Утвержден
Приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от «24» апреля 2017 г.
№ 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«19» декабря 2018 года

Заказчик: ТОО «АКЭП», Директор: Иванов Н.И. Республика Казахстан, ВКО, г Усть-Каменогорск, ул. Белинского, дом 18.

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 «19» декабря 2018г. АО «КЭМОНТ» в лице генерального директора Беленцевой Е.В. Республика Казахстан Город Усть-Каменегороск,Самарское шоссе 7.

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

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от «19» декабря 2018г. Инженер ТОО «АКЭП» Махт Виктор Сергеевич

дата заключения, , фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора,

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от «19» декабря 2018г. АО «КЭМОНТ» в лице генерального директора Беленцевой Е.В. Республика Казахстан Город Усть-Каменегороск,Самарское шоссе 7.

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:

«Проектирование и Строительство БКТПН-100- 35/0,4У1 на промышленной площадке по Адресу г. Павлодар улица Циолковского, 28/1. (Под ключ)»

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу **Республика Казахстан, г. Павлодар улица Циолковского, 28/1**

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

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

а) решения (постановления) о представлении соответствующего права на землю от

наименование органа вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «___»_____20__года

№_____

_____

_____

наименование органа вынесшего решение

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации) **АО «КЭМОНТ»**

наименование проектной организации, номер проекта

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **01.2018 г** ;

месяц, год

окончание работ **12.2018 г** ;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: **12,0** ;

фактически, месяц: **12 мес.**

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):

№ п\п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Номинальное напряжение (линейное), кВ	35
2	Номинальный ток сборных шин, А	630
3	Тип шкафов КРУ	UNIgear AS3.2-35кВ
4	Номинальный ток отключения выключателя, встроенного в КРУ, кА	25
5	Номинальный ток термической стойкости	25
6	Номинальное испытательное напряжение кВ	95
7	Вид изоляции	Комбинированная
8	Наличие в КРУ выкатных элементов	С выкатными элементами
9	Вид высоковольтными подсоединений КРУ	шинные
10	Габаритные размеры шкафов КРУ, мм (АхВхН)	1200х2565х2400
11	Степень защиты шкафов КРУ по ГОСТ 14254-96	IP 40
12	Климатическое исполнение шкафов КРУ	У3
13	Климатическое исполнение ЗРУ-35 в блочно модульном здании	УХЛ1

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

_____

_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

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

краткие технические характеристики по особенностям его размещения:

Комплектное распределительное устройство КРУ-35 предназначено для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока промышленной частоты 50 Гц на напряжение 35 кВ. Распределительное устройство закрытого типа 35 кВ изготавливается в блочно-модульном здании со встроенными в него шкафами КРУ и может применяться:

- для комплектования трансформаторных подстанций 35/6(10) в качестве вводных устройств;

- для комплектования трансформаторных подстанций 110/35/6(10), 220/35/6(10) в качестве распределительных устройств среднего напряжения (35 кВ);

- в качестве отдельно стоящих распределительных устройств 35 кВ;
- в качестве пунктов секционирования в сетях 35 кВ. **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 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 (проектной-сметной документации):
всего **402** млн тенге;
8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **402** млн тенге

9.Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.
РЕШИЛИ: **«Проектирование и Строительство БКТПН-100- 35/0,4У1 на промышленной площадке по Адресу г. Павлодар улица Циолковского, 28/1. (Под ключ)»**
Принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик **ТОО «АКЭП»**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Технический надзор **ТОО «АКЭП»**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор **АО «КЭМОНТ»**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **АО «КЭМОНТ»**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Заказчик: ТОО "АКЭП"

Форма № 2в

Подрядчик: АО "КЭМОНТ"

Наименование строительства и его адрес: "Проектирование и Строительство БКТПН-100- 35/0,4У1 на промышленной площадке по Адресу г. Павлодар улица Циолковского, 28/1. (Под ключ)"

Наименование объекта и его адрес: "ВЛ- 35 кВ"

