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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«26» декабря 2019 года

Заказчик **ГУ "Отдел строительства г.Караганды", 100000, Карагандинская область, город Караганда, ул. Костенко 6**

(фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) от «26» 12. 2019г., **АО «КЭМОНТ», генеральный директор Беленцева Елена Владимировна, г. Усть-Каменогорск, ул. Самарское шоссе, 7**

(дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) от «26» 12. 2019 г., **ТОО «Broad Mark Construction», Еликбаев А. Н, аттестат №KZ28VJE00017250 от 26.04.2016 г., №KZ40VJE00021787 от 29.12.2016 г., №KZ36VJE00015942 от 25.03.2016 г.**

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) от «26» 12.2019 г., **ТОО «Институт КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ», Гильмудинов Р. М., аттестат №015663920 от 14.05.2004 г.**

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: **Строительство ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в г.Караганда**

(наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта)

по адресу **Карагандинская область, город Караганда, Октябрьский р-н, учетный квартал 018, земельный участок 338**

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от "28" февраля 2018 года № 09/02;

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года №_____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий **Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», № KZ48REA00105056 от 15.08.2018 года, № KZ12REA00111136 от 19.10.2018 года, № KZ53REA00147064 от 30.09.2019 года**

(наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации) **ТОО «Институт «Казсельэнергопроект» Шифр № 07.53.КСЭП. 03-01/18-8.18**

(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержденного(й) **ГУ «Отдел строительства г.Караганды», 15.03.2018г.**

(наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **июль 2018 года**;

(месяц, год)

окончание работ **декабрь 2019 года**;

(месяц, год)

при продолжительности строительства:

по норме или по проекту организации строительства, месяц **24 месяца**;

фактически, месяц: **16 месяцев**;

3. Объект (комплекс) имеет 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
Протяженность ВЛ-110 кВ	**м**	**203**		**203**	

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

_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно- пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными: **Сети электроснабжения 110 кВ. Ввод №1 (рабочий) выполнен от ВЛ 110 кВ W1G, опора №10. Ввод №2 (резервный) выполнен от ВЛ 110 кВ W3G, опора №11. В центре нагрузок построена двух трансформаторная подстанция по схеме 4Н с ОРУ 110 кВ и КРУ 35 кВ с двумя трансформаторами РДТН -180000/110 кВ мощностью 180000 кВА. Для защиты от перенапряжений в подстанции на ОРУ установлены ограничители перенапряжения. Кабели проложены в кабельных траншеях. Кабели в траншеях защищены красным полнотелым кирпичом. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполнен согласно ПУЭ РК и серии А5-92. Прокладка кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнена в безнапорных хризотилцементных трубах диаметром 100 мм по ГОСТ 31416-2009 в соответствии с серией А5-92. В каждую трубу затянуто не более одного кабеля. Релейная защита линии. Релейная защита выполнена на основании технических условий №18-03 от 17.08.2018 года, выданных ТОО «Караганда Энергоцентр». Учет электроэнергии осуществляется электронными трехфазными счетчиками коммерческого учета и системой АСКУЭ, произведенных ООО "Эльстер Метроника". В качестве резервного источника питания установлен ШУОТ. Выполнено заземление подстанции и опор ВЛ. Для заземления использованы вертикальные заземлители, выполненные из стального круга д20 мм длиной -200 м. В качестве горизонтальных заземлителей использован стальной круг д16 мм длинной-1918 м. Сопротивление заземляющего устройства соответствует требованиям ПУЭ РК.**

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве 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 городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего **2 918 884,714** тыс. тенге, в том числе строительно-монтажных работ **299 606,761**тыс. тенге. оборудования, инструмента и инвентаря **2 264 575,937** тыс. тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **2 441 101, 928** тыс. тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **299 606,761** тыс. тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **2 264 575,937** тысяч тенге;

