КС-3

ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»

ПОДРЯДЧИК: АО "Электромонтаж"

Наименование строительства и его адрес: Пусконаладочные работы по объекту"Строительство инженерных коммуникаций по проекту "Создание индустриальной зоны в городе Костанае с подведением необходимой инфраструктуры (Внешние сети электроснабжения)"

АКТ
ВЫПОЛНЕННЫХ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ
за август месяц 2018г.

Код заказчика	Код подрядчика	Договор		Источник финансирования		Организационно-правовая форма		
		номер	дата	наименование	код	наименование	код	
		268	24.07.2018г					

Наименование пусковых комплексов, объектов, комплексов работ	Стоимость выполненных работ и затрат								В том числе, налог на добавленную стоимость	Итого с НДС
	с начала года по отчетный месяц включительно	в отчетном месяце	из гр.1							
			строительно-монтажные работы (в сметных базисных ценах 2001г)	из них		стоимость прочих затрат, не входящих в состав строительно-монтажных работ в сметных базисных ценах 2001г)	дополнительные затраты			
				в отчетном месяце без НДС	по монтажу оборудования		на приобретение материалов	другие дополнительные расходы		
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пусконаладочные работы по объекту"Строительство инженерных коммуникаций по проекту "Создание индустриальной зоны в городе Костанае с подведением необходимой инфраструктуры (Внешние сети электроснабжения)"	**26 026 527,00**	**26 026 527,00**		**23 237 970,54**					**2 788 556,46**	**26 026 527,00**

ЗАКАЗЧИК

ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"

Анненко В.А.

ПОДРЯДЧИК

Заместитель генерального директора АО "Электромонтаж"

Кудайберген А.С.

Приложение 50
к приказу Министра финансов
Республики Казахстан
от 20 декабря 2012 года № 562

Форма Р-1

ИИН/БИН

Заказчик **Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области",Костанайская область, Костанай Г.А., г. Костанай, Проспект Аль-Фараби, 112, тел.: 546935 546707 568043** — **170740004625**

полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Исполнитель **Акционерное общество "Электромонтаж",Республика Казахстан, город Алматы, улица Утеген Батыра, д. 7/1, тел.: (727) 345-03-45** — **940940000691**

полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Договор (контракт) Договор №268 от 24.07.2018

Номер документа	Дата составления
248	13.08.2018

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

Номер по порядку	Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ (услуг) при их наличии)	Дата выполнения работ (оказания услуг)	Сведения об отчете о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)	Единица измерения	Выполнено работ (оказано услуг)		
					количество	цена за единицу	стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пусконаладочные работы по объекту Строительство инженерных коммуникаций по проекту "Создание индустриальной зоны в г.Костанай с подведением необходимой инфраструктуры (Внешние сети электроснабжения)"			усл	1	26 026 527,00	26 026 527,00
				Итого	1	x	26 026 527,00

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика _____

наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на _____ страниц _____

Сдал (Исполнитель) Финансовый директор / / Ихсангалиева С.А.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

М.П.

Принял (Заказчик) Зам.руководителя / / Б.Анненко
должность *подпись* *расшифровка подписи*

Дата подписания (принятия) работ (услуг) 13.08.2018

М.П.

Форма 2-В

Заказчик **ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»**
(организация, адрес, телефон)

Подрядчик **АО "Электромонтаж"**
(организация, адрес, телефон)

Стройка **"Строительство инженерных коммуникаций по проекту "Создание индустриальной зоны в городе Костанае с подведением необходимой инфраструктуры (Внешние сети электроснабжения)"**
(наименование, адрес)

Объект **пусконаладочные работы**
(наименование)

Договор о государственных закупках работ №268 от 24.07.2018г.

Дата составления	Отчетный период	
	с	по
13.08.2018	01.08.2018	13.08.2018

Акт приемки выполненных работ №1

Составлена 2001 г.

N п.п.	Обоснование	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ	Количество по проекту	Прямые затраты (основная заработная плата), тенге		Затраты труда, чел-ч	
		ед. измерения		единицы	всего	единицы	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
		Силовые трансформаторы					
1	Ц01401-10-7	**Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение от 110 до 220 кВ, мощность, МВА: до 80**	2,00	37228,57	74457,00	146,90	294,00
		шт.					
		Силовое электрооборудование. Выключатели 110 кВ					
2	Ц01401-16-26 прим	**Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель воздушный с гасительными камерами, напряжение, кВ: до 110**	7,00	29579,73	207058,00	123,50	865,00
		шт.					
3	Ц01401-18-4 прим	**Схема вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Схема вторичной коммутации выключателя: с пополюсным электромагнитным или пневматическим приводом, напряжение выключателя, кВ: свыше 35 до 220**	7,00	18916,35	132414,00	83,20	582,00