А К Т

приемки выполненных строительно-монтажных работ за Август 2018 года

N п/п	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Коли-чество	Стоимость ед, тенге		Общая стоимость, тенге		Накладные расходы	Затраты труда, чел.-ч, рабочих-строителей	
				Всего	Экспл. машин	Всего	Экспл. машин			
				ЗП рабочих-строителей	в т.ч. ЗП машинистов	ЗП рабочих-строителей	в т.ч. ЗП машинистов	тенге	рабочих, обслуживаю-щих машины	
								%	на един.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ВЛ-35кВ								
1	Е11-330103-0102	Опоры промежуточные, свободностоящие одностоечные, одноцепные объемом до 3 м3. Установка в пробуренный котлован	8,24	23204,52	12581,29	191205	103670	–	6,26	52
		м3		10266,40	3708,80	84595	30561	–	1,99	16
2	Прайс-лист	Стойка ВС140-257	4	32000,00	–	128000	–	–	–	–
		шт		–	–	–	–	–	–	–
3	Е11-330204-0301	Провода ВЛ 35 кВ сечением до 70 мм2 (3 провода при 5 опорах на 1 км линии). Подвеска	0,75	324684,32	151221,28	243513	113416	–	112,00	84
		км линии		170912,00	47698,36	128184	35774	–	24,64	18
4	Прайс-лист	Провода для воздушных линий электропередачи марка АС сечение 70/11 мм2	0,5796	350000,00	–	202860	–	–	–	–
		т		–	–	–	–	–	–	–
		Монтаж КТПН								
5	Е11-330208-0203 Изм. и доп. вып. 1	Подстанции комплектные трансформаторные, мощность до 630 кВА. Установка. Строительные работы	1	15717,04	8918,16	15717	8918	–	3,62	4
		подстанция		4973,88	4826,56	4974	4827	–	2,24	2
6	Е11-330208-0204 Изм. и доп. вып. 1	Подстанции комплектные трансформаторные с кабельными вводами, мощность до 630 кВА. Установка. Монтажные работы	1	61068,27	17793,72	61068	17794	–	9,33	9
		подстанция		14741,40	7115,90	14741	7116	–	3,37	3
7	51-080102-0718	Подстанции комплектные двухтрансформаторные, без силовых трансформаторов, блочные (2)КТПБ, номинальная мощность 630 кВА, класс напряжения до 10 (6) кВ, типа Alageum Electric ГОСТ 14695-97	1	78048477,00	–	78048477	–	–	–	–
		шт.		–	–	–	–	–	–	–
8	51-080101-0910	Трансформатор трехфазный сухой с литой изоляцией, с кожухом модели ТСЛЗ-630/6/10-0,4, номинальная мощность 630 кВА, класс напряжения 6/10 кВ ГОСТ 11677-85	2	2055280,00	–	4110560	–	–	–	–
		шт.		–	–	–	–	–	–	–
		Кабельные сети 0,4 кВ								
9	Е11-010205-0302	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	40,92	1929,62	–	78960	–	–	1,54	63
		м3 грунта		1929,62	–	78960	–	–	–	–
10	Е11-010205-0502	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	40,92	1006,99	–	41206	–	–	0,97	40
		м3 грунта		1006,99	–	41206	–	–	–	–
11	Е11-230201-0101	Трубопроводы из асбестоцементных безнапорных труб, диаметр 150 мм. Укладка	0,006	652070,63	3785,58	3912	23	–	361,00	2
		км трубопровода		514425,00	1777,96	3087	11	–	0,98	–
12	Ц13-080201-0903	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и коробах	6	661,36	321,66	3968	1930	–	0,19	1
		м кабели		294,50	112,98	1767	678	–	0,08	–
13	Ц13-080201-0704	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Прокладка с креплением накладными скобами	20	1210,12	658,78	24202	13176	–	0,20	4
		м кабели		310,00	247,17	6200	4943	–	0,15	3
14	Ц13-080201-0203 Изм. и доп. вып. 9	Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 3 кг. Монтаж в готовых траншеях без покрытий	126	469,35	238,74	59138	30082	–	0,12	15
		м кабеля		186,00	85,93	23436	10825	–	0,06	7
15	Ц13-080201-0401	Кабель проложенный в траншее. Покрытие кирпичом. Один кабель	132	496,56	403,56	65546	53270	–	0,06	8
		м кабеля		93,00	159,59	12276	21066	–	0,08	11
16	С121-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-2014	0,2	1487,00	–	297	–	–	–	–
		м3		–	–	–	–	–	–	–
17	С123-060137-0732	Кабели силовые АВБбШв 4х70 (мк)-1 ГОСТ 16442-80	0,152	1813177,00	–	275603	–	–	–	–
		км		–	–	–	–	–	–	–
18	Ц13-080201-2502	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением 1 кВ, сечение одной жилы до 70 мм2. Монтаж оборудования	4	27781,97	19957,08	111128	79828	–	5,00	20
		шт.		7750,00	7949,37	31000	31797	–	4,29	17
19	Прайс лист	Муфта концевая эпоксидная для кабеля ЕККТ-0047-70-150	4	5196,58	–	20786	–	–	–	–
		шт		–	–	–	–	–	–	–
20	Прайс-лист Эмерджи Тараз	Наконечник кабельный А70	24	39,55	–	949	–	–	–	–
		шт		–	–	–	–	–	–	–
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ:	Тенге			83687098	422106			302
			Тенге			430426	147588			79
	Стоимость оборудования -		Тенге			82159037				
	Сметная прибыль -		Тенге			6572723				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ВСЕГО, Стоимость оборудования -		Тенге			88731760				
	Стоимость монтажных работ -		Тенге			616579				
	Материалы -		Тенге			11018				
	Всего заработная плата -		Тенге				143979			
	Стоимость материалов и конструкций -		Тенге			352596				
		Сметная прибыль -	Тенге			49326				
	ВСЕГО, Стоимость монтажных работ -		Тенге			665905				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							87
		Сметная заработная плата -	Тенге				143979			
	Стоимость общестроительных работ -		Тенге			911483				
	Материалы -		Тенге			36015				
	Всего заработная плата -		Тенге				434035			
	Стоимость материалов и конструкций -		Тенге			275900				
		Сметная прибыль -	Тенге			72919				
	ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ -		Тенге			984401				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							294
		Сметная заработная плата -	Тенге				434035			
		ИТОГО ПО СМЕТЕ:	Тенге			90382066				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							381
		Сметная заработная плата -	Тенге				578014			
	Итого по акту:		Тенге			90382066				
	Налог на добавленную стоимость, 12 %				12,00%	10845848				
	Итого с НДС					101227914				
	Итого в ценах 2018 года					101227914				
	Итого к оплате:					101227914				

Заказчик: **ТОО "АКЭП"**

Иванов Н.И.

Подрядчик: **АО КЭМОНТ**

Беленцева Е.В.

Технический надзор: **ТОО "АКЭП"**

Иванов Н.И.

Авторский надзор: **АО КЭМОНТ**

Беленцева Е.В.

Заказчик: ТОО "АКЭП" Форма № 2в

Подрядчик: АО "КЭМОНТ"

Наименование строительства и его адрес: "Проектирование и Строительство БКТПН-100- 35/0,4У1 на промышленной площадке по Адресу г. Павлодар улица Циолковского, 28/1. (Под ключ)"

Наименование объекта и его адрес: "ВЛ- 35 кВ"

