

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель директора -  
Главный инженер Филиала  
ПАО «РусГидро» - «Бурейская ГЭС»  
О.В. Григорьев  
«24» 12 2025 год.

Ведомость объемов работ по монтажу компрессорных установок типа 2ВМ4-12/65М  
Бурейской ГЭС  
( в объеме одной установки)

№ п/п	Наименование работ	количество	масса
<b>Раздел 1. Демонтажные работы</b>			
1.	<u>Завоз инструмента и подсобных материалов в помещение компрессорной отм. 135.</u>	комплект	-
2.	<u>Демонтаж распорки.</u> Труба диаметр 89 мм, длина 5м, 2 сварных соединения. (Демонтаж с необходимостью дальнейшей установки)	1 комплект на 2 компрессора	36,9 кг
3.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Ду 200 мм 8 болтов М16мм. (Трубопровод системы воздухообеспечения)	1	-
4.	<u>Изготовление заглушек</u> диаметром 300 мм на общий воздушный коллектор всасывающего трубопровода системы воздухообеспечения компрессорных установок	2	-
5.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охлаждителя 3-й ступени компрессорной установки высокого давления, Ду 89 2 болта М16 мм.	2	-
6.	<u>Разборка крепления</u> Охлаждителя 4-й ступени компрессорной установки высокого давления к фундаменту, один болт М16	1	-
7.	<u>Разборка крепления</u> Охлаждителя 4-й ступени компрессорной установки высокого давления к фундаменту два болта М16	1	-
8.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охлаждителя 3-й ступени компрессорной установки высокого давления Ду 100 8 болтов М18 мм	1	-
9.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охлаждителя 3-й ступени компрессорной установки высокого давления Ду 32 4 болта М12 мм	2	-
10.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охлаждителя 3-й ступени компрессорной установки высокого давления Ду 57 4 болта М12 мм	1	-
11.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охлаждителя 4-й	2	-

	ступени компрессорной установки высокого давления Ду 57 4 болта М18 мм		
12.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охладителя 4-й ступени компрессорной установки высокого давления внешний диаметр фланца 114 мм 4 болта М12 мм	2	-
13.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охладителя 4-й ступени компрессорной установки высокого давления внешний диаметр фланца 200 мм 4 болта М22 мм	1	-
14.	<u>Разборка крепления охладителя 3 ступени</u> компрессорной установки высокого давления к фундаменту Болт М8	10	-
15.	<u>Разборка крепления</u> компрессорной установки высокого давления к фундаменту Болт М28	4	-
16.	<u>Демонтаж трубопровода системы воздухообеспечения</u> диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм, номинальное давление 4 МПа (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки), в том числе:	комплект	53 кг
16.1.	<u>Демонтаж Вентиля запорного шарового</u> системы воздухообеспечения Ду50мм Ру6,3МПа (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки)	1	-
17.	<u>Демонтаж Охладителя 1 ступени компрессорной установки</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки), в том числе:	1	350 кг
17.1.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охладителя 1 ступени компрессорной установки внешний диаметр фланца 260 мм 8 болтов М14 мм.	2	-
18.	<u>Демонтаж Охладителя 2 ступени компрессорной установки</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки), в том числе:	1	350 кг
18.1.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охладителя 2 ступени компрессорной установки Ду 133 8 болтов М12 мм.	1	-
18.2.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охладителя 2 ступени компрессорной установки Ду 150 4 болта М12 мм.	1	-
18.3.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> Охладителя 2 ступени компрессорной установки внешний диаметр фланца 200 мм 8 болтов М14 мм.	1	-
19.	<u>Демонтаж Охладителя 3 ступени компрессорной установки</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки)	1	186 кг
20.	<u>Демонтаж Охладителя 4 ступени компрессорной установки</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки), в том числе:	1	186 кг
20.1.	<u>Разборка крепления Охладителя 4 ступени компрессорной установки</u> 3 болта М18.	1	-
21.	<u>Разборка фланцевого соединения</u> на линиях продувок	4	-

