

Техническая спецификация

по закупкам работ на комплексные работы по реконструкции участка ВЛ-110 кВ Л-159С от ПС18 - ПС Чарск

1. Наименование: Комплексные работы по реконструкция участка ВЛ-110 кВ Л-159С от ПС18 - ПС Чарск

2. Место выполнения работ: ВКО, с. Суук булак.

3. Технические и качественные характеристики:

3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;

3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.

4. Прочие характеристики:

4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад Управления ЛЭП;

4.2 После заключения договора Подрядной организации необходимо составить и согласовать с представителями Управления ЛЭП проект по производству строительно-монтажных и демонтажных работ согласно технологическим картам;

4.3 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;

4.4 Материалы должны быть сертифицированы;

4.5 При необходимости расчистки трассы ВЛ Подрядная организация должна получить лесорубочный билет, организовать вывоз спиленного леса;

4.6 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.

4.7 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;

4.8 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.

4.9 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.

4.10 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

Таблица №1 Объем работ на комплексные работы по реконструкции участка ВЛ-110 кВ Л-159С от ПС18 - ПС Чарск

№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения
1	2	3
РАЗДЕЛ 1.Проектирование		
1	Вид работ:	Проектирование
2	Стадийность проектирования	Типовой проект
3	Состав и содержание проекта	В соответствии с требованиями
4	Особые условия реконструкции	Сейсмичность 7 баллов
5	Подготовительные работы	ТП необходимо согласовать со всеми организациями в соответствии с законом "Об архитектурной и градостроительной деятельности в РК". Все необходимые работы выполняет Подрядчик, за счет средств, включенных в оплату по договору.
6	Выполнение инженерных изысканий	При необходимости выполнение изыскательных работ производится силами подрядчика (за счет средства, включенных в оплату по договору)



№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
РАЗДЕЛ 2. Демонтажные работы			
1	Провода напряжением 110 кВ (3 провода) сечением до 120 мм ² . Демонтаж с разборкой поддерживающих и натяжных подвесок. Длина анкерного пролета до 1 км	км линии	10,0000
2	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м ³ навывмет, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 и нормам эксплуатации машин - 1,2 (около промежуточной деревянной опоры ПД35-1 и около анкерно-угловой топоры УД35-1)	м ³ грунта	936,0000
3	Опоры промежуточные П-образные, объем до 6 м ³ . Демонтаж	м ³	205,0000
4	Опоры анкерно-угловые А-П-образные объемом до 7 м ³ . Демонтаж	м ³	5,8000
5	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м ³ грунта	936,0000
6	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м ³ уплотнен ного	936,0000
РАЗДЕЛ 3. Погрузо-разгрузочные работы, перевозки после демонтажных работ			
7	Изоляторы. Погрузка и выгрузка вручную	т	4,6956
8	Линейная арматура. Погрузка и выгрузка вручную	т	0,4285
9	Металлоконструкции. Погрузка	т	2,5000
10	Металлоконструкции. Разгрузка	т	2,5000
11	Сдемонтированные деревянные опоры. Погрузка	т	168,6400
12	Сдемонтированные деревянные опоры. Разгрузка	т	168,6400
13	Перевозка сдемонтированных деревянных опор, ж/б приставок, металлоконструкций, линейной арматуры, изоляторов. Расстояние перевозок 200 км	т	176,2641
14	Перевозка сдемонтированных деревянных опор, ж/б приставок, металлоконструкций, линейной арматуры, изоляторов. За каждый следующий км свыше 200 км	т·км	176,2641
РАЗДЕЛ 4. Земляные работы при монтаже промежуточных опор ПБ110-11 (20 шт.)			
15	Площадь взрываема. Укрытие металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого бетона)	м ²	428,0000



16	Блоки бетонные объемом до 0,3 м3 из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м3	2,5000
17	Грунты 8 группы. Разрыхление шпуровыми зарядами в котлованах площадью до 25 м3	м3	648,0000
18	Куски негабаритные грунта 7 группы, полученные при шпуровом методе взрывания. Дробление шпуровыми зарядами для разработки экскаватором емкостью до 1,25 м3	м3	648,0000
19	Грунты 4 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3	м3 грунта	648,0000
20	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	648,0000
21	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 3	м3 грунта	648,0000
22	Грунт 3, 4 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотнен ного	648,0000
23	Площади. Планировка механизированным способом. Группа грунтов 3	м2 спланиро ванной	214,0000
24	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 3	м2 спланиро ванной площади	71,3000

РАЗДЕЛ 5. Монтаж промежуточных опор ПБ110-11 (50 шт.)