А К Т

приемки выполненных строительно-монтажных работ за октябрь 2018 года

N п/п	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Коли-чество	Стоимость ед, тенге		Общая стоимость, тенге		Накладные расходы	Затраты труда, чел.-ч, рабочих-строителей	
				Всего	Экспл. машин	Всего	Экспл. машин		рабочих, обслуживаю-щих машины	
				ЗП рабочих-строителей	в т.ч. ЗП машинистов	ЗП рабочих-строителей	в т.ч. ЗП машинистов	тенге		
								%	на един.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ВЛ-35кВ								
1	Е0133-9-2	Установка опор железобетонных центрифугированных 35 - 500 кВ в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих одностоечных одноцепных объемом до 3 м3	70	3602,85	2283,95	252200	159877	117930	6,26	438
		1м3		1129,50	474,98	79065	33249	105	1,83	128
2	СЦена рыночная	Стойка СК22,1-1	144,2	22116,49	–	3189198	–	–	–	–
		шт		–	–	–	–	–	–	–
3	Е0133-110-2	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ /в 3 провода при 5 опорах на 1 км/ сечением до 120 мм2	4,725	56082,35	33307,85	264989	157380	141634	118,00	558
		1км		21105,00	7443,09	99721	35169	105	26,03	123
4	С151607-29 Изм. и доп.вып.16 СН РК 8.02-04-2002	Провода для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проводов 1 группы и алюминиевых проволок, марка АС сечение 70/11 мм2	3,9123	164741,00	–	644516	–	–	–	–
		т		–	–	–	–	–	–	–
5	Е0133-117-1	Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВа по строительным работам	1	2238,10	1743,10	2238	1743	997	3,00	3
		шт		495,00	454,41	495	454	105	1,81	2
6	Е0133-117-2	Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВа по монтажным работам	1	4098,19	1460,06	4098	1460	2765	12,10	12
		шт		2191,50	441,68	2192	442	105	1,90	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	75-4-31	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки тупиковая, типа КТПН-63 кВА, мощность силового трансформатора 63 кВА, номинальное напряжение на стороне ВН 6;10 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ, исполнение по вводу -воздушный, исполнение по выводу -воздушный, габаритные размеры 1480х1260х2300 мм	1	406700,00	--	406700	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
8	75-3-3	Трансформатор масляный трехфазный типа ТМ с расширителем и ТМГ герметичный без расширителя общего назначения напряжением 6 и 10 кВ, марка ТМ, ТМГ 63/6-10 У1, мощность 63 кВА, напряжение ВН 6;10 кВ, напряжение НН 0,4 кВ, напряжение КЗ 4,5%, габариты 1080х580х1200 мм	1	166400,00	--	166400	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
9	Е0101-164-2	Разработка грунта 2 группы вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	36	218,93	--	7881	--	8906	1,54	55
		м3		218,93	--	7881	--	113	--	--
10	Е0101-166-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	36	134,10	--	4828	--	5455	0,97	35
		м3		134,10	--	4828	--	113	--	--
11	Ц0108-471-4	Заземлитель вертикальный из круглой стали, диаметр 16 мм	8	330,10	24,10	2641	193	901	0,70	6
		шт		116,00	2,50	928	20	95	0,01	--
12	Ц0108-472-1	Заземлитель горизонтальный в траншеенз круглой стали, диаметр 10мм	105	51,70	2,80	5429	294	2773	0,16	17
		м		27,50	0,30	2888	31	95	--	--
13	Е0133-116-1	Установка линейного электрооборудования разрядников с помощью механизмов	3	2476,72	1756,72	7430	5270	2908	3,76	11
		комплект		616,50	306,68	1850	920	105	1,06	3
14	СПрайс лист	Разрядник высоковольтный РВ0-10	3	1221,94	--	3666	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
15	Ц0108-600-2	Счетчик, устанавливаемый на готовом основании трехфазный	1	166,90	5,40	167	5	152	1,00	1
		шт		158,00	2,30	158	2	95	0,01	--
16	СЦена фирмы	Счетчики трехфазные САЧУ-Э704"БАС"	1	2164,59	--	2165	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	СПрайс лист	Стойка УСО-5А	4	6039,90	--	24160	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
18	Ц0108-88-3	Конструкции металлические	0,0682	102170,00	1870,00	6968	128	554	52,00	4
		т		8280,00	270,01	565	18	95	1,57	--
19	Е0106-1-13	Устройство бетонных фундаментов	0,56	7092,17	95,97	3972	54	475	4,90	3
		м3		771,75	36,25	432	20	105	0,18	--
20	Е0108-3-2	Устройство щебеночного основания	0,2	1679,27	100,89	336	20	38	0,85	--
		м3		123,75	38,25	25	8	118	0,18	--
21	Е0108-3-3	Устройство гравийного основания	0,5	675,32	100,89	338	50	96	0,85	--
		м3		123,75	38,25	62	19	118	0,18	--
22	Ц0108-472-1	Заземлитель горизонтальный в траншее из круглой стали, диаметр 12 мм	100	51,70	2,80	5170	280	2641	0,16	16
		м		27,50	0,30	2750	30	95	--	--
23	Ц0108-471-4	Заземлитель вертикальный из круглой стали, диаметр 16 мм	8	330,10	24,10	2641	193	901	0,70	6
		шт		116,00	2,50	928	20	95	0,01	--
24	У1-32-3	Ограда металлическая из сетки, натянутой на стержни по железобетонным столбам, без цоколя высотой 1,6 м, типа М1Б, строительные работы	24	1918,69	135,73	46049	3258	4739	0,58	14
		м		96,20	44,84	2309	1076	140	0,22	5
25	У1-32-4	Ограда металлическая из сетки, натянутой на стержни по железобетонным столбам, без цоколя высотой 1,6 м, типа М1Б, монтаж металлоконструкций	24	187,12	0,32	4491	8	477	0,13	3
		м		22,00	0,09	528	2	90	--	--
26	У1-34-41	Калитки металлические сетчатые, высотой 1,2 м, типа КМ1А, высотой 1,6 м, типа КМ1Б, высотой 1,6 м, типа КМ2Б, монтаж металлоконструкций	1	4487,91	6,87	4488	7	495	3,20	3
		калитка		547,94	1,87	548	2	90	0,01	--
		ВЛ-10 кВ								
27	Е0133-103-1 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечной железобетонной опоры ВЛ-10 кВ /с траверсами/	15	1534,11	878,23	23012	13173	11855	3,06	46

