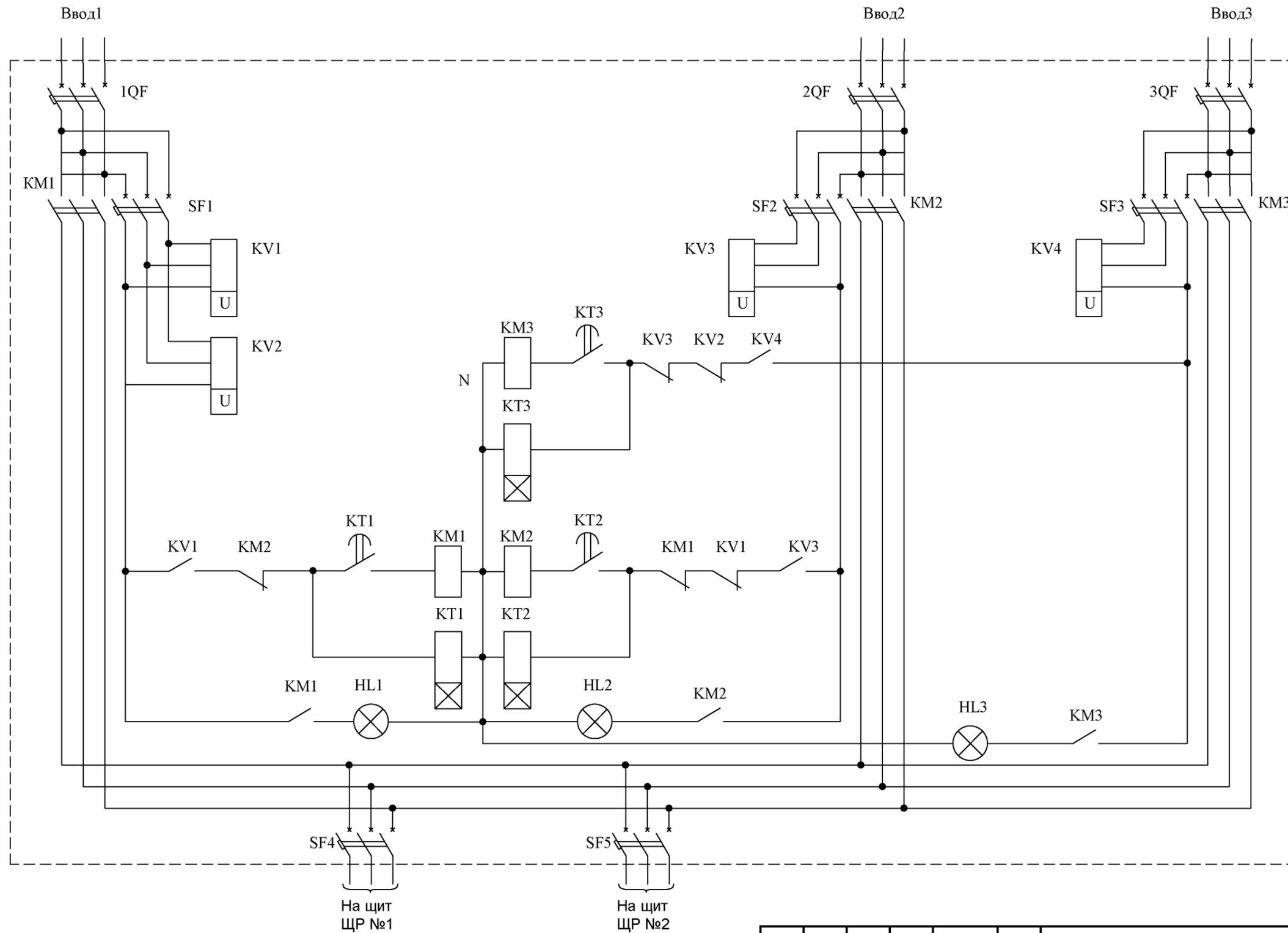


Примечания:
 1. Коэффициент мощности $\cos \phi$ устанавливаемого оборудования в аппаратной UMS равен 0,99%.

						CS001/NB1085-ЭС2			
						Развитие сети сотовой связи ООО «UMS» в Республике Узбекистан			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Жамолов Х.			РП	5	14
Разраб.				Сунчилов А.					
Проверил				Жамолов Х.		Однолинейная электрическая схема питающей сети.		АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.	

Согласовано	
Изм. N подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. N	

Принципиальная электрическая схема ЩАВР на 3 ввода.