29	Основание под опоры щебеночное. Устройство	м3 основани котлован	15,0000
30	Котлованы. Бурение на глубину бурения до 3 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	30,0000
31	Грунты 3 группы. Разработка вручную (для устройства ригелей)	м3 грунта	25,0000
32	Опоры промежуточные, свободностоящие одностоечные, одноцепные объемом до 3 м3. Установка	м3	125,0000
33	Грунты 3 группы. Разработка вручную (для устройства ригелей)	м3 грунта	25,0000
34	Опоры промежуточные, свободностоящие одностоечные, одноцепные объемом до 3 м3. Установка	м3	125,0000
35	Ригели сборные железобетонные к железобетонным опорам объемом до 0,3 м3. Установка	м3	14,0000
36	Подпятники. Установка	м3	0,8500
37	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную с послойным трамбованием. Группа грунтов 2	м3 грунта	40,0000
38	Устройство отмостки вручную около опоры из грунта 2 группы с трамбованием	м3 грунта	12,5000
39	Грунт, оставшийся после засыпки. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланиро ванной площади	47,5000



40	Стойки опор и ригели. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхнос	600,0000
41	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3 (для устройства заземления)	м3 грунта	363,7500
42	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 (для устройства заземления)	м3 грунта	11,2500
43	Заземление контурное без забивки заземлителей. Устройство в грунтах 1-4 групп	м заземлени я	3000,0000
44	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	375,0000
45	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	375,0000
46	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотнен	375,0000
47	Лестницы стальные для опор. Установка	т	1,9000
Материалы для монтажа промежуточных опор марки ПБ110-11 - 50 шт.			
48	Стойка железобетонная СК22.1-1.0	шт	50,0
49	Траверса Б5С	шт	50,0
50	Траверса Б4С-1	шт	100,0
51	Тросодержатель Б31-1	шт	50,0
52	Специальный болт Б1056	шт	100,0
53	Специальный болт Д32	шт	50,0
54	Специальный болт П16	шт	100,0
55	Подвйтник П2	шт	50,0
56	Узлы крепления типа КГП-7-2Б ГОСТ Р 51177-98	шт.	153,0
57	Ушки однолапчатые типа У1-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	153,0
58	Зажимы поддерживающие глухие ПГН-3-5 ГОСТ Р 51177-98	шт.	153,0
59	Изоляторы подвесные стеклянные ПС70Е 212V ГОСТ 6490-93	шт.	1224,0
60	Серьги типа СР-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	50,0
61	Узлы крепления типа КГП-7-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	50,0
62	Зажимы поддерживающие глухие ПГН-2-6А ГОСТ Р 51177-98	шт.	50,0
63	Зажимы заземляющие ЗПС-50-3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	100,0
64	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали диаметром 12 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)	т	1,3
65	Ригель АР6	шт	50,0
66	Деталь крепления ригеля КР6	шт	50,0
67	Лестница Б171-1	шт	50,0
68	Плащечный зажим ПС3-1	шт	100,0
69	Зажимы соединительные плащечные ПС-3-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	50,0
РАЗДЕЛ 6. Монтаж анкерно-угловой опоры марки 1УБ110-5 - 1 шт.			
70	Котлованы. Бурение на глубину бурения до 3 м. Группа грунтов 2	котлован	1,0000
71	Основание под опоры и под анкерные плиты щебеночное. Устройство	м3 основани	1,0000