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		опора		506,25	246,42	7594	3696	105	1,03	15
28	Е0133-103-2 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечных железобетонных опор с одним подкосом ВЛ 0,38; 6-10 кВ /с траверсами/	1	3155,76	1990,26	3156	1990	1612	5,98	6
		опора		985,50	549,90	986	550	105	2,29	2
29	Е0133-103-3 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечных железобетонных опор с двумя подкосами ВЛ 0,38; 6-10 кВ /с траверсами/	2	4836,53	3187,28	9673	6375	4944	9,00	18
		опора		1476,00	878,40	2952	1757	105	3,63	7
30	С143019-104 Изм. и доп.вып.7 СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004	Стойки вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, длина 10,5 м, марка СВ 105	18	18700,00	--	336600	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
31	СЦена фирмы	Стойка СНВ7-13	5	22414,82	--	112074	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
32	Е0133-107-3	Установка для опор ВЛ 10 кВ плит объемом до 0,7 м3	6	960,57	625,32	5763	3752	3197	1,91	11
		шт		335,25	172,26	2012	1034	105	0,63	4
33	С143014-3	Плиты П-3и	0,3	16500,00	--	4950	--	--	--	--
		м3		--	--	--	--	--	--	--
34	Е0133-109-8	Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ /в 3 провода при 10 опорах на 1 км/ в населенной местности вручную сечением проводов свыше 35 мм2	0,935	16247,86	2248,36	15192	2102	13338	72,50	68
		1км		12757,50	828,00	11928	774	105	4,04	4
35	Е0133-111-10 Изм. и доп.вып.3 СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002	При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к расценке 33-109-8	9	686,91	67,03	6182	603	4104	2,19	20
		опора		409,50	24,75	3686	223	105	0,12	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	С151607-28 Изм. и доп.вып.16 СН РК 8.02-04-2002	Провода для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проводов 1 группы и алюминиевых проволок, марка АС сечение 50/8 мм2	3,03	165875,00	--	502601	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
37	СЦена фирмы	Траверса стальная ТМ3	15	3528,47	--	52927	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
38	СЦена фирмы	Траверса стальная ТМ5	15	2287,43	--	34311	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
39	СЦена фирмы	Траверса стальная ТМ6	2	3758,22	--	7516	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
40	СЦена фирмы	Оголовок ОГ1	1	1075,54	--	1076	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
41	СЦена фирмы	Накладка ОГ2	4	1211,89	--	4848	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
42	СЦена фирмы	Накладка ОГ5	2	888,00	--	1776	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
43	СЦена фирмы	Хомут Х1	1	563,36	--	563	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
44	СЦена фирмы	Хомут Х2	1	563,36	--	563	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
45	С1011-55	Болты Б5	0,0016	241900,00	--	387	--	--	--	--
		1000кг		--	--	--	--	--	--	--
46	СЦена фирмы	Кронштейн У1	4	2559,03	--	10236	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
47	СЦена фирмы	Стяжка Г1	6	1684,85	--	10109	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
48	СЦена фирмы	Заземляющий проводник ЗП1	4	108,99	--	436	--	--	--	--
		м		--	--	--	--	--	--	--
49	СЦена фирмы	Изоляторы ПС-10А	100	709,80	--	70980	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
50	С151804-1332Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Изолятор колпачок К-6 (КП-20) СТ РК ГОСТ Р 51204-2004	100	12,00	--	1200	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		1000кг		1100,25	--	149	--	105	--	--
62	Е0133-27-2	Погрузка и выгрузка линейной арматуры вручную	0,12	846,00	--	102	--	107	5,15	1
		1000кг		846,00	--	102	--	105	--	--
63	Е010332-А1-1	Развозка стоек, расстояние перевозки 1 км, класс груза 1	30,975	24,60	24,60	762	762	152	--	--
		т		--	4,92	--	152	100	0,10	3
64	Е010332-А1-1	Развозка траверс с деталями крепления , перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км, класс груза 1	0,25	24,60	24,60	6	6	1	--	--
		т		--	4,92	--	1	100	0,10	--
65	Е0101-164-2	Разработка грунта 2 группы вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами для заземления	100,8	218,93	--	22068	--	24937	1,54	155
		м3		218,93	--	22068	--	113	--	--
66	Е0101-166-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	100,8	134,10	--	13517	--	15275	0,97	98
		м3		134,10	--	13517	--	113	--	--
67	Е0133-25-4	Устройство заземления контурного без забивки заземлений в грунтах 1-4 групп	360	19,53	3,19	7031	1148	6108	0,10	35
		1м		15,17	0,99	5461	356	105	--	2
68	Е0133-26-2	Забивка заземлителей вручную на глубину до 3 м	36	392,53	41,12	14131	1480	4338	0,67	24
		шт		105,75	9,00	3807	324	105	0,04	1
69	С12041-6 Изм. и доп.вып.19	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d 10 мм	0,2232	50642,00	--	11303	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
70	Е0133-117-1	Установка комплектной трансформаторной подстанции мощностью 63 кВа по строительным работам	1	2238,10	1743,10	2238	1743	997	3,00	3
		шт		495,00	454,41	495	454	105	1,81	2
71	Е0133-117-2	Установка комплектной трансформаторной подстанции мощностью 63 кВа по монтажным работам	1	4098,19	1460,06	4098	1460	2765	12,10	12
		шт		2191,50	441,68	2192	442	105	1,90	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
51	С11011-674	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали /ОС/, термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d 3,0 мм(для крепления провода)	30	31,00	--	930	--	--	--	--
		кг		--	--	--	--	--	--	--
52	С151804-2000Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы соединительные плашечные ПА-2-2 ГОСТ Р 51177-98	100	113,00	--	11300	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
53	С151804-1997Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы соединительные плашечные ПС-2-1 ГОСТ Р 51177-98	23	163,00	--	3749	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
54	СЦена фирмы	Изоляторы ПС70-Д	24	791,99	--	19008	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
55	С151804-1373Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Ушки однолапчатые типа У1-7-16 ГОСТ Р 51177-98	12	241,00	--	2892	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
56	С151804-1570	Звенья промежуточные прямые типа ПРТ7-6 ГОСТ Р 51177-98	12	129,00	--	1548	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
57	С151804-2447Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы аппаратные прессуемые А2А-50-7 ГОСТ Р 51177-98	3	348,00	--	1044	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
58	С151804-1836Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы натяжные клиновые коушные НКК-1-1Б ГОСТ Р 51177-98	12	389,00	--	4668	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
59	С151804-1530Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Скобы типа СК-7-1А ГОСТ Р 51177-98	2	145,00	--	290	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
60	С151804-1369	Серьги типа СРС-7-17 ГОСТ Р 51177-98	2	128,00	--	256	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
61	Е0133-27-1	Погрузка и выгрузка изоляторов вручную	0,135	1100,25	--	149	--	156	6,71	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
72	75-4-31	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки тупиковая, типа КТПН-63 кВА, мощность силового трансформатора 63 кВА, номинальное напряжение на стороне ВН 6 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ, исполнение по вводу -воздушный, исполнение по выводу -воздушный, габаритные размеры 1480х1260х2300 мм	1	406700,00	--	406700	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
73	75-3-3	Трансформатор масляный трехфазный типа ТМ с расширителем и ТМГ герметичный без расширителя общего назначения напряжением 6 кВ, марка ТМ, ТМГ 63/6 У1, мощность 63 кВА, напряжение ВН 6;10 кВ, напряжение НН 0,4 кВ, напряжение КЗ 4,5%, габариты 1080х580х1200 мм	1	166400,00	--	166400	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
74	Е0101-164-2	Разработка грунта 2 группы вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами для заземления	23,52	218,93	--	5149	--	5819	1,54	36
		м3		218,93	--	5149	--	113	--	--
75	Е0101-166-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	23,52	134,10	--	3154	--	3564	0,97	23
