Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

Форма

Акт приемки объектов в эксплуатацию

г.Караганда «31» октября 2017 г.

Приёмочная комиссия, назначенная Председателем Правления ТОО «Совместное предприятие «Алайгыр» Шабархановым Дастаном Кенгирбаевичем, приказом от 04-11/529 от 30.10.2017 года в составе:
Председатель комиссии – Лукаш Михаил Иванович, технический директор ТОО «СП «Алайгыр»;
члены комиссии:
- Барменов Серик Болатович, энергетик ТОО «СП «Алайгыр»;
- Фильчаков Виталий Анатольевич, инженер-энергетик ТОО «СП «Алайгыр»;
- Каримов Сайран Ануарбекович, инженер по сетям и коммуникациям ТОО «СП «Алайгыр»;
- Пенкина Наргиз Рахимжановна, инженер-сметчик ТОО «СП «Алайгыр»;
- Саматов Махабат Саматович, главный инженер проекта ТОО «АЭМЗ» (авторский надзор);
- Мурзамуратов Есен Сагынаевич, эксперт ТОО «БАХ-ЕС.К» (технический надзор);
- Ким Виктор Хадеевич, исполнительный директор ТОО «АСПМК-519 (подрядчик).

на основании:

Декларации о соответствии Подрядчика от 30 октября 2017 г., ТОО «АСПМК - 519», в лице генерального директора Сычёва Виктора Михайловича, Республика Казахстан, 050026, г.Алматы, ул. Исаева, 15, офисное помещение 88

Заключения о качестве строительно-монтажных работ технического надзора от 30 октября 2017 г., ТОО «БАХ-ЕС.К», в лице эксперта Мурзамуратова Есена Сагинаевича, аттестат АДСиЖКХ №00440 от 12 марта 2012 г

Заключения о соответствии выполненных работ проекту авторского надзора от 30 октября 2017 г., ТОО «Алматинский электромеханический завод», в лице главного инженера проекта Саматова Мархабата Саматовича

Акта независимого экспертного обследования № 0201/17 от 20 октября 2017 г., ТОО «Куат Сараптама» в лице эксперта Диханчинова Данияра Маратовича, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Жибек жолы, дом № 64, офис № 615

произведя осмотр готовности предъявляемых подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объектов:
проекта «Строительство ЛЭП и ПС 110кВ проекта «Добыча полиметаллических руд на месторождении Алайгыр в Карагандинской области», новое строительство, по адресу Карагандинская область, Актогайский, Каркаралинский и Шетский районы
проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает, что:

1. Строительство объектов осуществлено на основании:

а) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю Акимат Актогайского района №47/01 от 24.12.015г., Акимат Шетского района №46/02 от 25.12.2015г., Акимат Каркаралинского района №№369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377 от 21.12.2015г.

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» KZ04REA00037075

в) проекта (проектно-сметной документации) разработанной ТОО «Алматинский электромеханический завод», АО «Проектный институт «ПромЭнерго». № 24.02.15/1850/38, утвержденного Председателем Правления ТОО «Совместное предприятие «Алайгыр», заключения № 10-0138/16 от 15 ноября 2016г. филиала по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза «РП» Строительство ЛЭП и ПС 110 кВ проекта «Добыча полиметаллических руд на месторождении «Алайгыр» в Карагандинской области (Корректировка)»

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ август 2016 года;
окончание работ октябрь 2017 года;
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяцев: 6,7
фактически, месяцев: 12

3. Объекты (комплекс) имеют следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Подстанция 110/6 кВ «Алайгыр»					
Напряжение	кВ	110/6		110/6	
Мощность	кВт	2х16000		2х16000	
Двухцепная ВЛ 110кВ «ПС 220кВ «Акчатау» - ПС 110/6кВ «Алайгыр»»					
Протяженность	км	142,51		142,51	
Расширение ОРУ 110кВ ПС 220кВ «Акчатау» на 2 (две) ячейки					
Напряжение	кВ	110		110	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период не предусмотрено.

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее - $м^2$)		

Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - $м^3$)		
В том числе подземной части	$м^3$		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$		

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

4.1. ПС 110/6 кВ «Алайгыр»:

Выполнена с комплектным блочным открытым распределительным устройством 110 кВ, двумя силовыми трансформаторами ТДН-16000/110 У1, комплектным распределительным устройством (КРУ) внутренней установки, размещенном в блочно-модульном здании, дугогасительными реакторами с фильтрами подключения.

Приняты следующие принципиальные схемы распределительных устройств:

- открытое распределительное устройство ОРУ-110 кВ по схеме № 110-4Н «Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий»,
- закрытое распределительное устройство ЗРУ-6 кВ с установкой шкафов КРУ в модульном здании по схеме «одна одиночная, секционированная выключателем, система шин (схема 6-1).