71.1	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40	м3		1,15
71.2	Вода техническая	м3		0,15
72	Опоры анкерно-угловые одноцепные, на оттяжках, одностоечные объемом до 2,5 м3. Установка в пробуренный котлован	м3	2,5000	
72.1	Смеси песчано-гравийные природные ГОСТ 23735-2014	м3		0,625
72.2	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 12 мм СТ РК 2591-	т		0,0025
72.3	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т		0,000125
73	Поднятные. Установка	м3	0,0170	
74	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную с послойным трамбованием. Группа грунтов 2	м3 грунта	0,5000	
75	Устройство отмостки вручную около опоры из грунта 2 группы с трамбованием	м3 грунта	0,2500	
76	Грунт, оставшийся после засыпки. Планировка ручным способом. Группа грунтов 2	м2 спланированной площади	0,7500	
77	Стойки опор, анкерные плиты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхнос	32,0000	
78	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3 (для анкерных плит)	м3 грунта	143,2690	
79	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 (для анкерных плит)	м3 грунта	4,4310	
80	Плиты анкерные сборные железобетонные объемом до 1,5 м3. Установка	м3	1,9500	
81	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	143,2690	
82	Планировка грунта 2 группы вручную с уплотнением	м3 грунта	4,4310	
83	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотнен	147,7000	
84	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3 (для устройства заземления)	м3 грунта	6,6000	
85	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3 грунта	0,2250	
86	Заземление контурное без забивки заземлителей. Устройство в грунтах 1-4 групп	м заземлени	60,0000	
86.1	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т		0,0003
87	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	6,8250	
88	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	6,8250	
89	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотнен	6,8250	
90	Лестницы стальные для опор. Установка	т	0,018	
Материалы				

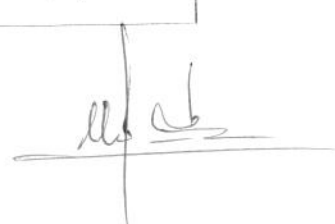
91	Стойка железобетонная СК22.3-2.1	шт	1,00
92	Пояс (траверса) С44	шт	1,00
93	Пояс (траверса) С46	шт	1,00
94	Подвеска (для пояса С46) С50	шт	1,00
95	Консоль С48	шт	1,00
96	Связь (оттяжка для пояса С44) С66	шт	1,00
97	Тяга (оттяжка для пояса С46) С80	шт	4,00
98	Хомут С94	шт	1,00
99	Полухомут С107	шт	1,00
100	Полухомут С111	шт	1,00
101	Оттяжка С114	шт	2,00
102	Оттяжка С115	шт	2,00
103	Оттяжка С116	шт	1,00
104	Специальный болт С119	шт	2,00
105	Специальный болт С128	шт	1,00
106	Специальный болт С129	шт	1,00
107	Подъемник П2	шт	1,00
108	Пояс С194 для лестницы	шт	3,00
109	Полухомут С196 для лестницы	шт	2,00
110	Полухомут С197 для лестницы	шт	2,00
111	Полухомут С198 для лестницы	шт	4,00
112	Полухомут С199 для лестницы	шт	2,00
113	Полухомут С200 для лестницы	шт	4,00
114	Полухомут С201 для лестницы	шт	2,00
115	Полухомут С202 для лестницы	шт	2,00
116	Болт М16-8gx80.46 ГОСТ 7798-70-9шт., болт М16-8gx35.46 ГОСТ 7798-71-18 шт., гайка М16-7Н4.4 ГОСТ 5915-70-27 шт., шайба 16-004 ГОСТ 11371-78 - 54 шт.болт М20-8gx65.46 ГОСТ 7798-70-2шт., гайка М16-7Н.4 ГОСТ 5915-70 -2шт. шайба 16-004 ГОСТ 11371-78-4 шт.	ти	0,005
117	Шайба 16-004 ГОСТ 11371-78-58 шт.	ти	0,0004
118	Анкерная плита ПА2-1	шт	3,00



119	Анкерный болт А1-2	шт	5,00
120	Скобы типа СК-12-1А ГОСТ Р 51177-98	шт.	12,00
121	Звенья промежуточные прямые типа ПР-12-6 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6,00
122	Звенья промежуточные регулируемые типа ПРР-12-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6,00
123	Звенья промежуточные монтажные типа ПТМ-12-3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6,00
124	Серьги типа СР-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6,00
125	Изоляторы подвесные стеклянные ПС70Е 212V ГОСТ 6490-93	шт.	50,00
126	Ушки однолапчатые типа У1К-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6,00
127	Звенья промежуточные прямые типа ПР-7-6 ГОСТ Р 51177-98	шт.	6,00
128	Зажим натяжной самозаклинивающий НЗ-2-7	шт	6,00
129	Скобы типа СКД-10-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
130	Скобы типа СК-7-1А ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
131	Звенья промежуточные регулируемые типа ПРР-7-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
132	Звенья промежуточные прямые типа ПР-7-6 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
133	Звенья промежуточные монтажные типа ПТМ-7-3А ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
134	Серьги типа СР-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
135	Ушки однолапчатые типа У1К-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
136	Зажимы натяжные клиновые коушные НКК-1-1Б ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
137	Зажимы заземляющие ЗПС-50-3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
138	Зажимы соединительные пласечные ПС-3-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	2,00
139	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали диаметром 12 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)	т	0,0533
140	Планка для присоединения заземлителя к анкерному болту	шт	4,00
141	Зажимы соединительные овальные СОАС-120-3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	12,00
142	Термоспички	упак.	2,00
143	Термонатрон марки ПАС-120	шт	12,00