Согласовано	
Изм. N подл.	
Инв. N подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. N	

CS001/NB1085-ЭС2					
Развитие сети сотовой связи ООО «UMS» в Республике Узбекистан					
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Жамолов Х.			
Разраб.		Сунчилов А.			
Проверил		Жамолов Х.			
BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.				Стадия	Лист
Принципиальная электрическая схема ЩАВР на 3 ввода.				РП	Листов
				6	14
АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.					

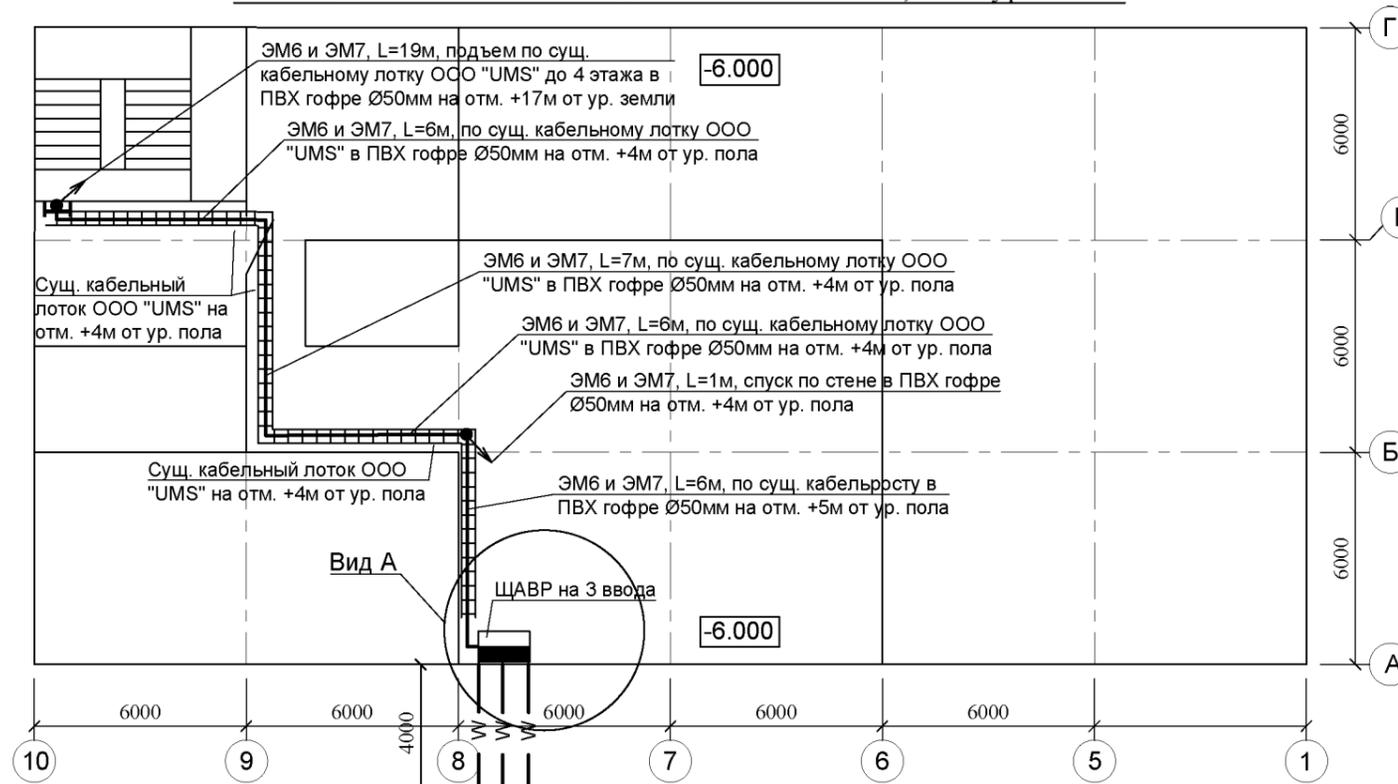
План прокладки силовых кабелей.

М 1:200

План подвала 4-х этажного здания АТС на отм. -6,0м от ур. земли.