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

РЕШИЛ: **«ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в г.Караганда»**

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик **Абжанов Н.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технический надзор **Еликбаев А. Н.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Авторский надзор **Гильмудинов Р.М.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) **Беленцева Е. В.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Приложение 3
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (линии электропередач)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Воздушные ЛЭП низкого напряжения …	километр (далее – км)	
2	Воздушные ЛЭП Высокого напряжения 10 кВ	км	0,205
3	Кабельные ЛЭП низкого напряжения …	км	0,120
4	Кабельные ЛЭП высокого напряжения…	км	1,2
5	Площадь опор	м 2	5,2
6	Опоры:		
	1) металлические	штук (далее – шт)	2
	2) деревянные с деревянными приставками	шт	-
	3) деревянные с железобетонными приставками	шт	-
	4) железобетонные	шт	-
	5) тросовые подвесы	шт	-
7	Провода:		
	1) медные	км	-
	2) алюминиевые	км	-
	3) сталеалюминиевые	км	2,4
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 люминесцетными лампами	шт	-
10	Кабели:		
	1) марки ПвВнг(А)-LS 1 х630/95 напряжением 35 кВ	км	2.04
	2) марки ПвВнг(А)-LS 4х240 напряжением 0,4 кВ	км	0.1
11	Муфты соединительные...	шт	-
12	Муфты концевые 35 кВ для 1жильного кабеля сеч.630мм^2	шт	24
13	Контуры заземления	шт	1
14	Устройства грозозащиты	шт	5
15	Дорожные покрытия кабельных сетей:		
	1) асфальтобетонные	м 2	-
	2) булыжные	м 2	-
	3) тротуары	м 2	-

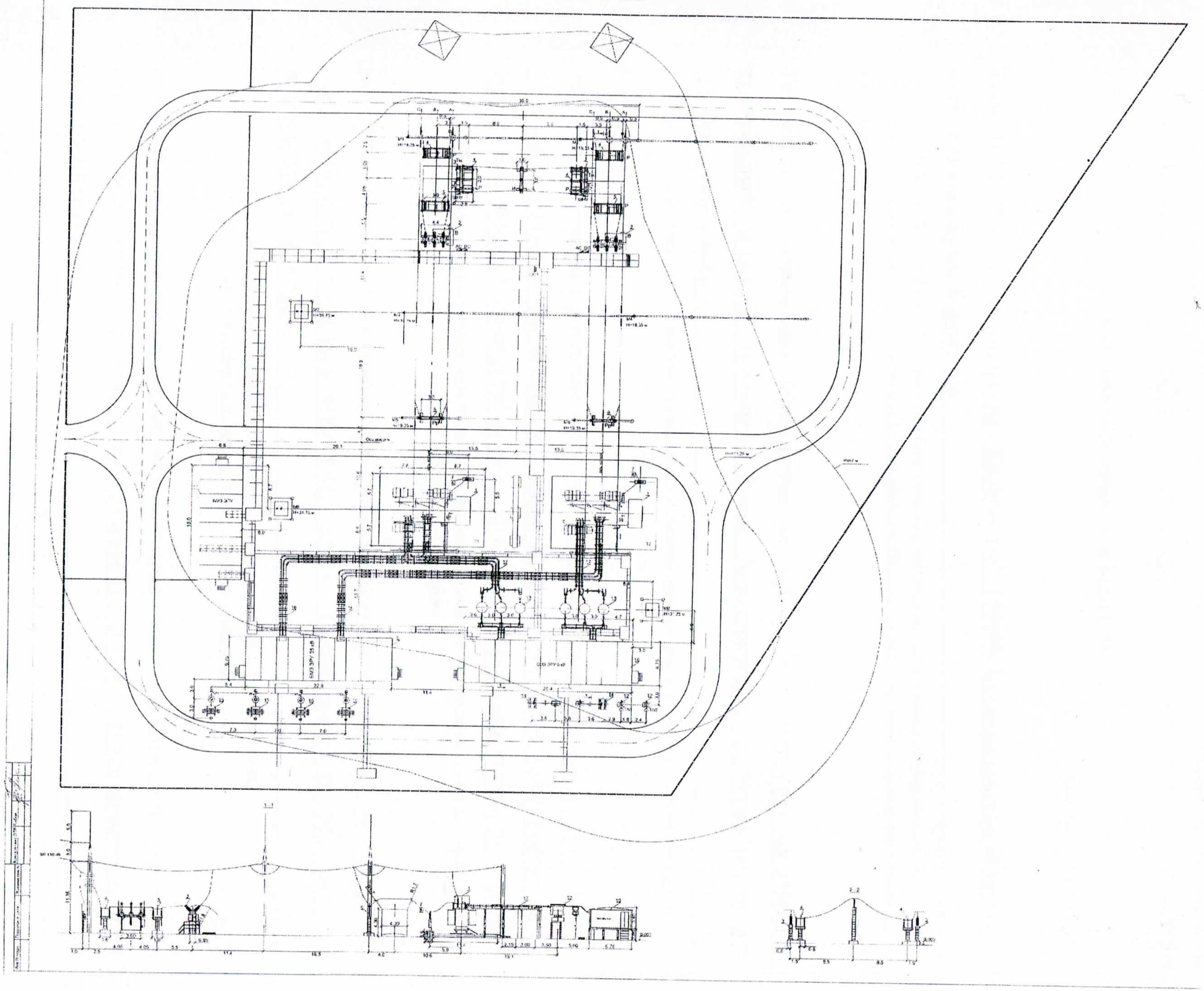
Заказчик **Абжанов Н.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор **Гильмудинов Р.М.**