	компрессорной установки внешний диаметр фланца 104 мм 4 болта М8		
22.	<u>Разборка трубного соединения</u> типа «Американка» трубопровода обвязки водоснабжения компрессорной установки Ду20мм.	7	-
23.	<u>Разборка муфтового соединения</u> трубопровода обвязки водоснабжения компрессорной установки Ду 15мм.	1	-
24.	<u>Демонтаж П-образных металлоконструкций уголок 40х40 1,6 м.</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) (Опоры системы продувки)	1	3,87 кг
25.	<u>Демонтаж П-образных металлоконструкций уголок 63х63 9,72 м.</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) (Опоры системы продувки)	1	46,75 кг
26.	<u>Демонтаж П-образных металлоконструкций уголок 30х30 0,6 м.</u> (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) (Опоры системы продувки)	1	0,82 кг
27.	<u>Разборка резьбовых соединений</u> импульсных трубок компрессорной установки. Ду15мм.	8	-
28.	<u>Демонтаж Трубопроводов</u> обвязки установки и системы водоснабжения компрессорной установки давление до 4 МПа, диаметр наружный: 38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм	комплект	86 кг
28.1.	<u>Разборка муфтового соединения</u> трубопровода системы водоснабжения компрессорной установки. Ду 32мм	4	-
28.2.	<u>Разборка трубного соединения</u> типа «Американка» трубопровода системы водоснабжения компрессорной установки Ду50мм .	2	-
28.3.	<u>Разборка муфтового соединения</u> трубопровода системы водоснабжения компрессорной установки Ду 50мм.	1	-
28.4.	<u>Разборка резьбового соединения</u> трубопровода системы водоснабжения компрессорной установки Ду35мм.	1	-
28.5.	<u>Разборка резьбовых соединений через сгон</u> трубопровода системы водоснабжения компрессорной установки Ду 35мм.	2	-
28.6.	<u>Разборка резьбового соединения</u> трубопровода системы водоснабжения компрессорной установки Ду 35мм.	1	-
29.	<u>Демонтаж Импульсных линий и оборудования системы автоматики</u> компрессорной установки (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) Труба 14х2 ГОСТ 8734-75/В20 ГОСТ 8733-74 (ст 20)	комплект	20 м.п (11,84 кг)
30.	<u>Демонтаж клапана</u> Ду 80мм охладителя 1 ступени компрессорной установки (только для компрессорной установки №4) (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) ***	1	-
31.	<u>Демонтаж клапана</u> Ду 100мм охладителя 1 ступени	1	-

	компрессорной установки (только для компрессорной установки №4) (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) ***		
32.	<u>Демонтаж клапана Ду 50мм охладителя 2 ступени компрессорной установки (только для компрессорной установки №4) (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки) ***</u>	2	-
33.	<u>Подвешивание талей грузоподъемностью тали 3т, подъём на высоту 5м</u>	2	-
34.	<u>Демонтаж компрессора с отключением существующего питающего кабеля и его установка на трубы с помощью двух талей г/п 3т. (сечение кабеля 5х95 мм2)</u>	1	4350 кг
35.	<u>Вытягивание компрессора с помощью цепной тали под проем машинного зала</u>	1	-
36.	<u>Поднятие компрессора мостовым краном в автомобиль.</u>	1	-
37.	<u>Завоз и разгрузка нового компрессора и комплектующих в машинном зале отп. 145 со склада Базы Флота на расстояние не более 5 км</u>	1 перевозка на 2 компрессора	-
38.	<u>Опускание компрессора №3 на отп. 135 мостовым краном на трубы</u>	1	-
39.	<u>Вытягивание компрессора с помощью цепной тали в компрессорное отделение</u>	1	-
40.	<u>Опускание и завоз новых трубопроводов охладителей компрессоров в компрессорное отделение</u>	комплект	-

#### Материалы Подрядчика

1.	<u>Сталь Ст3, толщиной 5 мм (для изготовления заглушек)</u>	0,6 м2	
----	---	--------	--

#### Раздел 2. Монтажные работы

41.	<u>Монтаж компрессора с подключением существующего питающего кабеля (сечение кабеля 5х95 мм2) с помощью двух талей г/п 3т. на существующие анкера в том числе:</u>	1	4350 кг
41.1.	<u>Монтаж распорки. Труба диаметр 89 мм, длина 5м, 2 сварных соединения. (1 шт. на 2 компрессора)</u>	1	36,9 кг
41.2.	<u>Сборка фланцевого соединения всасывающего трубопровода компрессорной установки Ду 200 мм 8 болтов М16мм.</u>	1	-
41.3.	<u>Демонтаж заглушек на общий воздушный коллектор всасывающий трубопровод компрессорной установки Диаметр заглушки 300мм (Демонтаж с возможностью дальнейшей установки)</u>	2	-
41.4.	<u>Сборка фланцевого соединения трубопровода системы охлаждения с компрессором Ду 89 2 болта М16 мм.</u>	2	-
41.5.	<u>Монтаж опор поз.3 2ВМ4-12/65М4.04.00.000 (Бурение 16 отверстий под анкер длиной 250 мм)</u>	1	-
41.6.	<u>Монтаж швеллера к опорам поз.3 2ВМ4-12/65М4.04.00.000 (4 сварных соединения)</u>	1	-

