

УТВЕРЖДАЮ:

Первый зам. директора по производству –
главный инженер филиала ОАО «ДРСК»
«Приморские электрические сети»

С.Н. Корчемачин

« 25 »

июль

2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на такелаж и перевозку силовых трансформаторов для ПС Артемовского РЭС (ПС
Шахтовая, ПС Шахта 7)

1. Заказчик – ОАО «ДРСК» филиал «Приморские электрические сети».

2. Объект:

- ПС 110/6 кВ «Шахта -7»: г. Артем, ул. Лобачевского, 2 - база АРЭС: г. Артем, ул. Интернациональная, 54; база СП ПЮЭС ул. Стрелковая, 19 - ПС 110/6 кВ «Шахта -7»: г. Артем, ул. Лобачевского, 2
- База СП ПЮЭС Стрелковая, 19 - ПС «Шахтовая» г. Артем, ул. Пестеля 30;
- База АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54 - ПС «Шахтовая» г. Артем, ул. Пестеля 30;
- ПС «Шахтовая» г. Артем, ул. Пестеля 30 - База АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54.

3. Габариты перевозимого оборудования:

3.1. Габариты перевозимого оборудования для ПС 110/6 кВ «Шахта -7»:

- Габариты неделимой части трансформатора: ТДН-10000/110кВ
Масса транспортная – 33т, Размеры: высота - 3900 мм, длина - 5200 мм, ширина - 2100 мм
- Габариты неделимой части трансформатора: ТДН-16000/110кВ
Масса транспортная – 37т, Размеры: высота - 3600 мм, длина - 6000 мм, ширина - 2100 мм

3.2. Габариты перевозимого оборудования для ПС «Шахтовая»:

- Габариты неделимой части трансформатора: ТМ-5600/35/6 кВ
Масса транспортная – 15,6т. Размеры: высота - 3000 мм, длина - 3000 мм, ширина - 2000 мм
- Габариты неделимой части трансформатора: ТМ-6300/35/6 кВ
Масса транспортная – 16,4т. Размеры: высота - 3500 мм, длина - 3300 мм, ширина - 2000 мм
- Габариты неделимой части трансформатора: ТДНС-10000/35 кВ
Масса транспортная – 30т. Размеры: высота - 3900 мм, длина - 4100 мм, ширина - 2100 мм

4. Объем работ:

4.1. По ПС 110/6 кВ «Шахта -7»

- Замена одного трансформатора (погрузка, перевозка и разгрузка трансформатора) ТДН-10000/110 с ПС 110/6 кВ «Шахта-7» на базу АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54 (транспортная масса трансформатора - 33 т).
- Устройство маслоприемника и фундамента для трансформатора ТДН-16000/110.

- Замена одного трансформатора (погрузка, перевозка и разгрузка трансформатора с установкой на фундамент) ТДН-16000/110 с базы Стрелковая, 19 на ПС 110 6 кВ «Шахта-7» г. Артем, ул. Лобачевского, 2 (транспортная масса трансформатора - 37 т).

- оформление разрешения на перевозку крупногабаритных грузов в департаменте дорожного хозяйства Приморского края.

- подача трейлера, к месту погрузки силового трансформатора ТДН-10000/110 кВ ПС «Шахта-7» расположенную по адресу: г. Артем, ул. Лобачевского, 2, перемещение силового трансформатора ТДНС-10000/110 на трейлер.

- крепление на трейлере и перевозку силового трансформатора ТДН-10000/110кВ на базу АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54.

- выгрузка силового трансформатора ТДНС-10000/110кВ: на базу АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54, согласно ППР, установку силового трансформатора на указанное Заказчиком место.

- подача трейлера, к месту погрузки силового трансформатора ТДН-16000/110 кВ на базу СП ПЮЭС расположенную по адресу: г. Владивосток, ул. Стрелковая, 19, перемещение силового трансформатора ТДНС-16000/110 на трейлер.

- крепление на трейлере и перевозку силового трансформатора ТДН-16000/110кВ на ПС-110кВ «Шахта-7»: г. Артем, ул. Лобачевского, 2.

- выгрузка силового трансформатора ТДН-16000/110кВ: на ПС-110кВ «Шахта-7»: г. Артем, ул. Лобачевского, 2, согласно ППР, установку силового трансформатора на указанное Заказчиком место.

4.2. По ПС «Шахтовая»

- Замена 2-х трансформаторов (погрузка, перевозка и разгрузка трансформаторов); ТМ-6300/35/6 и ТМ-5600/35/6 с ПС «Шахтовая» г. Артем, ул. Пестеля 30 на базу АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54.

- Устройство маслоприемников и фундаментов Т-1, Т-2 для трансформаторов ТДНС-10000/35.