РАЗДЕЛ 7. Провода

144	Провода напряжением 110 кВ (3 провода) сечением до 120 мм ² . Подвеска. Длина анкерного пролета до 1 км (без учета стоимости провода)	км линии	10,00
145	Трос грозозащитный напряжением 35-500 кВ. Подвеска одного троса. Длина анкерного пролета до 1 км	км линии	10,00
146	Грозозащитный трос ТК 1х19 (1+6+12) Д 9,1 мм (ТК 50)	км	10,250
147	Гасители вибрации ГПГ-0,8-9,1-350/16 с глухим креплением на проводе ГОСТ Р 51177-98	шт.	306,00



148	Гасители вибрации ГПГ-0,8-9,1-300/10 с глухим креплением ГОСТ Р 51177-98 для ТК 50	шт.	102,00
-----	--	-----	--------

РАЗДЕЛ 8 Поргузо-разгрузочные работы, перевозки для монтажных работ

149	Ж/б стойки. Погрузка	т	258,1710
150	Ж/б стойки. Разгрузка	т	258,1710
151	Ригели, анкерные плиты, подпятники, бетонные блоки. Погрузка	т	51,6000
152	Ригели, анкерные плиты, подпятники, бетонные блоки. Разгрузка	т	51,6000
153	Изоляторы. Погрузка и выгрузка вручную	т	4,4590
154	Линейная арматура. Погрузка и выгрузка вручную	т	1,7585
155	Металлоконструкции. Погрузка	т	17,0920
156	Металлоконструкции. Разгрузка	т	17,0920
157	Грозозащитный трос ТК 50. Погрузка	т	4,2845
158	Грозозащитный трос ТК 50. Разгрузка	т	4,2845
159	Перевозка ж/б опор, ригелей, анкерных плит, подпятников, бетонных блоков. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозок 200 км	т	309,7710
160	Перевозка металлоконструкций, грозотроса. Расстояние перевозки 200 км	т	21,3765
161	Перевозка изоляторов, линейной арматуры. Расстояние перевозки 200 км	т	6,2175

И.о. Заместителя Председателя Правления по эксплуатации

Р. Карманов

И.о. управляющего директора по техническим управлениям

Б. Жанабаев

И.о. начальника ПТУ

Д. Ибраимханов

Начальник УЛЭП

А. Карпов

Техническая спецификация
по закупкам работ на комплексные работы по реконструкции участка ВЛ-35 кВ Л-9С от ПС Чарск-ПС Аркалык

1. Наименование: Комплексные работы по реконструкция участка ВЛ-35 кВ Л-9С от ПС Чарск-ПС

Аркалык

2. Место выполнения работ: ВКО, г. Шар

3. Технические и качественные характеристики:

3.1 Работы должны выполняться в соответствии с объемом работ указанных в таблице №1 и действующими ПУЭ РК, ПТБ РК, НПА РК;

3.2 Результатом работы Подрядной организации является передача объекта Заказчику полностью, с нормируемыми параметрами, пригодными для эксплуатации.

4. Прочие характеристики:

4.1 Демонтируемые материалы и оборудование Подрядной организацией доставляются на склад Управления ЛЭП;

4.2 После заключения договора Подрядной организации необходимо составить и согласовать с представителями Управления ЛЭП проект по производству строительно-монтажных и демонтажных работ согласно технологическим картам;

4.3 Закупаемое оборудование и материалы комплектуются в соответствии с требуемыми объемами работ;

4.4 Материалы должны быть сертифицированы;

4.5 При необходимости расчистки трассы ВЛ Подрядная организация должна получить лесорубочный билет, организовать вывоз спиленного леса;

4.6 Все необходимые согласования с надзорными органами и коммунальными предприятиями подрядная организация должна осуществлять самостоятельно за счет собственных средств.