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Наименование присоединения	трансформатор №1 и трансформатор напряжения I с.ш.	Перемычка	трансформатор №2 и трансформатор напряжения II с.ш.
Марка монтажной единицы	W1G, T1, TV1G	KQS1G	W3G, T2, TV2G
Марка и сечение провода линии	АС 400/51		АС 400/51
Номер ячейки	1	2	3



1		Трансформатор силовой ТДТН-…/110-У1	шт.	2
2		Выключатель элегазовый баковый ВГ-110 IV-40/2500 У1	шт.	2
3		Трансформатор напряжения ЗНГА-110 IV У1	шт.	6
4		Разъединитель трехполюсный РГП-2-110 IV/2000 УХЛ1	шт.	4
5		Разъединитель трехполюсный РГП-1-110 IV/2000 УХЛ1	шт.	2
6		Ограничитель перенапряжений ОПН-П-110/77 УХЛ1	шт.	6
7		Заземлитель однополюсный ЗОН-110Б IV У1	шт.	2
8		Ограничитель перенапряжений ОПН-П-110/56 УХЛ1	шт.	2
9	4257/1-23-ЭП.С/32	Блочно-модульное здание для КРУ 35 кВ	шт.	1
10	4257/1-23-ЭП.С/33	Блочно-модульное здание для КРУ 6 кВ	шт.	1
11	4257/1-23-ЭП.С/34	Блочно-модульное здание ОПУ		1
12		Трансформатор силовой трехфазный двухобмоточный ТМГ-400/6 У1	шт.	2
13		Реактор трехфазный токоограничивающий РТСТГ-…-2500 У1	3-х фаз.к-т	2
14		Установка конденсаторная 6 кВ	к-т	2
15		Батарея статических конденсаторов 35 кВ	к-т	2
16		Токопровод пофазноизолированный с литой изоляцией, номинальным напряжением 35 кВ	3-х фаз.к-т	2
17		Токопровод пофазноизолированный с литой изоляцией, номинальным напряжением 6 кВ	3-х фаз.к-т	2

Комплектная поставка АО "КТЗ"