- Замена 2-х трансформаторов; (погрузка, перевозка и разгрузка трансформатора с установкой на фундамент) один трансформатор ТДНС-10000/35 с базы СП ПЮЭС Стрелковая, 19 на ПС «Шахтовая» г. Артем, ул. Пестеля 30; второй трансформатор ТДНС-10000/35 с базы АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54 на ПС «Шахтовая» г. Артем, ул. Пестеля 30 (транспортная масса одного ТМ - 30 т).

- оформление разрешения на перевозку крупногабаритных грузов в департаменте дорожного хозяйства Приморского края.

- подача трейлера, к месту погрузки силового трансформатора ТДН-10000/35 кВ по адресу г. Владивосток, ул. Стрелковая, 19, перемещение силового трансформатора ТДН-10000/35 кВ на трейлер.

- подача трейлера, к месту погрузки силового трансформатора ТДН-10000/35 кВ по адресу г. Артем, ул. Интернациональная, 54, перемещение силового трансформатора ТДН-10000/35 кВ на трейлер.

- крепление на трейлере и перевозку силовых трансформаторов ТДНС-10000/35кВ на ПС-35кВ «Шахтовая»: один трансформатор ТДНС-10000/35 с базы СП ПЮЭС Стрелковая, 19 на ПС «Шахтовая» второй трансформатор ТДНС-10000/35 с базы АРЭС г. Артем, ул. Интернациональная, 54 на ПС «Шахтовая».

- выгрузка двух силовых трансформаторов ТДНС-10000/35кВ на ПС-35кВ «Шахтовая», расположенную по адресу: г. Артем, ул. Пестеля 30, согласно ППР, установку двух силовых трансформаторов на место указанное заказчиком.

5. Дополнительные условия

- 5.1.** Работа выполняется на территории Приморского края (ПС предприятия «Южных электрических сетей»).
- 5.2.** Поставка материалов и техники, необходимых для выполнения работ производится подрядчиком.
- 5.3.** Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) по ПОТ РМ-016-2001, гл. 13. п. 4.15 ПОТ РМ-016-2001 «Межотраслевых правил по ОТ»; п.п. 5.1.-5.3. СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования зданий и сооружений электростанций и сетей», а также по постановлению правительства РФ от 24.02.2009г. № 160 «Правила устранения охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.
- 5.4.** Расчет за выполнение работы производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Подрядчика» в течение 30 (тридцати) дней следующих за месяцем в котором выполнены работы, после подписания справки о стоимости выполненных работ КС-3.
- 5.5.** На месте работ иметь технологические карты на загрузку, выгрузку силовых трансформаторов автокраном. До производства работ согласовать их с Заказчиком.
- 5.6.** Перед производством работ персоналу провести целевой инструктаж.
- 5.7.** Перевозка трансформатора на трале по городу производится в ночное время.
- 5.8.** Подрядчик обеспечивает страхование перевозимого груза от повреждения на время производства работ.

6. Определение стоимости работ и сметная документация:

- 6.1.** Сметную стоимость работ определять согласно действующим положениям методических документов Росстроя (Госстроя России) по сметно-нормативной базе ценообразования в строительстве 2001 года (МДС 81-35.2004).
- 6.2.** Локальный сметный расчёт необходимо составлять базисно - индексным методом на основании действующих отраслевых сметных норм Территориальных Единичных расценок для Приморского края с учётом рекомендаций отдела РЦЦС министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Приморского края.

7. Требование к персоналу Подрядной организации:

- 7.1.** Персонал должен быть обучен, иметь соответствующую квалификацию и опыт аналогичных работ.
- 7.2.** Работники, направляемые для выполнения работ, должны иметь права командированного персонала, включая права выдачи нарядов.
- 7.3.** Наличие системы контроля качества.
- 7.4.** Техническая оснащенность претендента и его репутация.
- 7.5.** Создание условий для проживания своего персонала на объекте.

8. Сроки выполнения работ: начало работ – с момента заключения договора;
окончание работ – не позднее 30.11.13г.

9. Требования к выполнению работ:

9.1. Работы производятся на основании Договора-подряда.

9.2. Работы проводятся по ППР, выполненным Подрядчиком и утвержденным Заказчиком, а также по согласованному с Заказчиком графику выполнения работ. ППР и график предоставляются Подрядчиком заблаговременно до начала производства работ.

10. Приемка выполненных работ: приемка выполненных работ осуществляется, назначенной комиссией с составлением Акта приемки-сдачи объекта.