4.7 Подрядная организация при выполнении работ использует свои силы, материалы, инструменты и приспособления, автотехнику, защитные средства и приспособления;

4.8 После окончания строительно - монтажных работ Подрядная организация должна организовать вывоз мусора.

4.9 Подрядная организация должна предусмотреть мероприятия по охране окружающей природной среды с соответствующим законодательством РК.

4.10 Гарантийный срок на выполненные работы - 1 год с момента сдачи объекта в эксплуатацию.

Таблица №1 Объем работ на комплексные работы по реконструкции участка ВЛ-35 кВ Л-9С от ПС Чарск-ПС Аркалык

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Описание	
1	2	3	
РАЗДЕЛ 1.Проектирование			
1	Вид работ:	Проектирование	
2	Стадийность проектирования	Типовой проект	
3	Состав и содержание проекта	В соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011	
4	Особые условия реконструкции	Сейсмичность 7 баллов	
5	Подготовительные работы	ТП необходимо согласовать со всеми организациями в соответствии с законом "Об архитектурной и градостроительной деятельности в РК". Все необходимые работы выполняет Подрядчик, за счет средств, включенных в оплату по договору.	
6	Выполнение инженерных изысканий	При необходимости выполнение изыскательных работ производится силами подрядчика (за счет средства, включенных в оплату по договору)	
№ п.п.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество
РАЗДЕЛ 2.Демонтажные работы			
1	Провода напряжением 35 кВ (3 провода) сечением до 70 мм ² . Демонтаж. Длина анкерного пролета до 1 км	км линии	10,00



2	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м3 навывмет, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора, применен коэффициент к затратам труда - 1,2 и нормам эксплуатации машин - 1,2 (около промежуточной деревянной опоры ПД35-1 и около анкерно-угловой опоры УД35-1)	м3 грунта	636,00
3	Опоры П-образные на железобетонных приставках объемом до 4 м3. Демонтаж	м3	86,00
4	Опоры анкерно-угловые А-П-образные объемом до 7 м3. Демонтаж	м3	5,76
5	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	636,00
6	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	636,00
РАЗДЕЛ 3.Погрузо-разгрузочные работы, перевозки после демонтажных работ			
7	Изоляторы. Погрузка и выгрузка вручную	т	4,0968
8	Линейная арматура. Погрузка и выгрузка вручную	т	0,7853
9	Металлоконструкции. Погрузка	т	3,7700
10	Металлоконструкции. Разгрузка	т	3,7700
11	Сдемонтированные деревянные опоры. Погрузка	т	48,2500
12	Сдемонтированные деревянные опоры. Разгрузка	т	48,2500
13	Сдемонтированные ж/б приставки. Погрузка	т	78,2000
14	Сдемонтированные ж/б приставки. Разгрузка	т	78,2000
15	Сдемонтированный провод. Погрузка	т	4,5510
16	Сдемонтированный провод. Разгрузка	т	4,5510
17	Перевозка сдемонтированных деревянных опор, ж/б приставок, металлоконструкций, линейной арматуры, изоляторов, провода. Расстояние перевозок 200 км	т	139,6541
18	Перевозка сдемонтированных деревянных опор, ж/б приставок, металлоконструкций, линейной арматуры, изоляторов, провода. За каждый следующий км свыше 200 км	т·км	139,6541
РАЗДЕЛ 4. Земляные работы при монтаже промежуточных опор ПБ35-3В(5 шт.)			
19	Площадь взрываема. Укрытие металлическими щитами, пригруженными железобетонными блоками (для ограничения разлета кусков взрываемого грунта)	м2	45,0000
19.7			
20	Блоки бетонные объемом до 0,3 м3 из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м3	1,0000
21	Грунты 8 группы. Разрыхление шпуровыми зарядами в котлованах площадью до 25 м3	м3	40,0000
21.14			
22	Куски негабаритные грунта 7 группы, полученные при шпуровом методе	м3	40,0000
23	Грунты 4 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3	м3 грунта	40,0000