		м3		134,10	--	3154	--	113	--	--
76	Ц0108-471-4	Заземлитель вертикальный из круглой стали, диаметр 16 мм	8	330,10	24,10	2641	193	901	0,70	6
		шт		116,00	2,50	928	20	95	0,01	--
77	Ц0108-472-1	Заземлитель горизонтальный в траншее из круглой стали, диаметр 10 мм	84	51,70	2,80	4343	235	2218	0,16	13
		м		27,50	0,30	2310	25	95	--	--
78	С12041-6 Изм. и доп.вып.19	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d 10 мм	0,052	50642,00	--	2633	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
79	С12041-9 Изм. и доп.вып.19	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d 16-18 мм	0,038	49131,00	--	1867	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
80	СЦена АО "Ремстройтехника " л.71	Стойка железобетонная УСО-5А	4	4467,55	--	17870	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
81	Е0108-3-2	Устройство щебеночного основания под фундаменты	0,4	230,27	100,89	92	40	76	0,85	--
		м3		123,75	38,25	50	15	118	0,18	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
82	С143008-10	Щебень из природного камня для строительных работ /ГОСТ 8267-93/ М-300 фракции 10-20 мм	0,4	1030,00	--	412	--	--	--	--
		м3		--	--	--	--	--	--	--
83	Е0108-3-3	Устройство гравийного основания под фундаменты	2	675,32	100,89	1351	202	382	0,85	2
		м3		123,75	38,25	248	77	118	0,18	--
84	Ц0108-88-3	Конструкции металлические	0,01	102170,00	1870,00	1022	19	81	52,00	1
		т		8280,00	270,01	83	3	95	1,57	--
85	С12021-41	Металлоконструкции	0,01	147100,00	--	1471	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
86	Е0133-116-1	Установка линейного электрооборудования разрядников с помощью механизмов	1	2476,72	1756,72	2477	1757	969	3,76	4
		комплект		616,50	306,68	617	307	105	1,06	1
87	Цена Энерджи-Тараз л.31	Разрядник в/в РВО-10У1	3	2332,45	--	6997	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
88	Ц0108-600-2	Счетчик, устанавливаемый на готовом основании трехфазный	1	166,90	5,40	167	5	152	1,00	1
		шт		158,00	2,30	158	2	95	0,01	--
89	Цена STrOiTElnУ л.38	Счетчик 3-х фазный многотарифный электронный, тип CE303	1	7176,78	--	7177	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
90	Ц0108-573-4	Ящик управления освещением	1	514,00	105,00	514	105	261	2,00	2
		шт		254,00	20,30	254	20	95	0,12	--
91	Ц0108-53-1	Трансформатор тока	3	493,60	18,60	1481	56	1002	2,00	6
		шт		347,00	4,50	1041	14	95	0,03	--
92	Цена Электропромснаб л.25	Трансформатор тока 100/5	3	489,33	--	1468	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
93	Ц0111-31-1	Монтаж амперметров и вольтметров	4	68,91	--	276	--	227	0,50	2
		шт		63,00	--	252	--	90	--	--
94	Цена Пульс цен л.46	Амперметр Э-375	3	1500,60	--	4502	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
95	Цена Пульс цен л.47	Вольтметр Э-375	1	1500,60	--	1501	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
96	Ц0108-523-1	Предохранитель, устанавливаемый на изоляционном основании, на ток до 100 А	3	280,30	11,70	841	35	520	1,00	3
		шт		180,00	2,30	540	7	95	0,01	--
97	Цена Электрокомплект л.33	Предохранитель ППН-33 10А	3	96,89	--	291	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
98	Ц0108-530-4	Пускатель магнитный общего назначения, отдельностоящий, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток до 40 А	1	782,90	17,90	783	18	370	3,00	3
		шт		387,00	2,30	387	2	95	0,01	--
99	Цена Электропромснаб л.24	Пускатель ПМЕ2100	1	946,03	--	946	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
100	Ц0111-31-1	Фотореле	1	68,91	--	69	--	57	0,50	1
		шт		63,00	--	63	--	90	--	--
101	Цена ЕПТС.ru л.28	Фотореле ФР16В	1	946,03	--	946	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
		ВЛ-04, кВ								
102	Е0133-103-1 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечных железобетонных опор для ВЛ 0,38; 6-10 кВ /с траверсами/	36	1534,11	878,23	55228	31616	28451	3,06	110
		опора		506,25	246,42	18225	8871	105	1,03	37
103	Е0133-103-2 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечных железобетонных опор с одним подкосом ВЛ 0,38; 6-10 кВ /с траверсами/	24	3155,76	1990,26	75738	47766	38692	5,98	144
		опора		985,50	549,90	23652	13198	105	2,29	55
104	С143015-3	Колонны, стойки, опоры, рамы из тяжелого бетона класса В22,5, прямоугольные сплошные /ГОСТ 25628-90, ГОСТ 23899-79, ГОСТ 27108-86/	39,48	15500,00	--	611940	--	--	--	--
		м3		--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
105	СПрайслист ТОО"Промэлектр ооборудование"	Траверса ТН-2	60	1236,66	--	74200	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
106	Е0133-108-1	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ /в 1 провод при 20 опорах на 1 км линии/ с помощью механизмов	11,904	7259,41	4310,78	86416	51316	48928	16,10	192
		1км		2745,00	1169,46	32676	13921	105	4,45	53
107	СПрайслист ИП Саутов	Провод марки СИП 4х50мм2	11904	317,09	--	3774681	--	--	--	--
		м		--	--	--	--	--	--	--
108	СПрайслистТОО" Электрокомплекс"	Зажим анкерный SO158.1 и подвесной SO130	96	588,89	--	56533	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
109	СПрайслистТОО" Электрокомплекс"	Зажим прокалывающий SLIP15.1	96	475,64	--	45661	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ:	Тенге			11826314	498177			2229
			Тенге			374884	117728			455
	Стоимость оборудования -		Тенге			1175858				
	Транспортные расходы -		Тенге			58793				
	Заготов.-складские расходы -		Тенге			14816				
	ВСЕГО, Стоимость оборудования -		Тенге			1249466				
	Стоимость монтажных работ -		Тенге			9090999				
	Материалы -		Тенге			33834				
	Всего заработная плата -		Тенге				223403			
	Стоимость материалов и конструкций -		Тенге			8660490				
		Накладные расходы -	Тенге			233113				
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	чел.-ч							117
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	Тенге				34967			
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	Тенге			559447				
	ВСЕГО, Стоимость монтажных работ -		Тенге			9883558				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							1278
		Сметная заработная плата -	Тенге				258370			
	Стоимость общестроительных работ -		Тенге			1550479				
	Материалы -		Тенге			64034				
	Всего заработная плата -		Тенге				268129			
	Стоимость материалов и конструкций -		Тенге			40893				
	Местные материалы -		Тенге			970256				
		Накладные расходы -	Тенге			287305				
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	чел.-ч							144
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	Тенге				43096			
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	Тенге			110267				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ -		Тенге			1948051				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							1660
		Сметная заработная плата -	Тенге				311224			
	Стоимость металломонтажных работ -		Тенге			8979				
	Материалы -		Тенге			7888				
	Всего заработная плата -		Тенге				1080			
		Накладные расходы -	Тенге			972				
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	Тенге				146			
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	Тенге			597				
	ВСЕГО, Стоимость металломонтажных работ -		Тенге			10548				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							7
		Сметная заработная плата -	Тенге				1226			
		ИТОГО ПО СМЕТЕ:	Тенге			13091624				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							2945
		Сметная заработная плата -	Тенге				570821			
	Итого по акту:		Тенге			13091624				
	Стоимость оборудования					1249466				
	Стоимость без оборудования					11842158				
	Временные здания и сооружения				3,80%	450002				
	Итого с временными зданиями и сооружениями					12292160				
	Затраты на доп.отпуска				0,40%	49169				
	Итого с затратами на дополнительные отпуска, 0,4 %					13140793				
	Затраты на выслугу лет				1,00%	122922				
	Итого с затратами на выслугу лет, 1 %					13263714				
	Итого со стоимостью оборудования					14513180				
	Пересчет в текущих ценах К-3,10223				3,10323	45037675				
	Налоги, сборы, обязательные платежи, 2 %				2,00%	900754				
	Всего с налогами, сборами, обязательными платежами					45938429				
	Налог на добавленную стоимость, 12 %				12,00%	5512611				
	Итого с НДС					51451040				
	Итого к оплате:					51451040				