11. Материально-техническое обеспечение:

11.1. Все необходимые материалы приобретаются Подрядчиком по согласованию с Заказчиком и завозятся на объект самостоятельно. Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны иметь сертификаты. Подготовка и хранение материалов производится вне рабочей зоны и доставляется к зоне работ готовыми к применению.

11.2. Техническое обеспечение - 100% подрядчика.

12. Гарантии исполнителя: гарантии исполнителя оговариваются в Договоре подряда на работы.

Подрядчик (исполнитель) гарантирует своевременное и качественное выполнение работ, а также устранение дефектов возникших по его вине в течение не менее 12-х месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки.

13. Ответственное лицо: Начальник АРЭС Кирилов В.В. т.моб. 8 904 625 94 92

И.о. директора СН ПНОЭС



М.А. Карамухин

Согласованно:

*Зам. директора по развитию
и инвестициям*



В.А. Скаредин

Кирилов

Реконструкция ПС Шахтовская (замена 2 х ТР) и ПС Шахта 7^м (замена ТР 1)
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная смета)

на Такелаж и перевозку силовых трансформаторов для ПС Артемовского РЭС (ПС Шахтовская, ПС Шахта 7)
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание
Сметная стоимость строительных работ 2999 378 тыс. руб.
Средства на оплату труда 697 212 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 10137 29 чел. час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2 кв. 2013 год

№ п/п	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				Т/з осн. раб на ед	Т/з мех на ед	Т/з мех Всего	
					Всего	В том числе			Всего	Осн 3-п	Эк Маш	3-пМех				
						Осн 3-п	Эк Маш	3-пМех								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Земляные работы																
1	ТЕР01-01-013-09	Разработка грунта с погрузкой на автомобиль-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 (0,5-1) м3 грунта, групп 3	1000 м3 грунта	0,65/0,65 (0,4/0,5)/0,65/0,65	504,49	141,52	557,22	712,29	259,4	7	2830	397	14,98	9,93	43,31	34,41
2	ТЕР01-02-056-03	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов до 2 м, группа грунтов 3	100 м3 грунта	0,1722 (0,1722)/0,1722	411,3	411,75			401	489			402,4	45,27		
3	СЦП3-6-5-1	Перевозка навалочных грузов автомобильными-самосвалами (работющими вне карьеров), расстояние перевозки 5 км, класс груза 1	1 т	1107,99 (94,71)/1107,99	7,05				78,21							
4	ТЕР01-01-016-02	Работа на отвале, группа грунтов 2-3	1000 м3 грунта	0,5575 (0,4625)/0,5575	377,67	34,53	355,44	65,44	214	20	197	38	3,65	2,07	4,05	3,5
5	ТЕР08-01-002-02	Устройство основания под фундаменты железобетонного	1 м3 основания	135 (475)	250,52	23,75	61,28	6,77	338,20	3208	8275	314	7,4	324	0,54	72,9
Раздел 2. Фундамент под трансформатор																
6	ТЕР07-01-001-03	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, массивной конструкции, до 3,5 т	100 шт сборных конструкций	6 10	9167,19	1479,75	5577,56	817,77	55603	5672	33463	447	154,51	305,66	53,64	313,34

Гранд-СМЕТА

№	Наименование работ	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Пять железобетонные торбаты перекрытий и днищ ПЗ-35-15 41081 09.11.18				224077											
2	Установка закладных деталей весом до 20 кг			0,25 т 4000000	7911,00 4000000	669,00	34,00	4,30	4,30	14,00	14		60,00	42,00	1,10	1,10
3	Установка стальных конструкций под оборудованием массой до 0,2 т			0,25 т 4000000	1056,70 4000000	207,40	370,00	76,00	544	176	444	40	17,31	10,00	4,00	0,80
4	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т			0,60804 4000000	10718				8000							
5	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021		100 м2 окрашиваемой поверхности	0,1218 4000000	232,63	68,00	10,10	0,24	52	12	2		5,30	0,90	0,02	
6	Окраска металлических грунтованных поверхностей краской БТ-177 серебристой		100 м2 окрашиваемой поверхности	0,2620 4000000	255,61	34,70	18,00	0,30	90	10	5		2,80	1,00	0,03	0,10
7	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м, грунта - грунтов 3		100 м3 грунта	0,144 4000000	2827,20	25,70			400	400			0,70	40,00		
8	Устройство основания песчаного		10 м3 основания	0,2144 4000000	920,03	120,00	0,40	4,20	11	11			10,20	0,10	0,20	0,30
9	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром 100 мм		1 км трубопровода	0,048 4000000	3785,32	4413,00	4657,01	631,10	470	213	204	30	350	16,04	17,47	1,50
10	Трубы стальные электро-сварные прямостоящие со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп, БСт4кп и БСт2лс-БСт4лс наружный диаметр 114 мм толщина стенки 4 мм		М	46,18 4000000	64,2				4057							
11	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм		1 км трубопровода	0,048 4000000	1937,00	530,00	1129,04	131,92	100	33	34	6	50,00	2,00	0,10	0,40
12	Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминированных обкладок от коррозии		кг	1,60 4000000	15900				20045							
13	Засыпка вручную траншей пазах котлованов и ям, грунта грунтов 3		100 м3 грунта	0,1242 4000000	1039,00	139,00			100	137			121	0,51		