24	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 3	м3 грунта	40,0000
25	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 3	м3 грунта	40,0000
26	Грунт 3, 4 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненного грунта	40,0000
27	Площади. Планировка механизированным способом. Группа грунтов 3	м2 спланированной площади	13,0000
28	Площади. Планировка ручным способом. Группа грунтов 3	м2 спланированной площади	4,0000
РАЗДЕЛ 5.Монтаж промежуточных опор марки ПБ35-3В - 100 шт.			
29	Основание под фундаменты щебеночное. Устройство	м3 основания	30,0000
30	Опоры железобетонные ВЛ 35 кВ одностоечные на стойках длиной 16,4 м, промежуточные без тросостойки. Установка	опора	100,0000
30.9			
31	Ригели объемом до 0,1 м3 при одном ригеле на стойку для опор ВЛ 35 кВ. Установка	шт.	100,0000
32	Стойки опор и ригели. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности	м2 поверхности	380,0000
33	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3 (для устройства заземления)	м3 грунта	727,5000
34	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в	м3 грунта	22,5000
35	Заземление контурное без забивки заземлителей. Устройство в грунтах 1-4 групп	м заземления	6000,0000
36	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	750,0000
37	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	750,0000
38	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненно	750,0000
Материалы для монтажа промежуточных опор марки ПБ35-3В - 100 шт.			
39	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ164-10,7 СТ РК 2387-2013	шт.	100,0000
40	Траверса В1С	шт	200,0000
41	Траверса В2С	шт	100,0000
42	Специальный болт В40	шт	100,0000
43	Специальный болт В41	шт	100,0000
44	Хомут В30	шт	100,0000
45	Хомут В33	шт	100,0000
46	Ригель АР7	шт	100,0000
47	Деталь крепления ригеля КР7	шт	100,0000
48	Узлы крепления типа КГП-7-2Б ГОСТ Р 51177-98	шт.	309,0000
49	Ушки однолапчатые типа У1-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	309,0000
50	Зажимы поддерживающие глухие ПГН-2-6 ГОСТ Р 51177-98	шт.	309,0000
51	Изоляторы подвесные стеклянные ПС70Е 212V ГОСТ 6490-93	шт.	1236,0000
52	Зажимы соединительные овальные СОАС-50-3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	60,0000



53	Зажим петлевой типа ПА-2-1В ГОСТ Р 51177-98	шт.	40,0000
54	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали диаметром 12 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)	т	5,3280
55	Термопатрон ПАС-50	шт	60,0000
56	Термоспички	упак	10,0000
РАЗДЕЛ 6. Монтаж анкерно-угловой опоры марки АУБ35-1 без тросостойки -3 шт.			
57	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная	м3 грунта	260,7360
58	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с	м3 грунта	8,0640
59	Основание под опору и под анкерную плиту щебеночное. Устройство	м3	3,6000
59. 6	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-	м3	4,14
59. 7	Вода техническая	м3	0,54
60	Плиты анкерные объемом до 0,2 м3 для опор ВЛ 35 кВ. Установка	шт.	9,0000
61	Подпятники. Установка	м3	0,2700
62	Опоры железобетонные ВЛ 35 кВ одностоечные на стойках длиной 16,4 м, анкерные	опора	3,0000
62. 6	Смазка солидол жировой Ж ГОСТ 1033-79	т	0,00015
62. 7	Ветошь	кг	0,06
62. 8	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	2,7
62. 9	Лак битумный БТ-577 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,3
63	Оттяжки к железобетонным опорам ВЛ 35 кВ одинарные. Установка	оттяжка	15,0000
63. 5	Смазка солидол жировой Ж ГОСТ 1033-79	т	0,00045
63. 6	Ветошь	кг	0,3
63. 7	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0018
63. 8	Лак битумный БТ-577 ГОСТ Р 52165-2003	кг	4,5
64	Стойки опор, анкерные плиты. Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2	м2	27,0000
64. 5	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	64,8
64. 6	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00648
64. 7	Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН	т	0,00432
65	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при	м3 грунта	259,8000
66	Планировка грунта 2 группы вручную с уплотнением	м3 грунта	9,0000
67	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненно го грунта	268,8000
68	Грунты 3 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3 (для устройства заземления)	м3 грунта	21,8250
69	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3 грунта	0,6750
70	Заземление контурное без забивки заземлителей. Устройство в грунтах 1-4 групп	м заземления	180,0000
70. 5	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0009
71	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3 грунта	22,5000
72	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с), добавлять на каждые последующие 5 м перемещения грунта. Группа грунтов 2	м3 грунта	22,5000
73	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3 уплотненно го грунта	22,5000
Материалы для монтажа опор марки АУБ35-1 без тросостойки -3 шт.			
74	Стойки железобетонные вибрированные для опор высоковольтных линий электропередачи, марка СВ164-10,3 СТ РК 2387-2013	шт.	3,0000
75	Траверса В5С	шт	3,0000
76	Траверса В6С	шт	3,0000
77	Специальный болт В42	шт	3,0000
78	Специальный болт В43	шт	6,0000
79	Специальный болт В44	шт	3,0000
80	Хомут В37	шт	3,0000