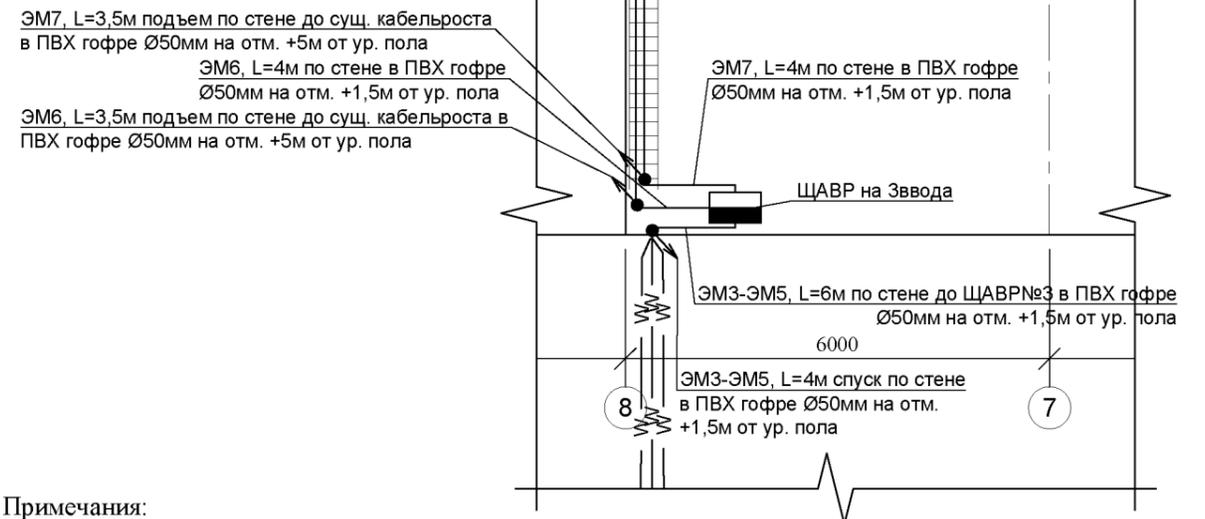
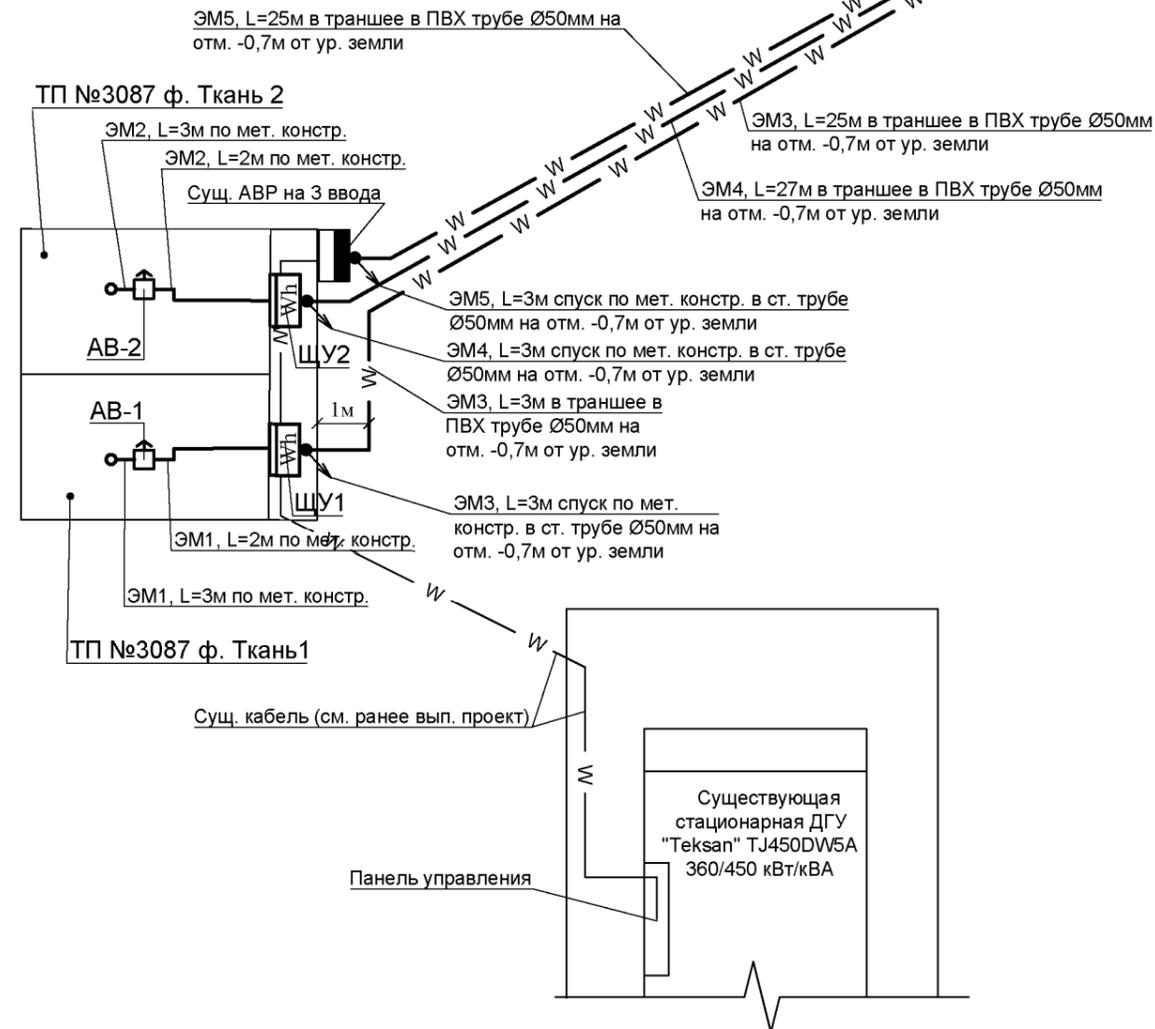
Условные обозначения