4	Ц01401-18-8 прим	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Устройство подогрева выключателя с одним нагревательным элементом *устройст*	7,00	2068,98	14483,00	9,10	64,00
5	Ц01401-62-9	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 *фазиров.*	7,00	651,78	4562,00	2,60	18,00
6	Ц01401-16-4	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: свыше 20 до 220 *шт.*	18,00	2802,29	50441,00	11,70	211,00
7	Ц01401-19-2	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод: общий, напряжение разъединителя, кВ: свыше 20 до 220 *схема*	18,00	5911,36	106404,00	26,00	468,00
8	Ц01401-19-8	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: *схема*	18,00	2955,68	53202,00	13,00	234,00
9	Ц01401-14-4	Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока выносной маслонаполненный, напряжение, кВ: до 220 *шт.*	21,00	8338,07	175099,00	35,10	737,00
10	Ц01401-14-7	Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, встроенный во вводы выключателя и силового трансформатора *шт.*	6,00	2779,36	16676,00	11,70	70,00
11	Ц01401-13-4	Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, однофазные, напряжение, кВ: свыше 35 до 110 *шт.*	6,00	5249,89	31499,00	22,10	133,00
12	Ц01401-62-14	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение токов утечки или пробивного напряжения разрядника или токов утечки ограничителя напряжения *измерен.*	6,00	651,78	3911,00	2,60	16,00
		ОРУ-110 кВ. Шкаф защиты и автоматики ВЛ 110 кВ W1G...W5G. ШЗЛ-МТ-057-252					
13	Ц01401-23-16	Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Терминал защиты линий 110-220 кВ, REL-511R *комплект*	15,00	87892,25	1318384,00	335,40	5031,00

14	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642 *комплект*	5,00	12219,19	61096,00	49,40	247,00
15	Ц01401-20-50	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита четырехступенчатая направленная нулевой последовательности от замыканий на "землю", комплект К3-10 *комплект*	5,00	7096,69	35483,00	28,60	143,00
16	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642 *комплект*	5,00	12219,19	61096,00	49,40	247,00
17	Ц01401-25-10	Отдельные устройства релейной защиты. Защита с реле от обрыва фаз ЕЛ-511 /Е-511/ *комплект*	5,00	2572,47	12862,00	10,40	52,00
18	Ц01401-24-10	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Защита минимального напряжения *комплект*	5,00	5036,89	25184,00	18,20	91,00
19	Ц01401-24-1	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Устройство резервирования отказа выключателя /УРОВ/ при количестве присоединений до четырех *комплект*	5,00	22665,99	113330,00	81,90	410,00
20	Ц01401-30-3	Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Устройства автоматического повторного включения /АПВ/ и автоматического ввода резервного питания /АВР/. Устройство АПВ быстродействующее /БАПВ/ *устройст*	5,00	2903,19	14516,00	11,70	59,00
21	Ц01401-20-11	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с дешунтированием электромагнитов отключения с реле РТ-40, РСТ: двумя *комплект*	5,00	2258,04	11290,00	9,10	46,00
		ОРУ-110 кВ. Шкаф основной и резервной защиты, и АУВ тр-ра R1, R2 ШЗТ-МТ-077-252					
22	Ц01401-23-19	Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Терминал защиты трансформаторов двух- и трехобмоточных RET-3	6,00	79716,22	478297,00	304,20	1825,00

		комплект					
23	Ц01401-20-18	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле торможения МЗТ-11	2,00	6451,54	12903,00	26,00	52,00
		комплект					
24	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭПЗ-1642	2,00	12219,19	24438,00	49,40	99,00
		комплект					
25	Ц01401-20-39	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Двухфазная токовая отсечка, комплект КЗ-9	2,00	5144,92	10290,00	20,80	42,00
		комплект					
26	Ц01401-20-23	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Устройство пуска МТЗ по напряжению	2,00	2903,19	5806,00	11,70	23,00
		комплект					
27	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭПЗ-1642	2,00	12219,19	24438,00	49,40	99,00
		комплект					
28	Ц01401-25-10	Отдельные устройства релейной защиты. Защита с реле от обрыва фаз ЕЛ-511 /Е-511/	2,00	2572,47	5145,00	10,40	21,00
		комплект					
29	Ц01401-20-49	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита направленная нулевой последовательности трехступенчатая, комплект КЗ-15	2,00	6128,95	12258,00	24,70	49,00
		комплект					
30	Ц01401-24-1	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Устройство резервирования отказа выключателя /УРОВ/ при количестве присоединений до четырех	2,00	22665,99	45332,00	81,90	164,00
		комплект					
31	Ц01401-34-3	Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Прочие устройства автоматического регулирования. Автоматический регулятор напряжения силовых трансформаторов	2,00	26046,16	52092,00	105,30	211,00
		устройст					

32	Ц01401-20-11	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с дешунтированием электромагнитов отключения с реле РТ-40, РСТ: двумя	2,00	2258,04	4516,00	9,10	18,00
		комплект					
		ОРУ-110 кВ. Шкаф ТН 110 кВ U4+блок оперативного постоянного тока SOT40 ШОТ-МТ					
33	Ц01401-42-1	Устройства систем напряжения и тока. Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/ до 2	1,00	1165,97	1166,00	5,20	5,00
		схема					
34	Ц01401-41-5	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством релейно-контакторного переключателя	1,00	3107,03	3107,00	16,90	17,00
		схема					
35	Ц01401-41-6	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Устройство контроля уровня напряжения переменного или выпрямленного оперативного тока	1,00	1748,94	1749,00	7,80	8,00
		устройст					
36	Ц01401-41-2	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Вторичные цепи группы из трех однофазных трансформаторов напряжения: свыше 11 кВ	2,00	5246,84	10494,00	23,40	47,00
		система					
37	Ц01401-40-3	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Выпрямительный блок /токовый или напряжения/ для питания цепей защиты, управления и сигнализации мощность, до 1 кВА со стабилизацией выходного напряжения	1,00	8038,94	8039,00	32,50	33,00
		устройст					
38	Ц01401-40-5	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей электромагнитных приводов высоковольтных выключателей: с аппаратурой контроля, регулирования и сигнализации	1,00	12862,30	12862,00	52,00	52,00
		устройст					
39	Ц01401-40-7	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей	1,00	35692,89	35693,00	144,30	144,00
		устройст					