Установлено 30 ячеек КРУ-6 кВ, в том числе:

- 2 – вводные,
- 1 – секционного выключателя,
- 1 – секционного разъединителя,
- 2 – трансформаторов напряжения,
- 2 – трансформаторов собственных нужд,
- 2 – для подключения ФМЗО и дугогасящих реакторов РЗДПОМ,
- 2 – для подключения конденсаторных установок,
- 4 – шинных перемычек,
- 14 – линий к потребителям.

Шкафы установлены в помещении ЗРУ-6кВ с двухрядным расположением КРУ.

Модульное здание состоит из транспортабельных блоков со шкафами КРУ и другим оборудованием и поставляется комплектно.

Для питания собственных нужд (СН) произведена установка двух трансформаторов 6/0,4кВ мощностью по 160 кВА в БМЗ, подключенных к секции шин 6 кВ через выключатель.

Потребители (нагрузки) собственных нужд подключены к двум шкафам (панелям) отходящих линий собственных нужд, работающих раздельно.

Щит собственных нужд 0,4 кВ поставлен комплектно с БМЗ.

Оперативный ток на подстанции - постоянный, напряжением 220В, источником является система бесперебойного питания типа ШПТ на базе зарядников CORDEX, имеющей в своем составе встроенные герметичные необслуживаемые аккумуляторные батареи емкостью 100 А час.

В модульном здании совмещены помещения ЗРУ-6 кВ и ОПУ, а также помещения конденсаторных установок и трансформаторов собственных нужд. В помещении ЗРУ-6 кВ установлены:

- комплектное распределительное устройство 6 кВ,
- конденсаторные установки 6 кВ ;
- трансформаторы собственных нужд.

В ОПУ предусмотрены помещения панелей, связи, управления.

В помещении панелей установлены:

– шкаф оперативного постоянного тока (2 шкафа);
– щит переменного тока собственных нужд (2 панели);
– панели РЗиА, управления и сигнализации (8 панелей).

В качестве компенсирующих устройств выполнено два комплекта конденсаторных установок с автоматическим ступенчатым регулированием мощности УКРМ мощностью 1800 кВА каждая, которые подключены на первую и вторую систему шин 6 кВ ПС.

Стойки порталов железобетонные типа СК22.1-2-3И. Стойки портала установлены в копаные котлованы с установкой 1 ригеля.

Стойки молниеотводов железобетонные типа СК22.1-2.3. Стойки молниеотводов установлены в копаные котлованы с установкой 2 ригелей.

Высоковольтное оборудование ОРУ110 кВ установлено на ж/б лежни.

Фильтры ФЗМО и реакторы РЗДПОМ установлены на ж/б стойках.

Выходы кабелей из модульного здания с двух сторон за пределы подстанции выполнены в сборных кабельных каналах с перекрытием плитами и асбоцементных трубах.

Молниеприемники и траверсы для установки на порталы – металлические.

Модульное здание (помещение КРУ 6кВ с ОПУ) установлено на ростверк из труб, закрепленный на фундаменте из фундаментных блоков ФБС.

Фундаменты под трансформаторы – из плит.

Маслоприемники заполнены промытым и просеянным гравием со стоком в маслосборник. Подземный маслосборник емкостью 24.0 м^3 из водонепроницаемых железобетонных колец по серии 3.900-3 вып.7.

Отвод трансформаторного масла при авариях в маслосборник выполнен с помощью маслостоков из асбестоцементных труб Ø 200 мм.

Прокладка кабелей по ОРУ произведена в наземных железобетонных кабельных лотках.

Заземление подстанции выполнено из горизонтальных и вертикальных заземлителей диаметром 20 мм. Выполнены два выносных контура заземления ПС.

Защита территории ПС от прямых ударов молнии осуществлена при помощи:

- двух отдельно стоящих молниеотводов ПМЖ-19,71 высотой 27,45 м, имеющих на высоте 19,71 м площадку для установки прожекторов и
- молниеотводов высотой 14,35 м, установленных на линейных порталах ОРУ и соединенных с грозозащитными тросами питающих воздушных линий 110кВ.

На подстанции обустроены внутриплощадочные проезды и площадки с асфальтобетонным покрытие и подъездная автодорога с примыканием к внешней автодороге.

Площадь ПС в пределах ограды – 0,396 га, площадь.