-  Щит учета ЩУ внутри ТП на отм. +1,5м от ур. земли
-  Щит АВР ЦАВР прикрепить к стене подвала на отм. +1,5м от ур. пола
-  Автоматический выключатель АВ-1



Согласовано: _____

Согласовано: _____



- Примечания:**
1. Прокладку кабеля в земле выполнять ручными инструментами в присутствии представителей РЭС, арендодателя и других заинтересованных лиц, организаций и предприятий.
 2. При выполнении монтажных работ строго соблюдать требования ПУЭ, МКН 03:2006/УзАСИ и КМК 3.05.06-97-«Электротехнические устройства» с выполнением мер безопасности согласно КМК 3.01.02-2000.

						CS001/NB1085-ЭС2			
						Развитие сети сотовой связи ООО «УМС» в Республике Узбекистан			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	14
						План прокладки силовых кабелей.	АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.		

Согласовано	
Изм. N подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. N	
Инв. N подл.	

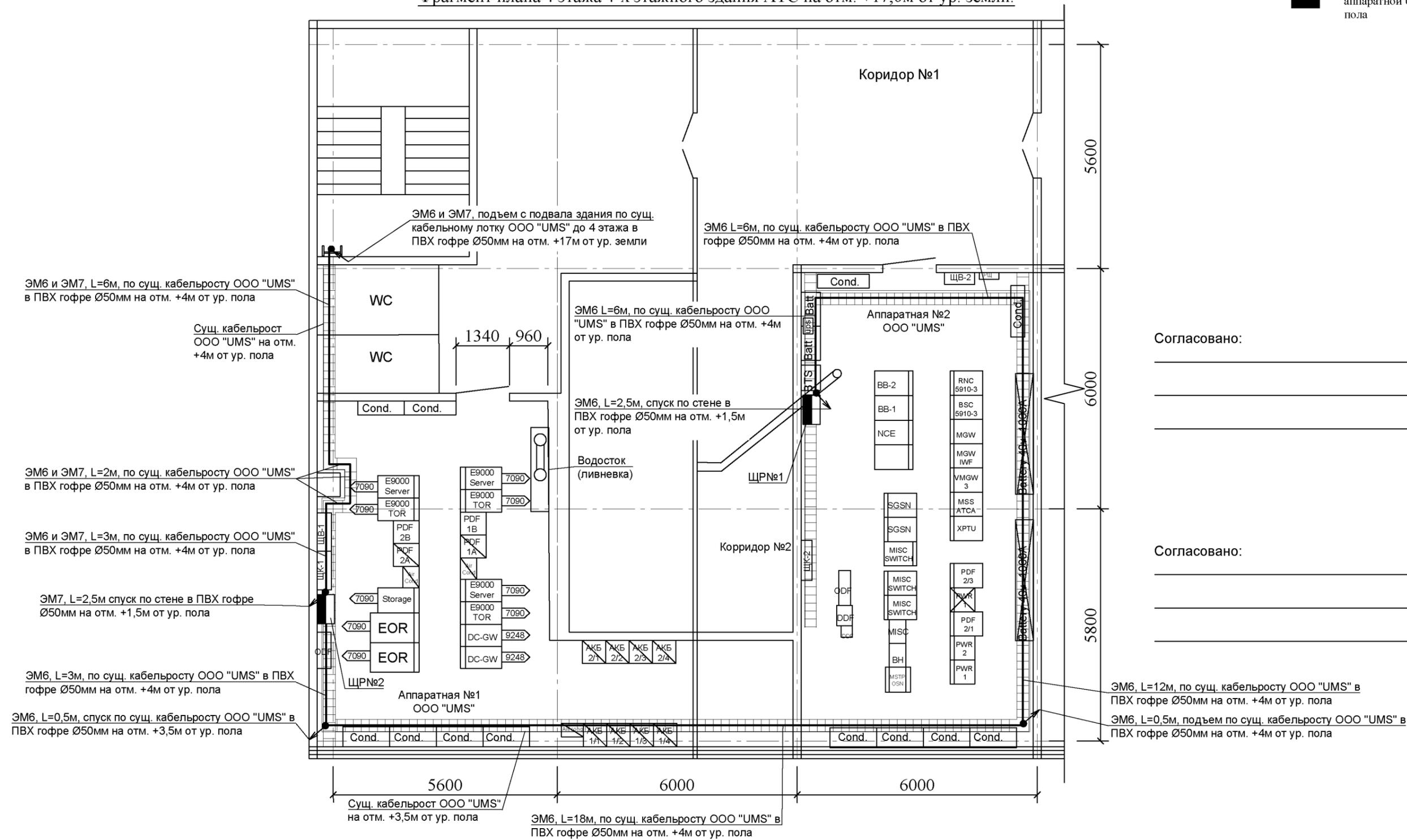
План прокладки силовых кабелей.