Условные обозначения

- Т1, Т2 - силовые трансформаторы
- В - выключатель
- Р - разъединитель
- Тн - трансформатор напряжения
- Рр - ограничитель перенапряжений
- - сварочный щиток (DQ1, DQ2)
- - шкаф наружной установки
- - кабель 35 кВ в траншее
- - прожекторная мачта с молниеотводом
- - лоток кабельный подвесной
- - кабельный лоток, b=0,5 м
- - кабельный лоток, b=1 м
- - кабельный канал типа КЛ 120х90
- - шахта кабельная для перехода кабелей из подвесных кабельных лотков в наземные
- - зона молниезащиты на высоте 11,35 м
- - кабель ВОЛС (учтен в части проекта №4257-14-СДТУ)

Примечания

1. ОРУ 110 кВ выполнено типа КТПБ(К) производства АО "Кентауский трансформаторный завод" (АО "КТЗ").
2. Разводка силовых и контрольных кабелей по трансформаторам выполняется в гибких металлорукавах марки РЗ-Ц-Х. Крепление металлорукавов с кабелем к трансформаторам осуществляется по месту.
3. В местах подхода наземных кабельных лотков, максимальная высота которых 320 мм, должен соблюдаться габарит от неограждённых токоведущих частей до земли 3600 мм - для ОРУ 110 кВ.
4. Оборудование изображенное тонкой пунктирной линией согласно протокола №2 от 07.03.2018 г. не входит в объем данного проекта.
5. Расчет и построение зоны молниезащиты ПС выполнен с использованием программы "ElectriCS Storm" фирмы "Consistent Software".

Наименование стройки (по титулу):	«Строительство ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в городе Караганда». Корректировка
	№ 4257/1

Приложение 1
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
форма

Заключение о качестве строительно-монтажных работ
"26" декабря 2019 года

Технический надзор **ТОО «Broad Mark Construction» , в лице директора Еликбаев А. Н., г. Караганда, ул. Ленина, 69.**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

в лице **Еликбаев А. Н. аттестат №KZ40VJE00021787 от 09.01.2017года, аттестат №KZ28VJE00017250 от 05.05.2016 года, аттестат № KZ36VJE00015942 от 25.03.2016 года.**
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения

действующего на основании **Договора №84 24.07.2018 г.**
№ договора и дата

по объекту: **«Строительство ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в г.Караганда»**
наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является: **Государственное учреждение «Отдел строительства города Караганды», 100000, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Костенко д.6**
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) **Акционерное общество «КЭМОНТ» ГЛ №13004978 от 13.03.2013 года**
наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице **генерального директора Беленцевой Е.В.**
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2) субподрядными организациями _____
наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице _____;
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **июль 2018 г.**;

месяц, год

окончание работ **декабрь 2019 г.**;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства **24 месяца**;

фактически **16 месяцев**;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):

всего **2 918 884,714** тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **299 606,761** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **2 264 575,937** тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **2 441 101,928**тыс. тенге, в том числе:стоимость строительно-монтажных работ **299 606,761** тыс. тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **2 264 575,937** тысяч тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией **ТОО «Институт КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ», шифр № 07.53.КСЭП.03-01/18-8.18**;

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным (ой) **ГУ «Отдел строительства г.Караганды», 15.03.2018 г.**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: **организация ТОО «Broad Mark Construction», в лице директора Еликбаев А. Н., г. Караганда, ул. Ленина, 69.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по техническому надзору **Еликбаев А. Н. аттестат №KZ40VJE00021787 от 09.01.2017года, аттестат №KZ28VJE00017250 от 05.05.2016 года, аттестат № KZ36VJE00015942 от 25.03.2016 года.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) № аттестатов, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Приложение 2
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
Форма

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

"26"декабря 2019

года

Авторский надзор **ТОО «Институт«КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ», Абдуажитов С. М.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

в лице **ГИПа Гильмудинова Р.М. аттестат № 015663920, от 14.05.2004 г.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов и дата получения

действующего на основании **№104, от 28.08.2018 года.**

№ договора и дата

по объекту: **«Строительство ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в г.Караганда»**

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является **Государственное учреждение «Отдел строительства города Караганды», и.о. руководителя Абжанов Н.**