Заказчик: **ТОО "АКЭП"**

Иванов Н.И.

Подрядчик: **АО КЭМОНТ**

Беленцева Е.В.

Технический надзор: **ТОО "АКЭП"**

Иванов Н.И.

Авторский надзор: **АО КЭМОНТ**

Беленцева

Заказчик: ТОО "АКЭП"

Форма № 2в

Подрядчик: АО "КЭМОНТ"

Наименование строительства и его адрес: "Проектирование и Строительство БКТПН-100- 35/0,4У1 на промышленной площадке по Адресу г. Павлодар улица Циолковского, 28/1. (Под ключ)"

Наименование объекта и его адрес: "ВЛ- 35 кВ"

А К Т

приемки выполненных строительно-монтажных работ за сентябрь 2018 года

N п/п	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Коли-чество	Стоимость ед, тенге		Общая стоимость, тенге		Накладные расходы	Затраты труда, чел.-ч, рабочих-строителей	
				Всего	Экспл. машин	Всего	Экспл. машин		рабочих, обслуживаю-щих машины	
				ЗП рабочих-строителей	в т.ч. ЗП машинистов	ЗП рабочих-строителей	в т.ч. ЗП машинистов	тенге		
								%	на един.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ВЛ-35кВ								
1	Е0133-9-2	Установка опор железобетонных центрифугированных 35 - 500 кВ в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих одностоечных одноцепных объемом до 3 м3	70	3695,45	2283,95	258682	159877	117930	6,26	438
		1м3		1129,50	474,98	79065	33249	105	1,83	128
2	СЦена рыночная	Стойка СК22,1-1	144,2	22116,49	–	3189198	–	–	–	–
		шт		–	–	–	–	–	–	–
3	Е0133-110-2	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ /в 3 провода при 5 опорах на 1 км/ сечением до 120 мм2	4,725	56082,35	33307,85	264989	157380	141634	118,00	558
		1км		21105,00	7443,09	99721	35169	105	26,03	123
4	С151607-29 Изм. и доп.вып.16 СН РК 8.02-04-2002	Провода для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проводов 1 группы и алюминиевых проволок, марка АС сечение 70/11 мм2	3,9123	164741,00	–	644516	–	–	–	–
		т		–	–	–	–	–	–	–
		КТПН-35/10/0,4кВ								
5	Ц0108-1-5	Трансформатор силовой трехфазный 35 кВ, мощностью 1600 кВА	1	63391,00	36920,00	63391	36920	32153	143,00	143
		шт		25880,00	7965,12	25880	7965	95	46,20	46
6	Ц0108-52-2	Изолятор опорный, напряжение до 10 кВ	132	83,10	3,80	10969	502	8753	–	–
		шт		67,50	2,30	8910	304	95	0,01	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Е0133-109-1	Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ /в 3 провода при 10 опорах на 1 км/ в ненаселенной местности с помощью механизмов сечением проводов до 35 мм2	0,4	23548,15	15193,90	9419	6078	4694	42,30	17
		1км		7380,00	3795,17	2952	1518	105	14,12	6
8	Е0133-116-3	Установка линейного электрооборудования разъединителей с помощью механизмов	1	2263,89	769,89	2264	770	1704	7,42	7
		шт		1386,00	236,48	1386	236	105	1,03	1
9	Ц0108-53-1	Трансформатор тока, напряжение до 10 кВ	3	493,60	18,60	1481	56	1002	2,00	6
		шт		347,00	4,50	1041	14	95	0,03	--
10	Ц0108-59-1	Выключатель масляный ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом	1	1754,00	197,00	1754	197	1334	7,00	7
		шт		1355,00	49,50	1355	50	95	0,29	--
11	Ц0108-141-2	Кабель до 35 кВ, прокладываемый в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 2 кг	30	27,50	4,00	825	120	570	0,12	4
		м		19,30	0,70	579	21	95	--	--
		ВЛ-10 кВ								
12	Е0133-103-1 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечной железобетонной опоры ВЛ-10 кВ /с траверсами/	15	1534,11	878,23	23012	13173	11855	3,06	46
		опора		506,25	246,42	7594	3696	105	1,03	15
13	Е0133-103-2 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечных железобетонных опор с одним подкосом ВЛ 0,38; 6-10 кВ /с траверсами/	1	3155,76	1990,26	3156	1990	1612	5,98	6
		опора		985,50	549,90	986	550	105	2,29	2
14	Е0133-103-3 Изм. и доп. вып. 1 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002	Установка одностоечных железобетонных опор с двумя подкосами ВЛ 0,38; 6-10 кВ /с траверсами/	2	4836,53	3187,28	9673	6375	4944	9,00	18
		опора		1476,00	878,40	2952	1757	105	3,63	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	С143019-104 Изм. и доп.вып.7 СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004	Стойки вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, длина 10,5 м, марка СВ 105	18	19300,00	--	347400	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
16	СЦена фирмы	Стойка СНВ7-13	5	22414,82	--	112074	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
17	Е0133-107-3	Установка для опор ВЛ 10 кВ плит объемом до 0,7 м3	6	960,57	625,32	5763	3752	3197	1,91	11
		шт		335,25	172,26	2012	1034	105	0,63	4
18	С143014-3	Плиты П-3н	0,3	16500,00	--	4950	--	--	--	--
		м3		--	--	--	--	--	--	--
19	Е0133-109-8	Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ /в 3 провода при 10 опорах на 1 км/ в населенной местности вручную сечением проводов свыше 35 мм2	0,935	16247,86	2248,36	15192	2102	13338	72,50	68
		1км		12757,50	828,00	11928	774	105	4,04	4
20	Е0133-111-10 Изм. и доп.вып.3 СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002	При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к расценке 33-109-8	9	686,91	67,03	6182	603	4104	2,19	20
		опора		409,50	24,75	3686	223	105	0,12	1
21	С151607-28 Изм. и доп.вып.16 СН РК 8.02-04-2002	Провода для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проводов 1 группы и алюминиевых проволок, марка АС сечение 50/8 мм2	3,03	165875,00	--	502601	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
22	СЦена фирмы	Траверса стальная ТМ3	15	3528,47	--	52927	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
23	СЦена фирмы	Траверса стальная ТМ5	15	2287,43	--	34311	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
24	СЦена фирмы	Траверса стальная ТМ6	2	3758,22	--	7516	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
25	СЦена фирмы	Оголовок ОГ1	1	1075,54	--	1076	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
26	СЦена фирмы	Накладка ОГ2	4	1211,89	--	4848	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		шт		--	--	--	--	--	--	--
27	СЦена фирмы	Накладка ОГ5	2	888,00	--	1776	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
28	СЦена фирмы	Хомут Х1	1	563,36	--	563	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
29	СЦена фирмы	Хомут Х2	1	563,36	--	563	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
30	С1011-55	Болты Б5	0,0016	241900,00	--	387	--	--	--	--
		1000кг		--	--	--	--	--	--	--
31	СЦена фирмы	Кронштейн У1	4	2559,03	--	10236	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
32	СЦена фирмы	Стяжка Г1	6	1684,85	--	10109	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
33	СЦена фирмы	Заземляющий проводник ЗП1	4	108,99	--	436	--	--	--	--
		м		--	--	--	--	--	--	--
34	СЦена фирмы	Изоляторы ПС-10А	100	709,80	--	70980	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
35	С151804-1332Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Изолятор колпачок К-6 (КП-20) СТ РК ГОСТ Р 51204-2004	100	12,00	--	1200	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
36	С11011-674	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали /ОС/, термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d 3,0 мм(для крепления провода)	30	31,00	--	930	--	--	--	--
		кг		--	--	--	--	--	--	--
37	С151804-2000Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы соединительные плашечные ПА-2-2 ГОСТ Р 51177-98	100	113,00	--	11300	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
38	С151804-1997Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы соединительные плашечные ПС-2-1 ГОСТ Р 51177-98	23	163,00	--	3749	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
39	СЦена фирмы	Изоляторы ПС70-Д	24	791,99	--	19008	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40	С151804-1373Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Ушки однолапчатые типа У1-7-16 ГОСТ Р 51177-98	12	241,00	--	2892	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
41	С151804-1570	Звенья промежуточные прямые типа ПРТ7-6 ГОСТ Р 51177-98	12	129,00	--	1548	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
42	С151804-2447Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы аппаратные прессуемые А2А-50-7 ГОСТ Р 51177-98	3	348,00	--	1044	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
43	С151804-1836Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Зажимы натяжные клиновые коушные НКК-1-1Б ГОСТ Р 51177-98	12	389,00	--	4668	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
44	С151804-1530Изм. и доп.вып. 15 СН РК 8.02-04-2002	Скобы типа СК-7-1А ГОСТ Р 51177-98	2	145,00	--	290	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
45	С151804-1369	Серьги типа СРС-7-17 ГОСТ Р 51177-98	2	128,00	--	256	--	--	--	--
		шт.		--	--	--	--	--	--	--
46	Е0133-27-1	Погрузка и выгрузка изоляторов вручную	0,135	1100,25	--	149	--	156	6,71	1
		1000кг		1100,25	--	149	--	105	--	--
47	Е0133-27-2	Погрузка и выгрузка линейной арматуры вручную	0,12	846,00	--	102	--	107	5,15	1
		1000кг		846,00	--	102	--	105	--	--
48	Е010332-А1-1	Развозка стоек, расстояние перевозки 1 км, класс груза 1	30,975	24,60	24,60	762	762	152	--	--
		т		--	4,92	--	152	100	0,10	3
49	Е010332-А1-1	Развозка траверс с деталями крепления , перевозимых автомобилями-самосвалами, расстояние перевозки 1 км, класс груза 1	0,25	24,60	24,60	6	6	1	--	--
		т		--	4,92	--	1	100	0,10	--
50	Е0101-164-2	Разработка грунта 2 группы вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами для заземления	100,8	218,93	--	22068	--	24937	1,54	155
		м3		218,93	--	22068	--	113	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
