ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Расчет мощности трансформаторов.	
3	Схема электрическая общая.	
4	Схема комплектования РУ 10кВ.	
5	Схема комплектования РУ 825В.	
6	Схема комплектования РУ~380В.	
7	Схема комплектования РУ~220В.	
8	Схема комплектования РУ=220В. Питание цепей оперативного тока.	
9	Схема комплектования РУ=220В. Питание аварийного освещения.	
10	Схема комплектования панелей АСС	
11	План расстановки электрооборудования на отм.+5,660	
12	План расстановки электрооборудования на отм.+1,100	
13	План расстановки сантехустройств на отм. +5,660	
14	План расстановки сантехустройств на отм. +1,100	
15	Электрооборудование сантехустройств. Схема электрическая	
	принципиальная	
16	Расстановка кабельных металлоконструкций на отм. +5,660	
17	Расстановка кабельных металлоконструкций на отм. +1,100	
18	Кабельный журнал на кабели 10кВ.	
19	Кабельный журнал на кабели 825В. (2л.)	
20	Кабельный журнал на кабели 380В. (4л.)	
21	Кабельный журнал на кабели ~220В. (2л.)	
22	Кабельный журнал на кабели =220В. (2л.)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
А2М.03-213.07-ЭМ.С1	Спецификация на оборудование. (на 3л.)	
А2М.03-213.07-ЭМ.С2	Спецификация на кабели и провода. (на 3л.)	
А2М.03-213.07-ЭМ.С3	Спецификация на металл и	
	металлоизделия.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проектная документация выполнена в соответствии со СНиП РК 3.03.-02-2010 метрополитена и ПУЭ РК.

Настоящей проектной документацией решаются вопросы установки электрооборудования совмещенной тягово-понизительной подстанции.

Электроснабжение СТП выполнено от трех независимых источников по напряжению 10кВ.

Для приема и распределения электроэнергии принято распредустройство 10кВ с одинарной секционированной системой шин, состоящее из ячеек типа Nex. Распредустройство напряжением 825В предусматривается с односекционной системой сборных шин ячеек РУ-825Л-Д-УХЛ4, оборудованных быстродействующими автоматическими выключателями.

Выпрямительные агрегаты приняты типа В-ТПЕД, агрегатированные с тяговыми трансформаторами типа Resiblok.

Питание электроприемников предусматривается от трасформаторов с изолированой нейтралью:

силовых - напряжением 380В

осветительных - напряжением 220В.

Электроснабжение устройств АТДП и АСКОПМ предусматривается от трансформаторов с глухозаземленной нейтралью на напряжении 380/220В.

Распредустройства 380В, приняты с одинарной секционированной системой шин и состоят из панелей РУ-0,4к-В-УХЛ4; РУ-0,4к-С-УХЛ4; РУ-0,4к-Л-УХЛ4.

Распредустройство 220В приняты с одинарной секционированной системой шин и состоят из панелей РУ-0,23к-В-УХЛ4; РУ-0,23к-С-УХЛ4; РУ-0,23к-Л-УХЛ4.

Питание электроприемников постоянным током напряжением 220В предусматривается от аккумуляторных батарей, одна из которых предназначена для питания оперативных цепей. Вторая аккумуляторная батарея через инвертор питает переменным напряжением 220В цепей аварийного освещения.

Технический и коммерческий учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными в шкафу со счетчиками ШС 10кВ.

В части обеспечения надежности электроснабжения приемники электрической энергией следует относить к следующим категориям:

а) особая группа электроприемников I категории - установки АТДП, установки связи и электрочасов, установки управления движением прездов, устройства дистанционного и телеуправления электроустановками, сети аварийного освещения;

б) I категория - тяговая сеть, эскалаторы, сети рабочего освещения тоннелей, автоматические установки пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и пожаротущения, установки противодымной защиты, водоотливные установки, установки охранной сигнализации, автоматизированные системы оплаты проезда;

в) II категория - сети рабочего освещения станций;

г) III категория - установки тоннельной вентиляции, не используемые в системе противодымной защиты, и другие электропотребители.

Устройства автоматического включения резервного питания для особой группы электроприемников I категории и электроприемников I категории следует размещать у потребителей электроэнергии.

Для защиты людей от поражения электрическим током проектом предусмотрено устройство внутреннего контура заземления. Внешний контур заземления выполнен в проекте "наружный контур заземления СТП".

Антикорозийную защиту металлоконструкций осуществлять двумя слоями эмали по ГОСТ 6465-76 "Эмали ПФ-115. Технические условия." по слою грунта по ГОСТ 25129-82 "Грунтовка ГФ-021. Технический условия.

Проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республике Казахстан, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

ГИП Московчук П.А.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	А2М.03-213.07-ЭМ			
						Вторая очередь метрополитена в г. Алматы Третий пусковой комплекс			
ГИП		Московчук				Ст.Калкаман. СТП. Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Соколова					П	1	22
Вед.инж.		Айманов							
						Общие данные	ТОО" Метропроект" г. Алматы		
Н.контр.		Пожидаева							

Формат А2