М 1:100

Фрагмент плана 4 этажа 4-х этажного здания АТС на отм. +17,0м от ур. земли.

Условные обозначения

Щиты ЩР прикрепить к стене
аппаратной УМС на отм. +1,5м от ур.
пола



Согласовано					
Согласовано					
Изм. N подл.	Подп.	и дата	Взам. инв. N		
Интв. N подл.	Подп.	и дата			

CS001/NB1085-ЭС2					
Развитие сети сотовой связи ООО «УМС» в Республике Узбекистан					
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Жамолов Х.			
Разраб.		Сунчилов А.			
Проверил		Жамолов Х.			
BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.				Стадия	Лист
План прокладки силовых кабелей.				РП	8
				Листов	14
				АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.	

Поз.	Трасса		Участок трассы кабеля											Кабель, провод		
	Начало	Конец	По ж/б и мет. конструкциям							В траншее		Возд. линия		Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м
			По констр.	ПВХ гофра		Мет. гофра		Ст. труба		ПВХ труба		На тресе				
∅	м	∅		м	∅	м	∅	м	∅	м	∅	м				
ЭМ1	СШ-0,4кВ ф. Ткань 1 ТП№3087	Щит учета ЩУ №1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГ	4x70мм2	5
ЭМ2	СШ-0,4кВ ф. Ткань 2 ТП№3087	Щит учета ЩУ №2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГ	4x70мм2	5
ЭМ3	Щит учета ЩУ №1	Щит ЩАВР на 3 ввода	-	50	8	-	-	50	3	50	28	-	-	ВВГ	4x70мм2	39
ЭМ4	Щит учета ЩУ №2	Щит ЩАВР на 3 ввода	-	50	9	-	-	50	3	50	27	-	-	ВВГ	4x70мм2	39
ЭМ5	Ввод питания ДГУ в сущ. щит АВР на 3 ввода	Щит ЩАВР на 3 ввода	-	50	10	-	-	50	3	50	25	-	-	ВВГ	4x70мм2	38
ЭМ6	Щит ЩАВР на 3 ввода	Щит ЩР №1	-	50	112	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГ	4x35мм2	112
ЭМ7	Щит ЩАВР на 3 ввода	Щит ЩР №2	-	50	66	-	-	-	-	-	-	-	-	ВВГ	4x35мм2	66

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						CS001/NB1085-ЭС2		
						Развитие сети сотовой связи ООО «UMS» в Республике Узбекистан		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП				Жамолов Х.		BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.		
Разраб.				Сунчилов А.				
Проверил				Жамолов Х.				
						Кабельный журнал.		
						АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.		