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) **Акционерное общество «КЭМОНТ» ГЛ №13004978 от 13.03.2013 года**

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице **Генерального директора Беленцевой Е. В.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2)субподрядными организациями _____

наименование организации, № лицензии и дата получения

влице _____;

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки: начало работ **июль 2018 года**;

месяц, год

окончание работ **декабрь 2019 года**

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: **декабрь 2019 г.**
по норме или по проекту организации строительства **24 месяца**
фактически **16 месяцев**;

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства, устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) **ТОО «Институт«КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ» Шифр № 07.53.КСЭП. 03-01/18-8.18**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным(ой) **ГУ «Отдел строительства города Караганды», « » 20 г**

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

организация **ТОО«Институт«КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ»**
Абдуажитов С. М

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя,

подпись, дата

Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по авторскому надзору **Гильмудинов Р.М., аттестат № 015663920, от 14.05.2004 г.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Приложение 3
к приказу и.о. Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235
Форма

Декларация о соответствии

"26" 12 2019 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) **АО «КЭМОНТ», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Самарское шоссе, 7**

(наименование организации, юридический адрес)

в лице **генерального директора Беленцевой Елены Владимировны**

(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации)

по объекту: **«Строительство ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в г.Караганда»**

(наименование, местонахождения объекта)

заказчиком которого является **ГУ "Отдел строительства г.Караганды", и. о. руководителя Абжанов Н. Д.**

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации: _____;

(наименование организации)

3. Проект (проектно-сметная документация): **ТОО «Институт КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ», шифр №07.53.КСЭП.03-01/18-8.18**

(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержден(а) приказом **ГУ "Отдел строительства г.Караганды», 15.03.2018 года ;**

(наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

4. Объект (комплекс) имеет 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
Протяженность ВЛ-110 кВ	**м**	**203**		**203**	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____
_____;

(факт начала выпуска продукции с указанием объема)

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	$м^2$		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объём	$м^3$		
В том числе подземной части	$м^3$		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, $м^2$		число квартир	площадь квартир, $м^2$	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Сети электроснабжения 110 кВ. Общая протяженность воздушной линии электропередач 110 кВ – 205 м. Ввод №1 (рабочий) выполнен от ВЛ 110 кВ W1G, опора №10.Ввод №2 (резервный) выполнен от ВЛ 110 кВ W3G, опора №11. В центре нагрузок построена двух трансформаторная подстанция по схеме 5Н с ОРУ 110 кВ и КРУ 35 кВ с двумя трансформаторами РДТН - 180000/110 кВ мощностью 180000 кВА. Для защиты от перенапряжений в подстанции на ОРУ установлены ограничители перенапряжения. Кабели проложены в кабельных траншеях. Кабели в траншеях защищены красным полнотелым кирпичом. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполнен согласно ПУЭ РК и серии А5-92. Прокладка кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнена в безнапорных хризотилцементных трубах диаметром 100 мм по ГОСТ 31416-2009 в соответствии с серией А5-92. В каждую трубу затянуто не более одного кабеля. Релейная защита выполнена на основании технических условий №18-03 от 17.08.2018 года, выданных ТОО «Караганда Энергоцентр».Учет электроэнергии осуществляется электронными трехфазными счетчиками коммерческого учета и системой АСКУЭ, произведенных ООО "Эльстер Метроника" В качестве резервного источника питания установлен ШУОТ. Выполнено заземление подстанции и опор ВЛ. Для заземления использованы вертикальные заземлители, выполненные из стального круга д20 мм, длиной-200 м. В качестве горизонтальных заземлителей использован стальной круг д16 мм, длинной-1918 м. Сопротивление заземляющего устройства не превышает 0.5 Ом.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

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

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки: начало работ **июль 2018;** .

месяц, год

окончание работ **декабрь 2019;** .