81	Хомут В38	шт	3,0000
82	Оттяжка В60	шт	12,0000
83	Оттяжка В61	шт	3,0000
84	Элемент оттяжки В200	шт	3,0000
85	Анкерная плита ПА1-1	шт	9,0000
86	Анкерный болт КМД-1	шт	15,0000
87	Подпятник П1-2	шт	3,0000
88	Планка для присоединения заземлителя к анкерному болту	шт	15,0000
89	Скобы типа СК-7-1А ГОСТ Р 51177-98	шт.	36,0000
90	Звенья промежуточные прямые типа ПР-7-6 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
91	Звенья промежуточные регулируемые типа ПРР-7-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
92	Звенья промежуточные монтажные типа ПТМ-7-2 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
93	Серьги типа СР-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
94	Ушки однолапчатые типа У1К-7-16 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
95	Звенья промежуточные трехлапчатые типа ПРТ-7-1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
96	Зажимы натяжные клиновые коушные НКК-1-1 с клином № 1 ГОСТ Р 51177-98	шт.	18,0000
97	Изоляторы подвесные стеклянные ПС70Е 212V ГОСТ 6490-93	шт.	72,0000
98	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали диаметром 12 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)	т	0,1598

РАЗДЕЛ 7. Провода

99	Провода ВЛ 35 кВ сечением до 70 мм ² (3 провода при 5 опорах на 1 км линии). Подвеска	км линии	10,0000
99.7	Смазка защитная ЗЭС	кг	5
99.8	Ветошь	кг	0,2
99.9	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,0006
99.10	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,011
99.11	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-98	шт.	34
99.12	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0009
100	Провода ВЛ 35 кВ. Подвеска. При изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять к норме 11-330204-0301	опора	6,0000
100.6	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00012
101	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок АС сечением 50/8 мм ² ГОСТ 839-80	т	5,9963
102	Гасители вибрации ГПГ-0,8-9,1-300/10 с глухим креплением на проводе ГОСТ Р 51177-98	шт.	624,0000

РАЗДЕЛ 8. Поргузо-разгрузочные работы, перевозки для монтажных работ

103	Ж/б стойки. Погрузка	т	365,6500
104	Ж/б стойки. Разгрузка	т	365,6500
105	Ригели, анкерные плиты, подпятники, ж/б блоки. Погрузка	т	30,6750
106	Ригели, анкерные плиты, подпятники, ж/б блоки. Разгрузка	т	30,6750
107	Изоляторы. Погрузка и выгрузка вручную	т	4,5780
108	Линейная арматура. Погрузка и выгрузка вручную	т	1,1520
109	Металлоконструкции. Погрузка	т	13,7260
110	Металлоконструкции. Разгрузка	т	13,7260
111	Провод. Погрузка	т	5,9963
112	Провод. Разгрузка	т	5,9963
113	Перевозка ж/б опор, ригелей, анкерных плит, подпятников. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозок 200 км	т	396,3250
114	Перевозка ж/б опор, ригелей, анкерных плит, подпятников. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. За каждый следующий км	т	396,3250
115	Перевозка металлоконструкций, провода. Расстояние перевозок 200 км	т	19,7223
116	Перевозка металлоконструкций, провода. За каждый следующий км свыше 200 км	т·км	19,7223
117	Перевозка изоляторов, линейной арматуры. Расстояние перевозок 200 км	т	5,7300
118	Перевозка изоляторов, линейной арматуры. За каждый следующий км свыше 200 км	т·км	5,7300

И.о. Заместителя Председателя Правления по эксплуатации

И.о. управляющего директора по техническим управлениям

И.о. начальника ПТУ

Начальник УЛЭП

Р. Карманов

Б. Жанабаев

Д. Ибраимханов

А. Карпов