Стадия	Лист	Листов
РП	9	14

Опросный лист щита АВР ЦАВР на 3 ввода

№ п/п	Запрашиваемые данные						
1	Информация о заказчике	Наименование заказчика					
		Адрес					
		Контактное лицо					
2	Напряжение питающей сети	220В	<input type="checkbox"/>	380В	<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Номинальная мощность, кВт	100					
4	Степень защиты шкафа	IP31	<input type="checkbox"/>	IP54	<input checked="" type="checkbox"/>	IP65 <input type="checkbox"/>	
5	Управление АВР	Автоматический режим <input checked="" type="checkbox"/>		Ручной режим <input type="checkbox"/>			
6	Кол-во вводов АВР	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	
7	Автоматические выключатели на вводных линиях	Да <input checked="" type="checkbox"/>	Номин. ток. 200А - 3шт.		Нет <input type="checkbox"/>		
8	Автоматические выключатели на отходящей линии	Номин. ток.	Кол-во	Номин. ток.	Кол-во	Номин. ток.	Кол-во
		160	3	160	3	160	3
9	Комплектующие контакторы	Марка/модель	Кол-во		Ток		
			3		160А		
10	Комплектующие реле	Марка/модель	Кол-во		Ток		
			4				
11	Ограничение габаритов шкафа (если есть)	Длина _____ мм x Ширина _____ мм x Высота _____ мм					
12	Примечания Заказчика						

Количество шкафов данной комплектации 1 шт.

Дата " ____ " _____ 20__ г.

CS001/NB1085-ЭС2

Развитие сети сотовой связи
ООО «UMS» в Республике Узбекистан

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
ГИП		Жамолов Х.				BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сунчилов А.					РП	10	14
Проверил		Жамолов Х.							
						Опросный лист щита АВР ЦАВР на 3 ввода	АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.		

Согласовано

Взам. инв. N

Инв. N подл. Подп. и дата

Опросный лист щита распределительного ЩР

№ п/п	Запрашиваемые данные							
1	Информация о заказчике	Наименование заказчика						
		Адрес						
		Контактное лицо						
2	Напряжение питающей сети	220В	<input type="checkbox"/>	380В	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	Номинальная мощность, кВт	50						
4	Степень защиты шкафа	IP31	<input type="checkbox"/>	IP54	<input checked="" type="checkbox"/>	IP65	<input type="checkbox"/>	
5	Характеристики вводной линии	Наличие вводного 3-х фазного авт. выключателя	Да	<input checked="" type="checkbox"/>	Нет	<input type="checkbox"/>		
		Номинальный ток, А	100					
6	Характеристики отходящих линий	№ линии	1	2	3	4	5	6
		Число фаз (1ф. или 3ф.)	3ф	3ф	3ф	3ф	3ф	3ф
		Номинальный ток, А	63	63	50	50	32	32
		№ линии	7	8	9	10	11	12
		Число фаз (1ф. или 3ф.)						
		Номинальный ток, А						
7	Наличие АВР	Да	<input type="checkbox"/>	Нет	<input checked="" type="checkbox"/>			
8	Ограничение габаритов шкафа (если есть)	Длина _____ мм x Ширина _____ мм x Высота _____ мм						
9	Примечания Заказчика							

Количество шкафов данной комплектации 1 шт.

Дата " ____ " _____ 20__ г.