41.7.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> Ду 100 8 болтов М18 мм.	1	-
41.8.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> Ду 32 4 болта М12мм.	2	-
41.9	<u>Сборка фланцевого соединения</u> Ду 57 4 болта М12 мм.	1	-
41.10.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> Ду 57 4 болта М18 мм.	2	-
41.11.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> внешний диаметр фланца 114 мм 4 болта М12 мм.	2	-
41.12.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> внешний диаметр фланца 200 мм 4 болта М22 мм.	1	-
41.13.	<u>Сборка крепления компрессорной установки</u> к фундаменту Болт М28	4	-
42.	<u>Монтаж Трубопроводов системы воздухообеспечения</u> компрессорной установки, в том числе:	комплект	-
42.1.	<u>Монтаж Вентиля запорного шарового</u> Ду50мм Ру6,3МПа	1	-
42.2	Монтаж Трубы стальной ВГП Ду 50 (Дн 60,0х3,5) ГОСТ 3262-75 (на подачу воздуха в систему)	2 м	-
42.3	Монтаж Отводов П90-57х3,5 (Ду-50) стальной (Ст.20) 90 градусов ГОСТ 17375-2001(на подачу воздуха в систему)	2	-
43.	<u>Монтаж Охладителя 1 ступени</u> (масса 224 кг), в том числе:	1	224 кг
43.1.	<u>Сборка крепления холодильника 1 ст. к опоре</u> 4 болта М12	1	-
43.2.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> охладитель 1 ступени компрессорной установки внешний диаметр фланца 260 мм 8 болтов М14 мм.	2	-
44	<u>Монтаж Охладителя 2 ступени компрессорной установки</u> (масса 224 кг), в том числе:	1	224 кг
45.1.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> охладитель 2 ступени компрессорной установки Ду 133 8 болтов М12 мм.	1	-
45.2.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> охладитель 2 ступени компрессорной установки Ду 150 4 болта М12 мм.	1	-
45.3.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> охладителя 2 ступени компрессорной установки внешний диаметр фланца 200 мм 8 болтов М14 мм.	1	-
45.4.	<u>Сборка крепления охладителя 2 ступени</u> компрессорной установки к опоре 4 болта М12	1	-
46.	<u>Монтаж охладителя 3 ступени компрессорной установки</u> (84 кг), в том числе:	1	84 кг
46.1.	<u>Сборка крепления</u> охладителя 3 ступени	1	-

	компрессорной установки к опоре 4 болта М12		
46.2.	<u>Сборка крепления</u> влагомаслоотделителя 3 ступени компрессорной установки к опоре 4 болта М12	1	-
47.	<u>Монтаж Охладителя</u> 4 ступени компрессорной установки (84 кг), в том числе:	1	84 кг
47.1.	<u>Сборка крепления</u> охладителя 4 ступени компрессорной установки к опоре 4 болта М12	1	-
48.	<u>Монтаж Блока продувок</u> компрессорной установки (масса 92,82 кг), в том числе:	1	92,82 кг
48.1.	<u>Бурение</u> 4-х отверстий под анкер длиной 250 мм диаметром 14 мм (Монтаж блока продувок к полу)	1	-
48.2.	<u>Бурение</u> 22 шт. отверстий под анкерный болт М6х45 крепление уголков системы продувки	1	-
48.3.	<u>Сборка фланцевого соединения</u> внешний диаметр фланца 104 мм на линиях продувок 4 болта М8	4	-
48.4.	<u>Сборка трубного соединения</u> типа «Американка» Ду20мм.	7	-
48.5.	<u>Сборка муфтового соединения</u> Ду 15мм.	1	-
49.	<u>Сборка резьбовых соединений импульсных трубок.</u> Ду15мм.	8	-
50.	<u>Монтаж Трубопроводов обвязки установки и системы водоснабжения компрессорной установки</u> (диаметр наружный: 38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм давление в трубопроводе 0,3 Мпа), в том числе:	комплект	125 кг
50.1.	<u>Бурение</u> 8 шт. отверстий под анкерный болт М8х100 крепление уголков системы водоснабжения компрессорной установки	1	-
50.2.	<u>Сборка муфтового соединения</u> системы водоснабжения компрессорной установки Ду 32мм.	4	-
50.3.	<u>Сборка трубного соединения</u> системы водоснабжения компрессорной установки типа «Американка» Ду50мм.	2	-
50.4.	<u>Сборка муфтового соединения</u> системы водоснабжения компрессорной установки Ду 50мм.	1	-
50.5.	<u>Сборка резьбового соединения</u> системы водоснабжения компрессорной установки Ду35мм.	1	-
50.6.	<u>Сборка резьбовых соединений</u> через сгон системы водоснабжения компрессорной установки Ду 35мм.	2	-
50.7.	<u>Сборка резьбового соединения</u> системы водоснабжения компрессорной установки Ду 35мм.	1	-
50.8	Монтаж Перехода ст. 20 концентрический 108х45 (Ду100х40) (на подачу охлаждающей воды) ГОСТ 17378	1	-
50.9	Монтаж Трубы ВГП 45х3.5 мм ГОСТ 3262-75 (на подачу охлаждающей воды)	2 м	-