40	Ц01401-40-1	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство зарядное с блоком конденсаторов для питания цепей защиты, мощность до 0,25 кВА	1,00	2572,47	2572,00	10,40	10,00
		устройст					
41	Ц01401-54-3	Системы автоматического управления и регулирования. Функциональные группы управления релейно-контакторные. Функциональная группа с общим числом внешних блокировочных связей: свыше 5 до 10	1,00	4517,60	4518,00	19,50	20,00
		шт.					
		ОРУ-110 кВ. Шкаф сигнализации ШСИ-МТ-114-202					
42	Ц01401-58-3	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Мнемосхема щита диспетчерского управления с количеством принимаемых сигналов: до 50	1,00	50934,26	50934,00	222,30	222,00
		схема					
43	Ц01401-58-1	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	64,00	446,80	28595,00	1,95	125,00
		сигнал					
44	Ц01401-58-2	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Схема образования участка сигнализации /центральная, технологическая, местная, аварийная, предупредительная и др./	1,00	8637,98	8638,00	37,70	38,00
		участок					
45	Ц0110-949-1 Изм. и доп. вып. 3	Установка операционной системы, программного обеспечения	1,00	88722,57	88723,00	270,40	270,00
		АСКУЭ					
46	Ц01401-40-7	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей	1,00	35692,89	35693,00	144,30	144,00
		устройст					
47	Ц01401-41-5	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством релейно-контакторного переключателя	1,00	3107,03	3107,00	16,90	17,00
		схема					
48	Ц0110-948-3 Изм. и доп. вып. 3	Настройка простого сетевого тракта 155 Мбит/сек основного	1,00	101656,28	101656,00	296,40	296,00

49	Ц0110-948-4 Изм. и доп. вып. 3	Настройка простого сетевого тракта 155 Мбит/сек последующего	4,00	10700,66	42803,00	31,20	125,00
50	Ц0110-949-1 Изм. и доп. вып. 3	Установка операционной системы, программного обеспечения	1,00	88722,57	88723,00	270,40	270,00
51	Ц0110-949-3 Изм. и доп. вып. 3	Программирование сетевого элемента и отладка его работы /мультиплексор, регенератор/	2,00	8531,02	17062,00	26,00	52,00
52	Ц0110-949-2 Изм. и доп. вып. 3	Конфигурация и настройка сетевых компонентов /мост, маршрутизатор, модем и т. п./	1,00	13649,62	13650,00	41,60	42,00
		Прочие измерения					
53	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя *измерен.*	54,00	488,84	26397,00	1,95	105,00
54	Ц01401-61-3	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: свыше 20 до 200 *измерен.*	5,00	1303,56	6518,00	5,20	26,00
55	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	27,00	52,14	1408,00	0,21	6,00
56	Ц01401-61-8	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" *токопр.*	109,00	488,84	53283,00	1,95	213,00
57	Ц01401-62-8	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 *фазиров.*	35,00	325,88	11406,00	1,30	46,00
58	Ц01401-70-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 *испытан.*	35,00	1852,90	64852,00	7,80	273,00
		Контур заземления ВЛ-110 кВ					
59	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, *измерен.*	38,00	651,78	24768,00	2,60	99,00
60	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	52,00	488,84	25420,00	1,95	101,00

		измерен.					
61	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	38,00	52,14	1981,00	0,21	8,00
		Контур заземления ВЛ-10 кВ					
62	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, *измерен.*	1,00	651,78	652,00	2,60	3,00
63	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя *измерен.*	2,00	488,84	978,00	1,95	4,00
64	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	1,00	52,14	52,00	0,21	--
		КЛ-10 кВ "ГРС-2" ТОО "Технотканъ"; КЛ-10 кВ "ИП Кравец" ТОО "Костанай Полипропилен"					
65	Ц01401-70-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 *испытан.*	4,00	1852,90	7412,00	7,80	31,00
66	Ц01401-62-9	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 *фазиров.*	4,00	651,78	2607,00	2,60	10,00
67	Ц01401-62-15	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам *линия*	4,00	130,35	521,00	0,52	2,00
68	Ц01401-61-8	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" *токопр.*	4,00	488,84	1955,00	1,95	8,00
		Силовое электрооборудование					
69	Ц01401-16-4	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: свыше 20 до 220 *шт.*	3,00	2802,29	8407,00	11,70	35,00
70	Ц01401-16-3 прим	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель однополюсный, напряжение, кВ: до 20 *шт.*	1,00	1868,19	1868,00	7,80	8,00