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: **24 месяца**;
фактически, месяц: **16 месяцев**

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.
Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению: _____

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения_____
_____;

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата
Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: «**ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в г. Караганда**»

наименование объекта (комплекса)

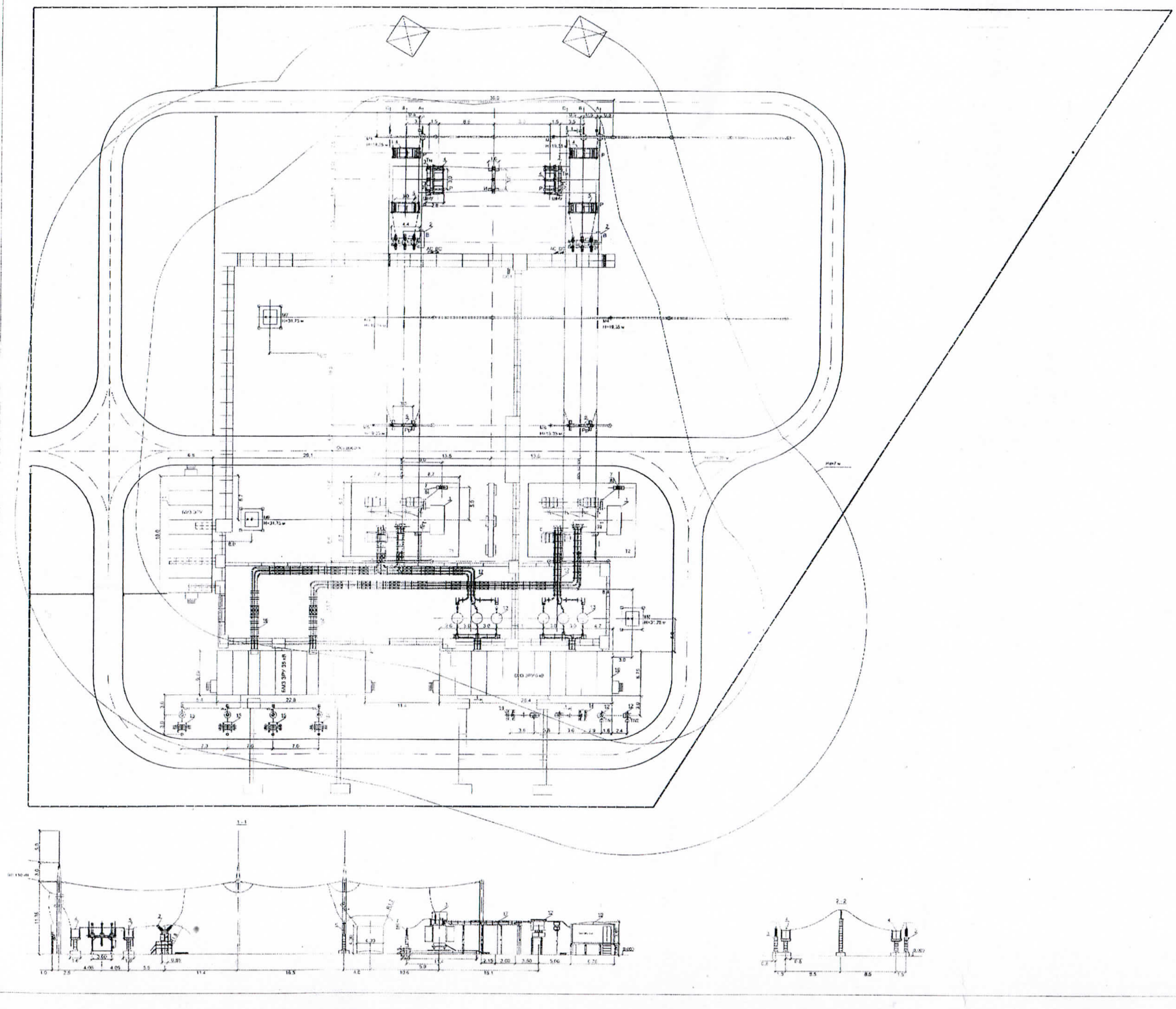
готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
Беленцева Елена Владимировна