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
21	ТЕР01-02-005-02	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками грунта грунтов 3-4	100 м3 уплотненного грунта	0,0370 1,0000	56,33 184,89	31,63	44,9						4,98	0,50	0,00	0,4
Раздел 3. Устройство дна и стен маслоприемников																
21	ТЕР01-02-005-03	Устройство дна маслоприемника при толщине до 150 мм прямоугольных сооружений	100 м3 железобетона в етона в деле	0,250 6,6700	15,60 156,00	15,60	2,90	4,00		4,10	2,1	5,0	1,98	250,91	1,40	32,1
22	ТЕР01-02-006-01-062-04	Устройство стен и плоских дна при толщине более 150 мм прямоугольных сооружений	100 м3 железобетона в етона в деле	0,228 7,6700	10,71 107,10	9,16	2,24	3,24		1,97	2,96	2,0	1,25	165,14	75,64	17,99
23	ТЕР01-02-006-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	100 м3 бетона в етона в деле	0,008 0,0000	6,70 67,00	15,37	4,6	2,24		0,1	1,0	0,1	1,80	0,48	1,8	0,65
24	ТЕР15-02-019-03	Нанесение гидротехнического раствора Гидротекс-У на стенки и днеце маслоприемника толщиной 2мм	100 м2 поверхность	3,321 10,0000	605,24 605,24	25,58	18,81	20,10		19,10	3,0	5,2	51,83	172,33	1,67	6,21
25	СЦМ-113-05-01	Состав Гидротекс-У	кг	1,3268 44,890	41,9			5,901								
26	ТЕР08-02-007-03	Установка металлических решеток прямых	1 т металл	0,33 1,0000	1,934 19,34	2,3	30,68	38,18		1,83	1,7	1,0	47,38	15,64	7,49	0,65
27	ТЕР20-05-001-01	Установка фильтров на трубу	1 м2 поверхность в свету	0,6 1,200	2,023 20,23	7,07	0,49	1,90		3,0	4		4,347	2,61	0,042	0,03
28	СЦМ-101-1586	Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная	м2	0,6 0,200	14,7			9								
29	ТЕР11-01-002-03	Устройство подстилающих слоев гравийных	1 м3 подстилающего слоя	1,08 1,0000	210,00 210,00	52,4	8,74	2,33		2,0	5,7	7	2,4	2,59	0,55	0,59
Раздел 4. Закладные детали в полу																
30	ТЕР11-01-015-01	Устройство покрытия бетонных толщиной 30 мм	100 м2 покрытие	0,2199 71,9700	2861,73 2861,73	297,23	33,65	6,09		5,0	4,0	7	40,43	8,89	2,34	0,62

Генеральный план

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
42	БТ-1	Транспортировка и складирование крупногабаритного оборудования на объектах строительства на расстоянии до 1000 м по автомобильной и асфальтовой дорогам, наибольший продольный уклон до 5% на единицу оборудования до 40 т	1000 м	1,00	396,47	20,43	105,64	105,73	843,43	34,93	50,77	10,25	19,46	3286,14		
43	БТ-2	Транспортировка и складирование крупногабаритного оборудования на объектах строительства на расстоянии до 1000 м по асфальтовой или асфальтобетонной дорожке, наибольший продольный уклон до 9% на единицу оборудования до 40 т	1000 м	1,00	396,47	20,43	105,64	105,73	843,43	34,93	50,77	10,25	19,46	3286,14		
Итого прямые затраты по смете с учетом индексов в текущих ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по смете																
Итого по позициям введенным в цену 2001г																
Итого по позициям введенным в текущих ценах																
Итого																
В том числе:																
Материалы																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Неопределенные расходы																
Итого с неопределенными																
Командировочные расходы																
Проживание																
Итого с учетом доп. затрат в тек. ценах																
НДС 18%																
ВСЕГО по смете																

Зам. директора по развитию и инвестициям

В.А. Скардин

Начальник ОСДР

Л.В. Стеценко

Составитель инженер ОСДР 1 кл.г

Т.П. Гавриш

Всего применено
сметных нормативов
сметной

Инженер

Т.П.