71	Ц01401-16-26	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель воздушный с гасительными камерами, напряжение, кВ: до 110 *шт.*	1,00	29579,73	29580,00	123,50	124,00
72	Ц01401-14-4	Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока выносной маслонаполненный, напряжение, кВ: до 220 *шт.*	3,00	8338,07	25014,00	35,10	105,00
73	Ц01401-18-4	Схема вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Схема вторичной коммутации выключателя: с пополюсным электромагнитным или пневматическим приводом, напряжение выключателя, кВ: свыше 35 до 220 *схема*	1,00	18916,35	18916,00	83,20	83,00
74	Ц01401-19-2	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод: общий, напряжение разъединителя, кВ: свыше 20 до 220 *схема*	3,00	5911,36	17734,00	26,00	78,00
75	Ц01401-18-8	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Устройство подогрева выключателя с одним нагревательным элементом *устройст*	2,00	2068,98	4138,00	9,10	18,00
76	Ц01401-19-9	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: *схема*	1,00	5911,36	5911,00	26,00	26,00
77	Ц01401-62-9	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 *фазиров.*	1,00	651,78	652,00	2,60	3,00
78	Ц01401-62-6	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Снятие характеристик коммутационных аппаратов временных *характер*	4,00	651,78	2607,00	2,60	10,00
79	Ц01401-62-7	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Снятие скоростных характеристик коммутационных аппаратов *характер*	4,00	977,67	3911,00	3,90	16,00
80	Ц01401-61-8	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" *токопр.*	5,00	488,84	2444,00	1,95	10,00
81	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	5,00	52,14	261,00	0,21	1,00

		Средства РЗиА. ШМЗЛ-03.05.220 УХЛ 4					
82	Ц01401-23-16	Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Терминал защиты линий 110-220 кВ, REL-511R *комплект*	1,00	87892,25	87892,00	335,40	335,00
83	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642 *комплект*	1,00	12219,19	12219,00	49,40	49,00
84	Ц01401-25-17	Отдельные устройства релейной защиты. Устройство блокировки при качаниях, тип КРБ-125, КРБ-126 *комплект*	1,00	7395,83	7396,00	29,90	30,00
85	Ц01401-25-18	Отдельные устройства релейной защиты. Устройство блокировки при неисправностях цепей напряжения, тип КРБ-12, КРБ-13 *комплект*	1,00	4180,25	4180,00	16,90	17,00
86	Ц01401-20-50	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита четырехступенчатая направленная нулевой последовательности от замыканий на "землю", комплект КЗ-10 *комплект*	1,00	7096,69	7097,00	28,60	29,00
87	Ц01401-20-39	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Двухфазная токовая отсечка, комплект КЗ-9 *комплект*	1,00	5144,92	5145,00	20,80	21,00
88	Ц01401-20-1	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита прямого действия с реле: одним *комплект*	1,00	1612,88	1613,00	6,50	7,00
89	Ц01401-24-4	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Устройство резервирования отказа выключателя /УРОВ/, тип *комплект*	1,00	37776,65	37777,00	136,50	137,00
90	Ц01401-20-32	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита с однократным автоматическим повторным включением /АПВ/ и проверкой синхронизма, включенная на сумму токов двух параллельных линий ЭП3-1658 *комплект*	1,00	14148,54	14149,00	57,20	57,00

91	Ц01401-54-3	Системы автоматического управления и регулирования. Функциональные группы управления релейно-контакторные. Функциональная группа с общим числом внешних блокировочных связей: свыше 5 до 10 *шт.*	1,00	4517,60	4518,00	19,50	20,00
92	Ц01401-40-7	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей *устройст*	1,00	35692,89	35693,00	144,30	144,00
93	Ц01401-41-5	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством релейно-контакторного переключателя *схема*	1,00	3107,03	3107,00	16,90	17,00
94	Ц01401-42-1	Устройства систем напряжения и тока. Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/ до 2 *схема*	1,00	1165,97	1166,00	5,20	5,00
95	Ц01401-58-1	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов *сигнал*	56,00	446,80	25021,00	1,95	109,00
		Питание электродвигателей приводов					
96	Ц01401-62-15	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам *линия*	7,00	130,35	912,00	0,52	4,00
97	Ц01401-15-6	Аппараты. Аппараты напряжением до 1 кВ. Выключатель трехполюсный: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, А: до 50 *шт.*	7,00	478,01	3346,00	2,60	18,00
98	Ц01401-15-1	Аппараты. Аппараты напряжением до 1 кВ. Выключатель однополюсный с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем *шт.*	7,00	358,50	2510,00	1,95	14,00

99	Ц01401-68-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: до 1 /силовых цепей/	7,00	617,63	4323,00	2,60	18,00
		испытан.					
100	Ц01401-70-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10	7,00	1852,90	12970,00	7,80	55,00
		испытан.					
		ВЛ-110 кВ. Заземляющее устройство промежуточных опор					
101	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю,	58,00	651,78	37803,00	2,60	151,00
		измерен.					
102	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	116,00	488,84	56705,00	1,95	226,00
		измерен.					
103	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными	58,00	52,14	3024,00	0,21	12,00
		точка					
		ВЛ-110 кВ. Заземляющее устройство угловых-анкерных опор					
104	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю,	21,00	651,78	13687,00	2,60	55,00
		измерен.					
105	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными	21,00	52,14	1095,00	0,21	4,00
		точка					
		ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ:	**Тенге**		**4493751**		**17538**
		Стоимость пусконаладочных работ -	**Тенге**		**4493751,00**		
		Всего заработная плата -	**Тенге**		**4493751,00**		
		Накладные расходы -	**Тенге**		**3423206,00**		
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	**чел.-ч**				**1712,00**
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	**Тенге**		**513481,00**		
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	**Тенге**		**475017,00**		
		ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ -	**Тенге**		**8391975,00**		
		Нормативная трудоемкость -	**чел.-ч**				**19250,00**
		Сметная заработная плата -	**Тенге**		**5 007 232,00**		
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ:	**Тенге**		**8 391 975,00**		
		Нормативная трудоемкость -	**чел.-ч**				**19250,00**
		Сметная заработная плата -	**Тенге**		**5 007 232,00**		

Затраты на выслугу лет 1% **83 919,75**

Затраты на доп.отпуска,0,4% **33 567,90**

Итого с затратами на выслугу лет и доп.отпуск	**8 509 462,65**
Итого с затратами на производство работ в зимнее время	**26 406 784,09**
Итого в ценах 2018г (МРП 2405/775)	**3 168 814,09**
НДС ,12%	**29 575 598,19**
Итого с НДС	
Договорной коэф. 88,000002022%	**26 026 527,00**

Сдал:
Подрядчик

Принял:
Заказчик

Заместитель генерального директора
АО "Электромонтаж"

Құдайберген А.С.

ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области"
Руководитель отдела
М. Мустафина

Расценки верны: Н. Лисиченко

Форма 2-В

Заказчик ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области»
(организация, адрес, телефон)

Подрядчик АО "Электромонтаж"
(организация, адрес, телефон)

Стройка "Строительство инженерных коммуникаций по проекту "Создание индустриальной зоны в городе Костанае с подведением необходимой инфраструктуры (Внешние сети электроснабжения)"
(наименование, адрес)

Объект пусконаладочные работы
(наименование)

Договор о государственных закупках работ №268 от 24.07.2018г.

Дата составления	Отчетный период	
	с	по
13.08.2018	01.08.2018	13.08.2018

Акт приемки выполненных работ №1

Составлена 2001 г.

N п.п.	Обоснование	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов работ	Количество по проекту	Прямые затраты (основная заработная плата), тенге		Затраты труда, чел-ч	
		ед. измерения		единицы	всего	единицы	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
		Силовые трансформаторы					
1	Ц01401-10-7	**Трансформаторы силовые. Трансформаторы трехфазные маслянные, двухобмоточные, напряжение от 110 до 220 кВ, мощность, МВА: до 80** *шт.*	2,00	37228,57	74457,00	146,90	294,00
		Силовое электрооборудование. Выключатели 110 кВ					
2	Ц01401-16-26 прим	**Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель воздушный с гасительными камерами, напряжение, кВ: до 110** *шт.*	7,00	29579,73	207058,00	123,50	865,00
3	Ц01401-18-4 прим	**Схема вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Схема вторичной коммутации выключателя: с пополюсным электромагнитным или пневматическим приводом, напряжение выключателя, кВ: свыше 35 до 220**	7,00	18916,35	132414,00	83,20	582,00

4	Ц01401-18-8 прим	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Устройство подогрева выключателя с одним нагревательным элементом *устройст*	7,00	2068,98	14483,00	9,10	64,00
5	Ц01401-62-9	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 *фазиров.*	7,00	651,78	4562,00	2,60	18,00
6	Ц01401-16-4	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: свыше 20 до 220 *шт.*	18,00	2802,29	50441,00	11,70	211,00
7	Ц01401-19-2	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод: общий, напряжение разъединителя, кВ: свыше 20 до 220 *схема*	18,00	5911,36	106404,00	26,00	468,00
8	Ц01401-19-8	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: *схема*	18,00	2955,68	53202,00	13,00	234,00
9	Ц01401-14-4	Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока выносной маслонаполненный, напряжение, кВ: до 220 *шт.*	21,00	8338,07	175099,00	35,10	737,00
10	Ц01401-14-7	Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока, встроенный во вводы выключателя и силового трансформатора *шт.*	6,00	2779,36	16676,00	11,70	70,00
11	Ц01401-13-4	Трансформаторы измерительные. Трансформаторы напряжения, однофазные, напряжение, кВ: свыше 35 до 110 *шт.*	6,00	5249,89	31499,00	22,10	133,00
12	Ц01401-62-14	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение токов утечки или пробивного напряжения разрядника или токов утечки ограничителя напряжения *измерен.*	6,00	651,78	3911,00	2,60	16,00
		ОРУ-110 кВ. Шкаф защиты и автоматики ВЛ 110 кВ W1G...W5G. ШЗЛ-МТ-057-252					
13	Ц01401-23-16	Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Терминал защиты линий 110-220 кВ, REL-511R *комплект*	15,00	87892,25	1318384,00	335,40	5031,00

14	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642 *комплект*	5,00	12219,19	61096,00	49,40	247,00
15	Ц01401-20-50	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита четырехступенчатая направленная нулевой последовательности от замыканий на "землю", комплект К3-10 *комплект*	5,00	7096,69	35483,00	28,60	143,00
16	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642 *комплект*	5,00	12219,19	61096,00	49,40	247,00
17	Ц01401-25-10	Отдельные устройства релейной защиты. Защита с реле от обрыва фаз ЕЛ-511 /Е-511/ *комплект*	5,00	2572,47	12862,00	10,40	52,00
18	Ц01401-24-10	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Защита минимального напряжения *комплект*	5,00	5036,89	25184,00	18,20	91,00
19	Ц01401-24-1	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Устройство резервирования отказа выключателя /УРОВ/ при количестве присоединений до четырех *комплект*	5,00	22665,99	113330,00	81,90	410,00
20	Ц01401-30-3	Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Устройства автоматического повторного включения /АПВ/ и автоматического ввода резервного питания /АВР/. Устройство АПВ быстродействующее /БАПВ/ *устройст*	5,00	2903,19	14516,00	11,70	59,00
21	Ц01401-20-11	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с дешунтированием электромагнитов отключения с реле РТ-40, РСТ: двумя *комплект*	5,00	2258,04	11290,00	9,10	46,00
		ОРУ-110 кВ. Шкаф основной и резервной защиты, и АУВ тр-ра R1, R2 ШЗТ-МТ-077-252					
22	Ц01401-23-19	Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Терминал защиты трансформаторов двух- и трехобмоточных RET-3	6,00	79716,22	478297,00	304,20	1825,00