51	Е0101-166-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	100,8	134,10	--	13517	--	15275	0,97	98
		м3		134,10	--	13517	--	113	--	--
52	Е0133-25-4	Устройство заземления контурного без забивки заземлений в грунтах 1-4 групп	360	19,53	3,19	7031	1148	6108	0,10	35
		1м		15,17	0,99	5461	356	105	--	2
53	Е0133-26-2	Забивка заземлителей вручную на глубину до 3 м	36	392,53	41,12	14131	1480	4338	0,67	24
		шт		105,75	9,00	3807	324	105	0,04	1
54	С12041-6 Изм. и доп.вып.19	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d 10 мм	0,2232	50642,00	--	11303	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
55	Е0133-117-1	Установка комплектной трансформаторной подстанции мощностью 63 кВа по строительным работам	1	2238,10	1743,10	2238	1743	997	3,00	3
		шт		495,00	454,41	495	454	105	1,81	2
56	Е0133-117-2	Установка комплектной трансформаторной подстанции мощностью 63 кВа по монтажным работам	1	4098,19	1460,06	4098	1460	2765	12,10	12
		шт		2191,50	441,68	2192	442	105	1,90	2
57	75-4-31	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки тупиковая, типа КТПН-63 кВА, мощность силового трансформатора 63 кВА, номинальное напряжение на стороне ВН 6 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ, исполнение по вводу -воздушный, исполнение по выводу -воздушный, габаритные размеры 1480х1260х2300 мм	1	406700,00	--	406700	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
58	75-3-3	Трансформатор масляный трехфазный типа ТМ с расширителем и ТМГ герметичный без расширителя общего назначения напряжением 6 кВ, марка ТМ, ТМГ 63/6 У1, мощность 63 кВА, напряжение ВН 6;10 кВ, напряжение НН 0,4 кВ, напряжение КЗ 4,5%, габариты 1080х580х1200 мм	1	166400,00	--	166400	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
59	Е0101-164-2	Разработка грунта 2 группы вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами для заземления	23,52	218,93	--	5149	--	5819	1,54	36
		м3		218,93	--	5149	--	113	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
60	Е0101-166-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	23,52	134,10	--	3154	--	3564	0,97	23
		м3		134,10	--	3154	--	113	--	--
61	Ц0108-471-4	Заземлитель вертикальный из круглой стали, диаметр 16 мм	8	330,10	24,10	2641	193	901	0,70	6
		шт		116,00	2,50	928	20	95	0,01	--
62	Ц0108-472-1	Заземлитель горизонтальный в траншее из круглой стали, диаметр 10 мм	84	51,70	2,80	4343	235	2218	0,16	13
		м		27,50	0,30	2310	25	95	--	--
63	С12041-6 Изм. и доп.вып.19	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d 10 мм	0,052	50642,00	--	2633	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
64	С12041-9 Изм. и доп.вып.19	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d 16-18 мм	0,038	49131,00	--	1867	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
65	СЦена АО "Ремстройтехника " л.71	Стойка железобетонная УСО-5А	4	4467,55	--	17870	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
66	Е0108-3-2	Устройство щебеночного основания под фундаменты	0,4	230,27	100,89	92	40	76	0,85	--
		м3		123,75	38,25	50	15	118	0,18	--
67	С143008-10	Щебень из природного камня для строительных работ /ГОСТ 8267-93/ М-300 фракции 10-20 мм	0,4	750,00	--	300	--	--	--	--
		м3		--	--	--	--	--	--	--
68	Е0108-3-3	Устройство гравийного основания под фундаменты	2	675,32	100,89	1351	202	382	0,85	2
		м3		123,75	38,25	248	77	118	0,18	--
69	Ц0108-88-3	Конструкции металлические	0,01	102170,00	1870,00	1022	19	81	52,00	1
		т		8280,00	270,01	83	3	95	1,57	--
70	С12021-41	Металлоконструкции	0,01	147100,00	--	1471	--	--	--	--
		т		--	--	--	--	--	--	--
71	Е0133-116-1	Установка линейного электрооборудования разрядников с помощью механизмов	1	2476,72	1756,72	2477	1757	969	3,76	4
		комплект		616,50	306,68	617	307	105	1,06	1
72	Цена Энерджи-Тараз л.31	Разрядник в/в РВО-10У1	3	2332,45	--	6997	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
73	Ц0108-600-2	Счетчик, устанавливаемый на готовом основании трехфазный	1	166,90	5,40	167	5	152	1,00	1
		шт		158,00	2,30	158	2	95	0,01	--
74	Цена STrOiTElnУ л.38	Счетчик 3-х фазный многотарифный электронный, тип CE303	1	7176,78	--	7177	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
75	Ц0108-573-4	Ящик управления освещением	1	514,00	105,00	514	105	261	2,00	2
		шт		254,00	20,30	254	20	95	0,12	--
76	Ц0108-53-1	Трансформатор тока	3	493,60	18,60	1481	56	1002	2,00	6
		шт		347,00	4,50	1041	14	95	0,03	--
77	Цена Электропромснаб л.25	Трансформатор тока 100/5	3	489,33	--	1468	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
78	Ц0111-31-1	Монтаж амперметров и вольтметров	4	68,91	--	276	--	227	0,50	2
		шт		63,00	--	252	--	90	--	--
79	Цена Пульс цен л.46	Амперметр Э-375	3	1500,60	--	4502	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
80	Цена Пульс цен л.47	Вольтметр Э-375	1	1500,60	--	1501	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
81	Ц0108-523-1	Предохранитель, устанавливаемый на изоляционном основании, на ток до 100 А	3	280,30	11,70	841	35	520	1,00	3
		шт		180,00	2,30	540	7	95	0,01	--
82	Цена Электрокомплект л.33	Предохранитель ППН-33 10А	3	96,89	--	291	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
83	Ц0108-530-4	Пускатель магнитный общего назначения, отдельностоящий, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток до 40 А	1	782,90	17,90	783	18	370	3,00	3
		шт		387,00	2,30	387	2	95	0,01	--
84	Цена Электропромснаб л.24	Пускатель ПМЕ2100	1	946,03	--	946	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
85	Ц0111-31-1	Фотореле	1	68,91	--	69	--	57	0,50	1
		шт		63,00	--	63	--	90	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
86	Цена ЕПТС.ru л.28	Фотореле ФР16В	1	946,03	--	946	--	--	--	--
		шт		--	--	--	--	--	--	--
		Сети 0,4кВ								
87	Е0101-13-2	Разработка грунта 2 группы в отвал экскаваторами "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,4 м3	609,07	28,89	27,85	17594	16960	5598	0,01	4
		м3		1,04	8,44	633	5138	97	0,03	19
88	Е0101-166-2 прим.	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы /Подсыпка/	169,29	134,10	--	22702	--	25653	0,97	165
		м3		134,10	--	22702	--	113	--	--
89	Е0101-27-2	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.), при перемещении 2 группы грунтов до 5 м	445,28	6,48	6,48	2885	2885	909	--	--
		м3		--	2,10	--	937	97	0,01	4
90	Ц0108-142-1	Устройство постели при одном кабеле в траншее	1870	36,70	27,80	68629	51986	27891	0,06	112
		м		8,80	6,90	16456	12903	95	0,04	75
91	Ц0108-142-2	На каждый последующий кабель добавлять к расц. 8-142-1	1771	11,20	7,90	19835	13991	8917	0,02	35
		м		3,30	2,00	5844	3542	95	0,01	21
92	Ц0108-143-1	Покрытие кирпичом одного кабеля, проложенного в траншее	1870	32,40	23,70	60588	44319	25759	0,06	112
		м		8,60	5,90	16082	11033	95	0,03	64
93	Ц0108-143-2	На покрытие кирпичом каждого последующего кабеля, проложенного в траншее, добавлять к расц. 8-143-1	1771	18,80	14,20	33295	25148	13460	0,03	53
		м		4,50	3,50	7970	6199	95	0,02	36
94	С143006-7 Изм. и доп.вып.19	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250х120х65 мм ГОСТ 530-2012	15,345	13214,00	--	202769	--	--	--	--
		1000шт		--	--	--	--	--	--	--
95	Е0134-101-1	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб диам.100мм	0,462	219648,38	--	101478	--	13950	175,00	81
		кан.-км		27450,00	--	12682	--	110	--	--
96	Ц0108-141-1	Кабель до 35 кВ, прокладываемый в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 1 кг	3410	26,40	3,10	90024	10571	63494	0,11	375
		м		19,10	0,50	65131	1705	95	--	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
97	Ц0108-148-1	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг	462	27,70	2,10	12797	970	8866	0,10	46
		м		19,70	0,50	9101	231	95	--	1
98	Ц0108-146-2	Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами, масса 1 м до 1 кг	495	73,10	20,80	36185	10296	13073	0,14	69
		м		23,40	4,40	11583	2178	95	0,03	13
99	С151601-479 Изм. и доп.вып.5 СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004, СН РК 8.02-06ОБ-2002	Кабели силовые с алюминиевыми жилами с пластмассовой изоляцией (ГОСТ 16442-80) на напряжение 660 В, марка АВБбШв, число жил и сечение 3х16+1х10 мм2	3,08	199300,00	--	613844	--	--	--	--
		1000м		--	--	--	--	--	--	--
100	Прайс-лист стр.	Кабели силовые с медными жилами с пластмассовой изоляцией на напряжение 660 В, марка ВВГнг, число жил и сечение 4х6 мм2	0,473	174,14	--	82	--	--	--	--
		1000м		--	--	--	--	--	--	--
101	С151603-47	Кабели контрольные, марка КВВГЭ, число жил и сечение 4х1,5 мм2	1,155	98800,00	--	114114	--	--	--	--
		1000м		--	--	--	--	--	--	--
102	Е0133-108-1	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ /в 1 провод при 20 опорах на 1 км линии/ с помощью механизмов	2,42	7259,41	4310,78	17568	10432	9947	16,10	39
		1км		2745,00	1169,46	6643	2830	105	4,45	11
103	Прайс-лист стр	Провода для воздушных линий электропередачи СИП-4 4х25мм2	2420	104,27	--	252322	--	--	--	--
		м		--	--	--	--	--	--	--
104	Ц0108-165-1	Муфта концевая эпоксидная для кабеля, напряжение до 1 кВ, сечение до 35 мм2	44	2021,10	1245,00	88928	54780	43096	4,00	176
		шт		756,00	275,00	33264	12100	95	1,59	70
105	С151610-8	Муфты концевые для силовых кабелей с алюминиевыми или медными жилами, с пластмассовой изоляцией в алюминиевой, свинцовой или пластмассовой оболочке, с защитными покровами или без них на напряжение до 1 кВ, тип 4КВТп-1х16-25	44	5070,00	--	223080	--	--	--	--
		компл		--	--	--	--	--	--	--
106	Ц0108-471-4	Заземлитель вертикальный из круглой стали, диаметр 16 мм	154	330,10	24,10	50835	3711	17337	0,70	108