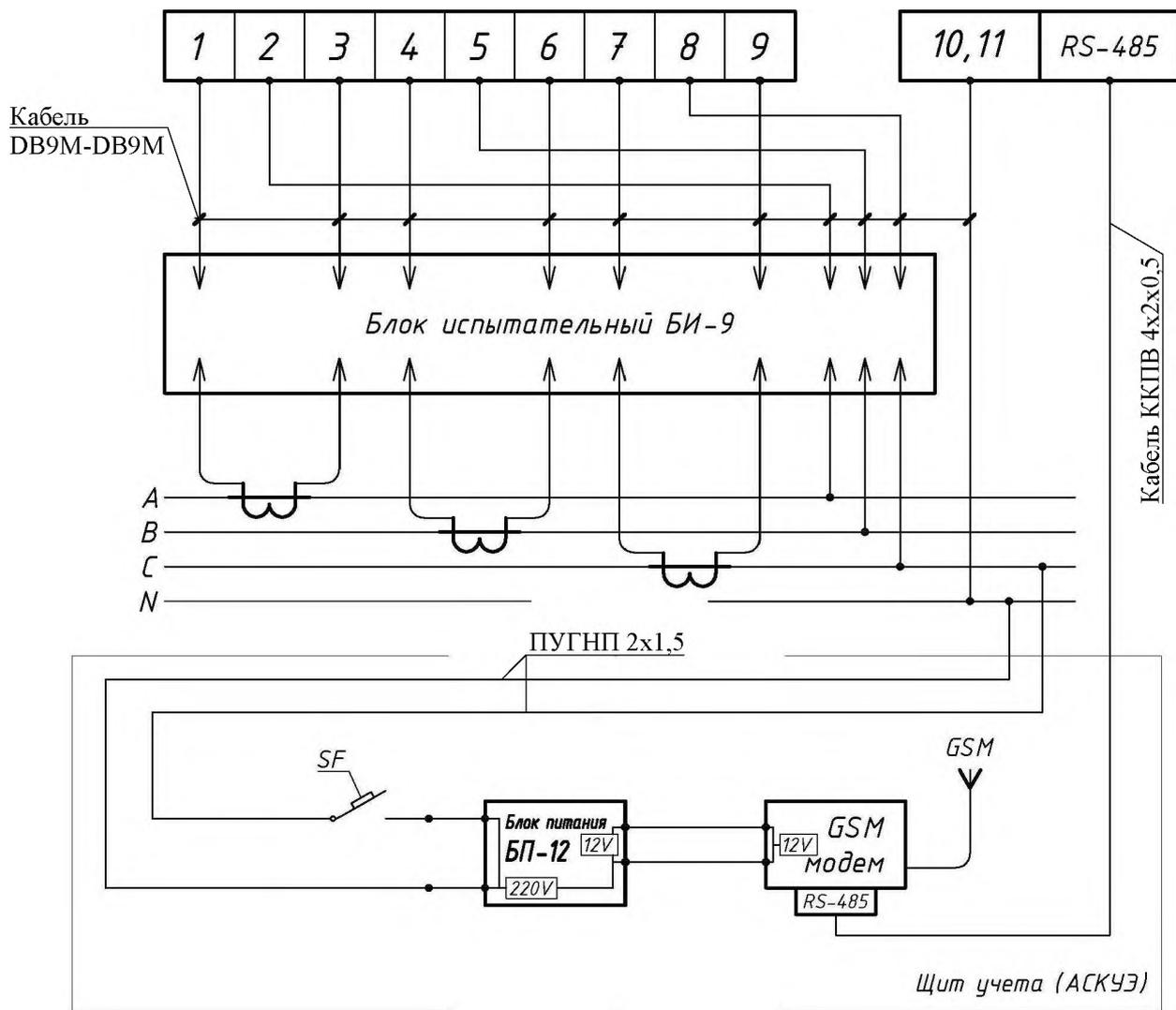
Согласовано

Взам. инв. N

Инд. N подл. Подп. и дата

						CS001/NB1085-ЭС2			
						Развитие сети сотовой связи ООО «UMS» в Республике Узбекистан			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	BTS-CS001/NB1085 г. Ташкент, Чиланзар квартал 13, дом №46, ЭАТС-274.	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	14
						Опросный лист ЩР		АО «ORGRES» г. Ташкент - 2022г.	

Контактные клеммы 3-х фазного электроизмерительного прибора марки EX-518



Примечание:

Согласно инструкции RH34-351-381-2005 п.9.16:

- цепи учета следует выводить на самостоятельные сборки зажимов или секции в общем ряду зажимов. При отсутствии сборок с зажимами необходимо установить испытательные блоки
- зажимы должны обеспечивать закорачивание вторичных цепей трансформаторов тока, отключение токовых цепей прибора учета электроэнергии и цепей напряжения в каждой фазе приборов учета электроэнергии при их замене или проверке, а также включение образцового прибора учета электроэнергии без отсоединения проводов и кабелей
- конструкция сборок и коробок зажимов расчетных приборов учета электроэнергии должна обеспечивать возможность их пломбирования