		комплект					
23	Ц01401-20-18	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с реле торможения МЗТ-11	2,00	6451,54	12903,00	26,00	52,00
		комплект					
24	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642	2,00	12219,19	24438,00	49,40	99,00
		комплект					
25	Ц01401-20-39	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Двухфазная токовая отсечка, комплект КЗ-9	2,00	5144,92	10290,00	20,80	42,00
		комплект					
26	Ц01401-20-23	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Устройство пуска МТЗ по напряжению	2,00	2903,19	5806,00	11,70	23,00
		комплект					
27	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭП3-1642	2,00	12219,19	24438,00	49,40	99,00
		комплект					
28	Ц01401-25-10	Отдельные устройства релейной защиты. Защита с реле от обрыва фаз ЕЛ-511 /Е-511/	2,00	2572,47	5145,00	10,40	21,00
		комплект					
29	Ц01401-20-49	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита направленная нулевой последовательности трехступенчатая, комплект КЗ-15	2,00	6128,95	12258,00	24,70	49,00
		комплект					
30	Ц01401-24-1	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Устройство резервирования отказа выключателя /УРОВ/ при количестве присоединений до четырех	2,00	22665,99	45332,00	81,90	164,00
		комплект					
31	Ц01401-34-3	Автоматические пусковые устройства и устройства синхронизации. Прочие устройства автоматического регулирования. Автоматический регулятор напряжения силовых трансформаторов	2,00	26046,16	52092,00	105,30	211,00
		устройст					

32	Ц01401-20-11	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита на постоянном и переменном оперативном токе с дешунтированием электромагнитов отключения с реле РТ-40, РСТ: двумя	2,00	2258,04	4516,00	9,10	18,00
		комплект					
		ОРУ-110 кВ. Шкаф ТН 110 кВ U4+блок оперативного постоянного тока SOT40 ШОТ-МТ					
33	Ц01401-42-1	Устройства систем напряжения и тока. Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/ до 2	1,00	1165,97	1166,00	5,20	5,00
		схема					
34	Ц01401-41-5	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством релейно-контакторного переключателя	1,00	3107,03	3107,00	16,90	17,00
		схема					
35	Ц01401-41-6	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Устройство контроля уровня напряжения переменного или выпрямленного оперативного тока	1,00	1748,94	1749,00	7,80	8,00
		устройст					
36	Ц01401-41-2	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Вторичные цепи группы из трех однофазных трансформаторов напряжения: свыше 11 кВ	2,00	5246,84	10494,00	23,40	47,00
		система					
37	Ц01401-40-3	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Выпрямительный блок /токовый или напряжения/ для питания цепей защиты, управления и сигнализации мощность, до 1 кВА со стабилизацией выходного напряжения	1,00	8038,94	8039,00	32,50	33,00
		устройст					
38	Ц01401-40-5	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей электромагнитных приводов высоковольтных выключателей: с аппаратурой контроля, регулирования и сигнализации	1,00	12862,30	12862,00	52,00	52,00
		устройст					
39	Ц01401-40-7	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей	1,00	35692,89	35693,00	144,30	144,00
		устройст					

40	Ц01401-40-1	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство зарядное с блоком конденсаторов для питания цепей защиты, мощность до 0,25 кВА	1,00	2572,47	2572,00	10,40	10,00
		устройст					
41	Ц01401-54-3	Системы автоматического управления и регулирования. Функциональные группы управления релейно-контакторные. Функциональная группа с общим числом внешних блокировочных связей: свыше 5 до 10	1,00	4517,60	4518,00	19,50	20,00
		шт.					
		ОРУ-110 кВ. Шкаф сигнализации ШСИ-МТ-114-202					
42	Ц01401-58-3	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Мнемосхема щита диспетчерского управления с количеством принимаемых сигналов: до 50	1,00	50934,26	50934,00	222,30	222,00
		схема					
43	Ц01401-58-1	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	64,00	446,80	28595,00	1,95	125,00
		сигнал					
44	Ц01401-58-2	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Схема образования участка сигнализации /центральная, технологическая, местная, аварийная, предупредительная и др./	1,00	8637,98	8638,00	37,70	38,00
		участок					
45	Ц0110-949-1 Изм. и доп. вып. 3	Установка операционной системы, программного обеспечения	1,00	88722,57	88723,00	270,40	270,00
		АСКУЭ					
46	Ц01401-40-7	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей	1,00	35692,89	35693,00	144,30	144,00
		устройст					
47	Ц01401-41-5	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством релейно-контакторного переключателя	1,00	3107,03	3107,00	16,90	17,00
		схема					
48	Ц0110-948-3 Изм. и доп. вып. 3	Настройка простого сетевого тракта 155 Мбит/сек основного	1,00	101656,28	101656,00	296,40	296,00