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Наименование присоединения	Трансформатор №1 и трансформатор напряжения I с.ш.	Перемычка	Трансформатор №2 и трансформатор напряжения II с.ш.
Маркировка присоединения	W1G, T1,TV1G	KQS1G	W3G, T2,TV2G
Марка и сечение проводов	АС 400/51		АС 400/51
Номер пролёта	1	2	3



Условные обозначения:

- T1, T2 - силовые трансформаторы
- В - выключатель
- Р - разъединитель
- ТН - трансформатор напряжения
- Рр - ограничитель перенапряжений
- [illegible] - сварочный щиток (DQ1, DQ2)
- [illegible] - шкаф наружной установки
- - кабель 35 кВ в траншее
- - прожекторная мачта с молниеотводом
- - лоток кабельный подвесной
- - кабельный лоток, b=0,5 м
- - кабельный лоток, b=1 м
- - кабельный канал типа КЛ 120х90
- - шахта кабельная для перехода кабелей из подвесных кабельных лотков в наземные
- - [illegible] на высоте 11,35 м
- - кабель ВОЛС (учтен в части проекта №4257-14-СДТУ)

Примечания

1. ОРУ 110 кВ выполнено типа КТПБ(К) производства АО "Кентауский трансформаторный завод" (АО "КТЗ").
2. Разводка силовых и контрольных кабелей по трансформаторам выполняется в гибких металлорукавах марки РЗ-Ц-Х. Крепление металлорукавов с кабелем к трансформаторам осуществляется по месту.
3. В местах подхода наземных кабельных лотков, максимальная высота которых 320 мм, должен соблюдаться габарит от неогражденных токоведущих частей до земли 3600 мм для ОРУ 110 кВ.
4. Оборудование изображенное тонкой пунктирной линией согласно протокола №2 от 07.03.2018 г. не входит в объем данного проекта.
5. Расчет и построение зоны молниезащиты ПС выполнен с использованием программы "ElectriCS Storm" фирмы "Consistent Software".

1		Трансформатор силовой ТДТН-16000/110-У1	шт.	2
2		Выключатель элегазовый баковый ВБ-110 IV-40/2500 У1	к-т	2
3		Трансформатор напряжения ЗНГА-1-110-IV-У1	шт.	2
4		Разъединитель трехполюсный РГП.2-110 IV/2000-УХЛ1	к-т	4
5		Разъединитель трехполюсный РГП.1-110 IV/2000-УХЛ1	к-т	2
6		Ограничитель перенапряжений ОПНп-П-110/77-УХЛ1	шт.	6
7		Заземлитель однополюсный ЗОН-110Б-IV У1	шт.	2
8		Ограничитель перенапряжений ОПНп-П-110/56-УХЛ1	шт.	2
9	(4257-1-23-ЭП.О.02)	Блочно-модульное здание для КРУ 35 кВ	к-т	1
10	(4257-1-23-ЭП.О.03)	Блочно-модульное здание для КРУ 6 кВ	к-т	1
11	(4257-1-23-ЭП.О.04)	Блочно-модульное здание ОПУ		1
12		Трансформатор силовой трехфазный двухобмоточный ТМГ-400/6 У1	шт.	2
13		Реактор трехфазный токоограничивающий РТСТГ-6-2500 У1	3-х фаз к-т	2
14		Установка конденсаторная 6 кВ	к-т	2
15		Батарея статических конденсаторов 35 кВ	к-т	2
16		Токопровод пофазноизолированный с литой изоляцией, номинальное напряжение 35 кВ	3-х фаз к-т	2
17		Токопровод пофазноизолированный с литой изоляцией, номинальное напряжение 6 кВ	3-х фаз к-т	2

Комплектная поставка АО "КТЗ"

ТОО "ГОСТ-проект" [illegible] г. Астана

Наименование стройки (по титулу): «Строительство ПС 110/35/6 кВ для ферросплавного завода в городе Караганда». Корректировка

№ 4257/1