4.2. Расширение ОРУ 110кВ ПС 220кВ «Акчатау» на 2 (две) ячейки:

- выполнено строительство двух ячеек ВЛ 110кВ (смонтированы опоры под оборудование, шинного и линейного порталов 110кВ, произведен монтаж элегазовых выключателей, трехполюсных разъединителей с заземляющими ножами, изоляторов, трансформаторов тока, кабельных лотков, прокладка кабельной продукции,
- монтаж систем связи, РЗиА, СКАДА, АСКУЭ;
- монтаж линейных трансформаторов ТМ-4000-6,6-6,0-У1 с подключением к существующим вводам 6кВ ЗРУ и силовых трансформаторов;
- строительство маслосборника емкостью 12,0м3 для аварийного слива масла с линейных трансформаторов ТМ-4000-6,6-6,0-У1 с сетями;
- площадь ПС увеличена на 2464 м2.

4.3.Двухцепная ВЛ 110кВ ПС 220кВ «Акчатау» - ПС 110/6кВ «Алайгыр»:

Выполнена на железобетонных и металлических опорах.

Металлические опоры установлены на сборные железобетонные фундаменты.

Железобетонные опоры типа ПБ110-4а установлены в копаные и буренные котлованы и закреплены железобетонными ригелями.

Линия выполнена проводом марки АС120/27, для молниезащиты ВЛ 110кВ смонтирован трос ТК9.1., имеет 41 угол поворота и 14 пересечений через инженерные сооружения.

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 3 986 465,46 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 2 046 829,81 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 1 167 871,94 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 3 986 465,46 тысяч тенге, в том числе:
стоимость строительно-монтажных работ 2 046 829,81 тысяч тенге;
стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 1 167 871,94 тысяч тенге;

9. Объекты построены в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛА: «Строительство ЛЭП и ПС 110кВ проекта «Добыча полиметаллических руд на месторождении «Алайгыр» в Карагандинской области», принять в эксплуатацию.
наименование объекта (комплекса)

от Заказчика:
Председатель комиссии – Лукаш Михаил Иванович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись М.П.

члены комиссии: Барменов Серик Болатович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Фильчаков Виталий Анатольевич _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Каримов Сайран Ануарбекович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Пенкина Наргиз Рахимжановна _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Технический надзор: Мурзамуратов Есен Сагинаевич _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор: Саматов Мархабат Саматович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик): Ким Виктор Хадеевич
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись М.П.

Приложение 2
к акту приемки объекта в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и т.п.)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Единица измерения	Общие сведения						
		число этажей (этаж)	площадь застройки ($М^2$)	объем здания ($М^3$)	общая площадь ($М^2$)	жилая площадь ($М^2$)	площадь не жилых помещений ($М^2$)	площадь парковочных мест ($М^2$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПС 110/6 кВ «Алайгыр	объект	–	1550	924	3960	–	330	–
Расширение ОРУ110кВ ПС 220кВ «Акчатау»	объект	_	1224	–	2464	–	–	–

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		электроснабжения	водоснабжения	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сборный ж/б	Сэндвич панели	Стальной профлист	электрическое	от собственных источников	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–		–

Заказчик: Лукаш Михаил Иванович
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Барменов Серик Болатович
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Фильчаков Виталий Анатольевич
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Авторский надзор: Саматов Мархабат Саматович
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Приложение 3
к акту приемки объекта в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта (линии электропередачи)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения	километр (далее – км)	
2	Воздушные ЛЭП высокого напряжения 110 кВ	км	142.51
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения	км	
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения	км	
5	Площадь опор (отвод земли под опоры)	$м^2$	21526.6
6	Опоры:		
	1) металлические	Штук (далее – шт)	58
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	
	4) железобетонные	шт	989
	5) тросовые подвесы	шт	1098
	6) подвесы провода	шт	6618
7	Провода:		
	1) медные	км	
	2) алюминиевые	км	
	3) сталеалюминиевые	км	880
8	Кронштейны для светильников:		
	1) железобетонные	шт	
	2) металлические	шт	
9	Арматура уличного освещения:		
	1) светильники с лампами накаливания	шт	
	2) светильники с ртутными лампами	шт	
	3) светильники с люминесцентными лампами	шт	
10	Кабели:		
	1) марки... напряжением...		
	2) марки... напряжением...		
11	Муфты соединительные...	шт	
12	Муфты концевые	шт	
13	Контуры заземления	шт	1047
14	Устройства грозозащиты	шт	

15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м ^{2}	
	2) булыжные	м ^{2}	
	3) тротуары	м ^{2}	

Заказчик: Лукаш Михаил Иванович _____ М.П.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя

Барменов Серик Болатович _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Фильчаков Виталий Анатольевич _____
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись

Авторский надзор: Саматов Мархабат Саматович _____ М.П.
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта

пронумеровано и
прошнуровано 8 листов
(восемь) листов