49	Ц0110-948-4 Изм. и доп. вып. 3	Настройка простого сетевого тракта 155 Мбит/сек последующего	4,00	10700,66	42803,00	31,20	125,00
50	Ц0110-949-1 Изм. и доп. вып. 3	Установка операционной системы, программного обеспечения	1,00	88722,57	88723,00	270,40	270,00
51	Ц0110-949-3 Изм. и доп. вып. 3	Программирование сетевого элемента и отладка его работы /мультиплексор, регенератор/	2,00	8531,02	17062,00	26,00	52,00
52	Ц0110-949-2 Изм. и доп. вып. 3	Конфигурация и настройка сетевых компонентов /мост, маршрутизатор, модем и т. п./	1,00	13649,62	13650,00	41,60	42,00
		Прочие измерения					
53	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя *измерен.*	54,00	488,84	26397,00	1,95	105,00
54	Ц01401-61-3	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, м: свыше 20 до 200 *измерен.*	5,00	1303,56	6518,00	5,20	26,00
55	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	27,00	52,14	1408,00	0,21	6,00
56	Ц01401-61-8	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" *токопр.*	109,00	488,84	53283,00	1,95	213,00
57	Ц01401-62-8	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: до 1 *фазиров.*	35,00	325,88	11406,00	1,30	46,00
58	Ц01401-70-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 *испытан.*	35,00	1852,90	64852,00	7,80	273,00
		Контур заземления ВЛ-110 кВ					
59	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, *измерен.*	38,00	651,78	24768,00	2,60	99,00
60	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	52,00	488,84	25420,00	1,95	101,00

		измерен.					
61	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	38,00	52,14	1981,00	0,21	8,00
		Контур заземления ВЛ-10 кВ					
62	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, *измерен.*	1,00	651,78	652,00	2,60	3,00
63	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя *измерен.*	2,00	488,84	978,00	1,95	4,00
64	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	1,00	52,14	52,00	0,21	--
		КЛ-10 кВ "ГРС-2" ТОО "Технотканъ"; КЛ-10 кВ "ИП Кравец" ТОО "Костанай Полипропилен"					
65	Ц01401-70-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 *испытан.*	4,00	1852,90	7412,00	7,80	31,00
66	Ц01401-62-9	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 *фазиров.*	4,00	651,78	2607,00	2,60	10,00
67	Ц01401-62-15	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам *линия*	4,00	130,35	521,00	0,52	2,00
68	Ц01401-61-8	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" *токопр.*	4,00	488,84	1955,00	1,95	8,00
		Силовое электрооборудование					
69	Ц01401-16-4	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель трехполюсный, напряжение, кВ: свыше 20 до 220 *шт.*	3,00	2802,29	8407,00	11,70	35,00
70	Ц01401-16-3 прим	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Разъединитель однополюсный, напряжение, кВ: до 20 *шт.*	1,00	1868,19	1868,00	7,80	8,00

71	Ц01401-16-26	Аппараты. Аппараты напряжением свыше 1 кВ. Выключатель воздушный с гасительными камерами, напряжение, кВ: до 110 *шт.*	1,00	29579,73	29580,00	123,50	124,00
72	Ц01401-14-4	Трансформаторы измерительные. Трансформатор тока выносной маслонаполненный, напряжение, кВ: до 220 *шт.*	3,00	8338,07	25014,00	35,10	105,00
73	Ц01401-18-4	Схема вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Схема вторичной коммутации выключателя: с пополюсным электромагнитным или пневматическим приводом, напряжение выключателя, кВ: свыше 35 до 220 *схема*	1,00	18916,35	18916,00	83,20	83,00
74	Ц01401-19-2	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод: общий, напряжение разъединителя, кВ: свыше 20 до 220 *схема*	3,00	5911,36	17734,00	26,00	78,00
75	Ц01401-18-8	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления воздушными выключателями. Устройство подогрева выключателя с одним нагревательным элементом *устройст*	2,00	2068,98	4138,00	9,10	18,00
76	Ц01401-19-9	Схемы вторичной коммутации. Схемы управления разъединителями. Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: *схема*	1,00	5911,36	5911,00	26,00	26,00
77	Ц01401-62-9	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжение, кВ: свыше 1 *фазиров.*	1,00	651,78	652,00	2,60	3,00
78	Ц01401-62-6	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Снятие характеристик коммутационных аппаратов временных *характер*	4,00	651,78	2607,00	2,60	10,00
79	Ц01401-62-7	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Снятие скоростных характеристик коммутационных аппаратов *характер*	4,00	977,67	3911,00	3,90	16,00
80	Ц01401-61-8	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль" *токопр.*	5,00	488,84	2444,00	1,95	10,00
81	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	5,00	52,14	261,00	0,21	1,00

		Средства РЗиА. ШМЗЛ-03.05.220 УХЛ 4					
82	Ц01401-23-16	Дифференциальные фазные и дистанционные защиты. Дистанционные защиты. Терминал защиты линий 110-220 кВ, REL-511R	1,00	87892,25	87892,00	335,40	335,00
		комплект					
83	Ц01401-20-25	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита от междуфазных коротких замыканий и направленная от замыканий на землю: трехступенчатая ЭПЗ-1642	1,00	12219,19	12219,00	49,40	49,00
		комплект					
84	Ц01401-25-17	Отдельные устройства релейной защиты. Устройство блокировки при качаниях, тип КРБ-125, КРБ-126	1,00	7395,83	7396,00	29,90	30,00
		комплект					
85	Ц01401-25-18	Отдельные устройства релейной защиты. Устройство блокировки при неисправностях цепей напряжения, тип КРБ-12, КРБ-13	1,00	4180,25	4180,00	16,90	17,00
		комплект					
86	Ц01401-20-50	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита четырехступенчатая направленная нулевой последовательности от замыканий на "землю", комплект КЗ-10	1,00	7096,69	7097,00	28,60	29,00
		комплект					
87	Ц01401-20-39	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Двухфазная токовая отсечка, комплект КЗ-9	1,00	5144,92	5145,00	20,80	21,00
		комплект					
88	Ц01401-20-1	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита прямого действия с реле: одним	1,00	1612,88	1613,00	6,50	7,00
		комплект					
89	Ц01401-24-4	Общестанционные /подстанционные/ устройства релейной защиты. Устройство резервирования отказа выключателя /УРОВ/, тип	1,00	37776,65	37777,00	136,50	137,00
		комплект					
90	Ц01401-20-32	Максимальные токовые и дифференциальные защиты. Максимальные токовые защиты /МТЗ/. Защита с однократным автоматическим повторным включением /АПВ/ и проверкой синхронизма, включенная на сумму токов двух параллельных линий ЭПЗ-1658	1,00	14148,54	14149,00	57,20	57,00
		комплект					