50.10	Монтаж Отводов П90 45х3 (Ду-40) стальной (Ст.20) 90 градусов ГОСТ 17375-2001 (на подачу охлаждающей воды)	2	-
51	<u>Монтаж Импульсных линий и оборудования системы автоматики</u> компрессорной установки (Монтаж с возможностью дальнейшей установки) Труба 14х2 ГОСТ 8734-75/В20 ГОСТ 8733-74 (ст 20)	комплект	20 м.п (11,84 кг)
52.	<u>Монтаж клапана прямооточного</u> (Всас. 1-й ступени) (Диаметр клапана 165мм, номинальное давление: 0,4 МПа)	2	-
53.	<u>Монтаж клапана прямооточного</u> (Нагнет. 1-й ступени) (Диаметр клапана 165мм, номинальное давление: 2,5МПа)	2	-
54.	<u>Монтаж клапана прямооточного</u> (Всас. И нагнет 2-й ступени) (Диаметр клапана 110 мм, номинальное давление: 2,5 МПа)	4	-
55.	<u>Монтаж клапана прямооточного</u> (Всас. И нагнет 3-й ступени) (Диаметр клапана 125 мм, номинальное давление: 2,5 МПа)	2	-
56.	<u>Монтаж клапана прямооточного</u> (Всас. 4-й ступени) (Диаметр клапана 70 мм, номинальное давление: 4МПа)	1	-
57.	<u>Монтаж клапана прямооточного</u> (Нагнет. 4-й ступени) (Диаметр клапана 70 мм, номинальное давление: 4МПа)	1	-
58.	Выполнение ПНР представителями завода изготовителя	1	-

#### Материалы Подрядчика

1.	Вентиль запорный клиновой Ду 50 мм, Ру 6,3 МПа т/ф 30с69НЖ. Строительный размер 267 мм (на подающий воздушный трубопровод. Дисп. Наименования 3ВН16 и 4Вн16)	1	-
2.	Переход ст. 20 концентрический 108х45 (Ду100х40) (на подачу охлаждающей воды) ГОСТ 17378	1	-
3.	Труба ВГП 45х3.5 мм ГОСТ 3262-75 (на подачу охлаждающей воды)	2 м	-
4.	Отвод П90 45х3 (Ду-40) стальной (Ст.20) 90 градусов ГОСТ 17375-2001 (на подачу охлаждающей воды)	2	-
5.	Труба сталь ВГП Ду 50 (Дн 60,0х3,5) ГОСТ 3262-75 (на подачу воздуха в систему)	2 м	-
6.	Отвод П90-57х3,5 (Ду-50) стальной (Ст.20) 90 градусов	2	-

	ГОСТ 17375-2001(на подачу воздуха в систему)		
<b>Оборудование выдаваемое в монтаж</b>			
1.	Компрессорная установка в объёме стандартной заводской комплектации 2ВМ4-12/65	1 комплект для каждой установки	-

Особые условия выполнения работ:


1. Расстояние горизонтального перемещения: 19,6 м.
2. Расстояние вертикального перемещения: 7,7 м.
3. Работы на высоте : более 1,8 м

Начальник ПТС  
 Филиала ПАО «РусГидро» - «Бурейская ГЭС»



Е.В. Гомзин

Руководитель группы ТиГМО ПТС  
 Филиала ПАО «РусГидро» - «Бурейская ГЭС»



Н.К. Комлев