CS001/NB1085-ЭС2

Развитие сети сотовой связи
ООО «UMS» в Республике Узбекистан

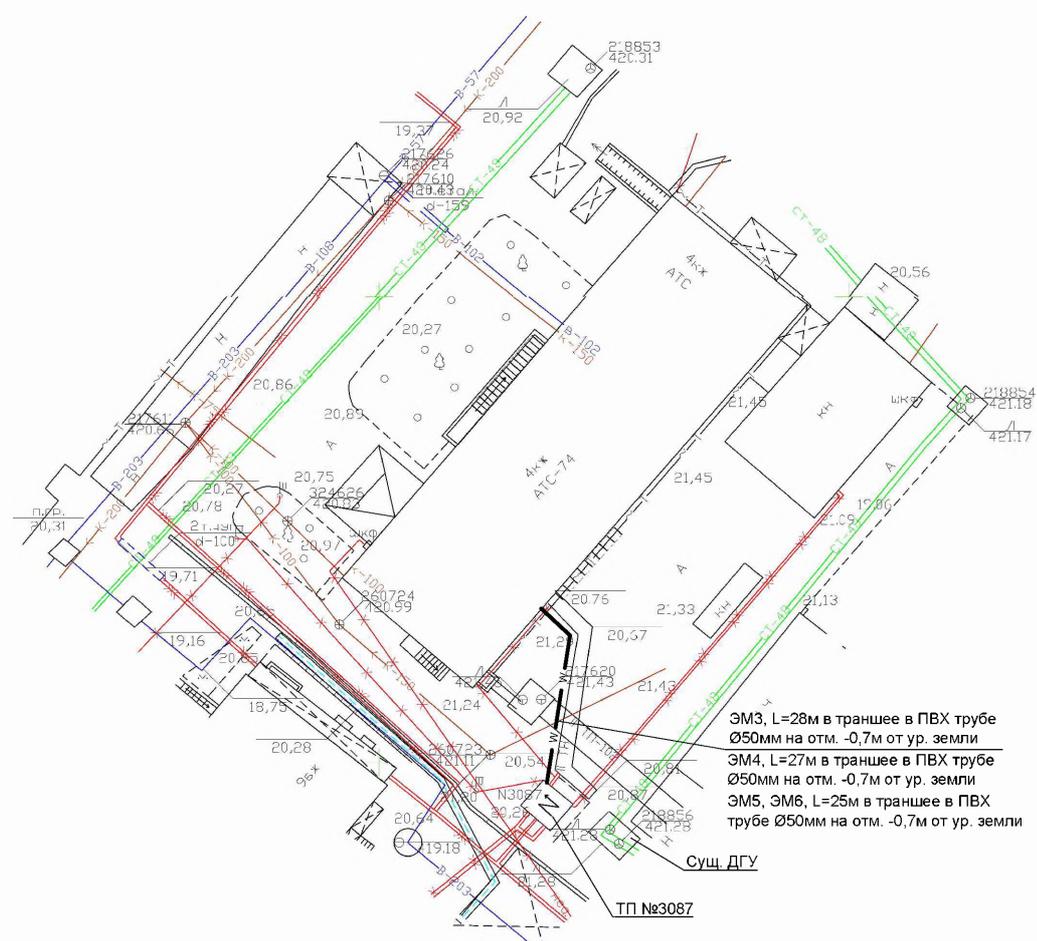
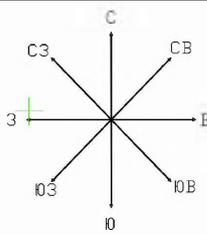
Согласовано									
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
		Жамолов Х.							
		Сунчилов А.							
		Жамолов Х.							
Изнв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N							

BTS-CS001/NB1085
г. Ташкент, Чиланзар квартал 13,
дом №46, ЭАТС-274.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	14

Схема присоединений.
Автоматизированный учет
электроэнергии комм. центра.

АО «ORGRES»
г. Ташкент - 2022г.



ЭМ3, L=28м в траншее в ПВХ трубе
 Ø50мм на отм. -0,7м от ур. земли
 ЭМ4, L=27м в траншее в ПВХ трубе
 Ø50мм на отм. -0,7м от ур. земли
 ЭМ5, ЭМ6, L=25м в траншее в ПВХ
 трубе Ø50мм на отм. -0,7м от ур. земли



Условные обозначения	
Здание	
Котлована	
Газопровод	
Водопровод	
Дорога	
Бетонный канал	
Сеть	
Кабель	
Резервация	
Газоконтур	
Формы рельефа	
Опознавательные знаки	
Земля	
Контур	
Ограда	

При производстве земляных работ вызвать представителей организаций эксплуатирующих инженерно-подземные коммуникации.				2022 й. II
ООО "GEO ENGINEERING"			Заказчик: ООО "UMS"	
Объект: АТС-274				
	№ док.	Подпись	дата	Топографическая съемка масштаб 1:500
Директор	Эшонкулов Ш.		02.22г	сечение рельефа 0.5м
тех.Директор	Нурчаев Н.Б.			система координат местная
Геодезист	Нурчаев Н.Б.			Стадия
Оператор	Эргашев Х.			Лист-1
				Листов-1

формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Инв. N подл. Подп. и дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CS001/NB1085-ЭС2

Лист
16