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		шт		116,00	2,50	17864	385	95	0,01	2
107	Ц0108-472-2	Заземлитель горизонтальный в траншее из полосовой стали, сечение 160 мм2	594	61,90	3,30	36769	1960	13205	0,14	83
		м		23,00	0,40	13662	238	95	--	1
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ:	**Тенге**			**8507259**	**647169**			**3238**
			Тенге			**552686**	**148198**			**679**
	Стоимость оборудования -		Тенге			596927				
	Транспортные расходы -		Тенге			29846				
	Заготов.-складские расходы -		Тенге			7521				
	ВСЕГО, Стоимость оборудования -		Тенге			634295				
	Стоимость монтажных работ -		Тенге			6825724				
	Материалы -		Тенге			103993				
	Всего заработная плата -		Тенге				471269			
	Стоимость материалов и конструкций -		Тенге			5912856				
		Накладные расходы -	Тенге			464847				
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	чел.-ч							232
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	Тенге				69727			
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	Тенге			437434				
	ВСЕГО, Стоимость монтажных работ -		Тенге			7728005				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							2819
		Сметная заработная плата -	Тенге				540996			
	Стоимость общестроительных работ -		Тенге			1084608				
	Материалы -		Тенге			102105				
	Всего заработная плата -		Тенге				229615			
	Стоимость материалов и конструкций -		Тенге			16734				
	Местные материалы -		Тенге			574789				
		Накладные расходы -	Тенге			246563				
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	чел.-ч							123
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	Тенге				36984			
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	Тенге			79870				
	ВСЕГО, Стоимость общестроительных работ -		Тенге			1411041				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							1454
		Сметная заработная плата -	Тенге				266599			
		ИТОГО ПО СМЕТЕ:	Тенге			9773341				
		Нормативная трудоемкость -	чел.-ч							4273
		Сметная заработная плата -	Тенге				807595			
	Итого по акту:		Тенге			9773341				
	Стоимость оборудования					634295				
	Стоимость без оборудования					9139046				
	Временные здания и сооружения				3,80%	347284				
	Итого с временными зданиями и сооружениями					9486330				
	Затраты на доп.отпуска				0,40%	37945				
	Итого с затратами на дополнительные отпуска, 0,4 %					9811286				
	Затраты на выслугу лет				1,00%	94863				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Итого с затратами на выслугу лет, 1 %					9906150				
	Итого со стоимостью оборудования					10540445				
	Пересчет в текущих ценах К-3,103223				3,10323	32709380				
	Налоги, сборы, обязательные платежи, 2 %				2,00%	654188				
	Всего с налогами, сборами, обязательными платежами					33363567				
	Налог на добавленную стоимость, 12 %				12,00%	4003628				
	Итого с НДС					37367195				
	Итого к оплате:					37367195				

Заказчик: **ТОО "АКЭП"**

Иванов Н.И.

Подрядчик: **АО КЭМОНТ**

Беленцева Е.В.

Технический надзор: **ТОО "АКЭП"**

Иванов Н.И.

Авторский надзор: **АО КЭМОНТ**

Беленцева Е.В.