91	Ц01401-54-3	Системы автоматического управления и регулирования. Функциональные группы управления релейно-контакторные. Функциональная группа с общим числом внешних блокировочных связей: свыше 5 до 10 *шт.*	1,00	4517,60	4518,00	19,50	20,00
92	Ц01401-40-7	Устройства систем напряжения и тока. Устройства питания. Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей *устройст*	1,00	35692,89	35693,00	144,30	144,00
93	Ц01401-41-5	Устройства систем напряжения и тока. Системы напряжения и оперативного тока. Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством релейно-контакторного переключателя *схема*	1,00	3107,03	3107,00	16,90	17,00
94	Ц01401-42-1	Устройства систем напряжения и тока. Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей /шкафов, ячеек/ до 2 *схема*	1,00	1165,97	1166,00	5,20	5,00
95	Ц01401-58-1	Устройства и схемы сигнализации. Схемы сигнализации. Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов *сигнал*	56,00	446,80	25021,00	1,95	109,00
		Питание электродвигателей приводов					
96	Ц01401-62-15	Измерения в электроустановках. Прочие измерения. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам и коммутационным аппаратам *линия*	7,00	130,35	912,00	0,52	4,00
97	Ц01401-15-6	Аппараты. Аппараты напряжением до 1 кВ. Выключатель трехполюсный: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток, А: до 50 *шт.*	7,00	478,01	3346,00	2,60	18,00
98	Ц01401-15-1	Аппараты. Аппараты напряжением до 1 кВ. Выключатель однополюсный с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем *шт.*	7,00	358,50	2510,00	1,95	14,00

99	Ц01401-68-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением, кВ: до 1 /силовых цепей/ *испытан.*	7,00	617,63	4323,00	2,60	18,00
100	Ц01401-70-1	Испытания повышенным напряжением. Распределительные устройства и кабели. Испытания силовых кабелей. Кабель силовой, длина до 500 м, напряжением, кВ: до 10 *испытан.*	7,00	1852,90	12970,00	7,80	55,00
		ВЛ-110 кВ. Заземляющее устройство промежуточных опор					
101	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, *измерен.*	58,00	651,78	37803,00	2,60	151,00
102	Ц01401-61-1	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя *измерен.*	116,00	488,84	56705,00	1,95	226,00
103	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	58,00	52,14	3024,00	0,21	12,00
		ВЛ-110 кВ. Заземляющее устройство угловых-анкерных опор					
104	Ц01401-61-2	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю, *измерен.*	21,00	651,78	13687,00	2,60	55,00
105	Ц01401-61-6	Измерения в электроустановках. Заземляющее устройство. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными *точка*	21,00	52,14	1095,00	0,21	4,00
		ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ ПО СМЕТЕ:	**Тенге**		**4493751**		**17538**
		Стоимость пусконаладочных работ -	**Тенге**		**4493751,00**		
		Всего заработная плата -	**Тенге**		**4493751,00**		
		Накладные расходы -	**Тенге**		**3423206,00**		
		Нормативная трудоемкость в Н.Р. -	**чел.-ч**				**1712,00**
		Сметная заработная плата в Н.Р. -	**Тенге**		**513481,00**		
		Ненормируемые и непредвиденные затраты -	**Тенге**		**475017,00**		
		ВСЕГО Стоимость пусконаладочных работ -	**Тенге**		**8391975,00**		
		Нормативная трудоемкость -	**чел.-ч**				**19250,00**
		Сметная заработная плата -	**Тенге**		**5 007 232,00**		
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ:	**Тенге**		**8 391 975,00**		
		Нормативная трудоемкость -	**чел.-ч**				**19250,00**
		Сметная заработная плата -	**Тенге**		**5 007 232,00**		

Затраты на выслугу лет 1% **83 919,75**

Затраты на доп.отпуска,0,4% **33 567,90**

Итого с затратами на выслугу лет и доп.отпуск	**8 509 462,65**
Итого с затратами на производство работ в зимнее время	**26 406 784,09**
Итого в ценах 2018г (МРП 2405/775)	**3 168 814,09**
НДС ,12%	**29 575 598,19**
Итого с НДС	
Договорной коэф. 88,000002022%	**26 026 527,00**

Сдал:
Подрядчик

Принял:
Заказчик

Заместитель генерального
директора
АО "Электромонтаж"

Құдайберген А.С.

ГУ "Управление строительства,
архитектуры и градостроительства
акимата Костанайской области"

руководитель отдела тендеров
Мухтар - М. Мухтарова

Расценки верны: М. Мухтарова