

Министерство Водного хозяйства Республики Узбекистан  
Управление эксплуатации Аму-Бухарского  
Машинного канала  
Проектно-сметный отдел

## СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МАРКИ ВДС-375/130-24У4  
НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ "АМУ-БУХОРО-2"

Сметная стоимость - 99 286 972 сум

Нормативная трудоемкость - 3313,0 чел.час.

Составлена в текущих ценах.

Первый зам.начальника УЭ АБМК:

Начальник ПСО:

Специалист:



А.У. Нарзиев

О.Д. Янгиев

Рузиева Х.

Бухара – 2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Расчет стартовой стоимости в текущих ценах по объекту:

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МАРКИ ВДС-375/130-24У4 НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ "АМУ-БУХОРО-2"**

Согласно протокола тендерной комиссии Управления Эксплуатации Аму-Бухарского машинного канала № 2 от 4 октября 2021 года часовая ставка на затраты труда рабочих-строителей без учета соц.страха составляет 9523 сум. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов приняты по маркам согласно локально-ресурсной ведомости по прогнозным ценам ЦЭР и ЦКС по состоянию на 23.08.2021г.

### 1.Основная заработная плата рабочих-строителей:

$$С_{зп} = 3313,0 \times 11618 = 38490,434 \text{ тыс. сум}$$

**Отчисление на социальное страхование -25 % от основной заработной платы:**

$$38490,434 \times 25\% = 9622,609 \text{ тыс. сум.}$$

**Основная заработная плата рабочих-строителей с отчислением на социальное страхование составила:**

$$38490,434 + 9622,609 = 48113,043 \text{ тыс. сум}$$

### 2.Затраты на эксплуатации машин и механизмов.

Стоимость затрат на эксплуатацию машин и механизмов при определении стоимости строительства объекта принимается по текущим ценам исходя из нормативной потребности в соответствующего вида машин из программы АВС-4 за 01.01. 2020г. В соответствии с этим суммарные затраты на эксплуатацию машин и механизмов составляют 161,320 тыс. сум

### 3.Затраты на приобретение строительных материалов, изделий и конструкций:

Цены на строительные материалы приняты по каталогу текущих цен за IV квартала 2020г, ООО «Экономический анализ и экспертиза», справка приобретенных материалов АБМК. Стоимость строительных материалов согласно ресурсной сметы по данному объекту – 25288,470 тыс.сум, с учётом транспортных расходов- 26552,894 тыс.сум.

### 4.Прочие расходы подрядчика:

Пп- прочие расходы подрядчика принимаются в размере 18% от суммы прямых затрат и составляют – 11509,240 тыс.сум.

**Стоимость в текущих ценах без НДС по объекту – 86336,497 тыс.сум.**

**НДС 15 % - 12950,475 тыс.сум.**

**ВСЕГО С НДС – 99286,972 тыс.сум.**

**Стоимость работ по объекту:**

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МАРКИ ВДС-375/130-24У4 НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ "АМУ-БУХОРО-2"**

**составляет: - 99 286 972 (Девяносто девять миллионов двести восемьдесят шесть тысяч девятьсот семьдесят два) сум и носит рекомендательный характер.**

**Составила:**



**Ахророва Г.**

## СВОДНЫЙ РАСЧЕТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МАРКИ ВДС-375/130-24У4 НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ "АМУ-БУХОРО-2"**

№	Наименование затрат	Стоимость в текущих ценах (тыс.сум)
1	Основная заработная плата рабочих-строителей	38490,434
2	Отчисление на страхование 25%	9622,609
3	Затраты на эксплуатацию машин и механизмов	161,320
4	Строительные материалы	25288,470
	<b>Итого :</b>	<b>73562,833</b>
5	Транспортные затраты -5 %	1264,424
6	Заготовительно-складские расходы -2%	0
	<b>Итого :</b>	<b>74827,257</b>
7	Прочие затраты и расходы Подрядчика -18%	11509,240
8	Прочие затраты и расходы Заказчика -20%	0
9	Затраты на страхование строительства объектов -0,4% ( 80% от полной стоимости объекта)	0
	<b>Итого:</b>	<b>86336,497</b>
10	Коэффициент риска -5%	0
	<b>Итого:</b>	<b>86336,497</b>
11	НДС - 15 %	12950,475
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>99286,972</b>

Составила:



Ахророва Г.

# ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1-1

(локальная ресурсная смета)

на **КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МАРКИ ВДС-375/130-24У4 НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ "АМУ-БУХОРО-2"**

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Дефектный акт АРУ АБМК

**В текущих ценах**

Сметная стоимость

63940,224

ТЫС.СУМ.

Составлен В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Коли-чество	Сметная стоимость	
					в текущем уровне	
					на.ед.изм.	общая
<b>ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОМУ РЕСУРСНОМУ РАСЧЕТУ, СОСТАВЛЕННОМУ НА ОСНОВЕ ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ N 1-1</b>						
<b>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>						
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3210	11618	37293780,0
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	103	0	0,0
3	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч	103	11618	1196654,0
<b>ИТОГО ПО ТРУДОВЫМ РЕСУРСАМ:</b>			<b>СУМ</b>			<b>38490434,0</b>
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
1	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч.	106,690	0	ЗАКАЗЧИК
2	2562	ЛЕБЕДКИ	МАШ.Ч.	50,0	2438,9	121945,0
3	2577	АППАРАТЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ И РЕЗКИ	МАШ.Ч.	12,332	3192,899	39375,0
<b>ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ:</b>			<b>СУМ</b>			<b>161320,0</b>
<b>В Т.Ч. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ:</b>			<b>СУМ</b>			
<b>МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>						
1	44059	ВЕТОШЬ	КГ	20,0	10000	200000,0
2	38720	ЩЕТКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ШТ	4,0	16940	67760,0
3	34008	БЕНЗИН	ЛИТР/КГ	8/6	7500	45000,0
4	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-56ММ	М	21,0	26000	546000,0
5	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-100ММ	М	5,0	140000	700000,0
6	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-150ММ	М	8,0	160000	1280000,0
7	14511	ЗАДВИЖКА 31 ЧББР DN-100 PN-10	ШТ	2,0	672000	1344000,0
8	14512	ЗАДВИЖКА 31 ЧББР DN-150 PN-10	ШТ	2,0	1600000	3200000,0
9	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-50ММ	М	4,0	30000	120000,0
10	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-32ММ	М	4,0	20000	80000,0
11	62217	ВЕНТИЛЬ Д-32ММ (ФЛАНЦЫ)	ШТ	1,0	68200	68200,0
12	64881	ТЕХ.РЕЗИНА Т-4ММ	КГ	59,0	64680	3816120,0
13	58605	ПРИПОЙ МЕДНЫЙ	КГ	0,7	190000	133000,0
14	32818	РЕЗИНА КРУГЛАЯ Д-16ММ	КГ	10,0	68000	680000,0
15	58071	ПАРАНИТ Т-3ММ	КГ	45,0	28050	1262250,0
16	58071	ПАРАНИТ Т-4ММ	КГ	20,0	28050	561000,0
17	41839	ГЕТИНАКС	КГ	12,0	60000	720000,0
18	44936	ПАСТА ГОЙ	КГ	0,5	80000	40000,0
19	35538	НАЖДАЧНАЯ БУМАГА	М2	1,5	65000	97500,0
20	65601	ФОЛЬГА t=0,002+0,010	КГ	1,5	88000	132000,0
21	41350	САЛЬНИК Х/Б	КГ	10,0	29040	290400,0
22	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ (ОТРЕЗНОЙ)	ШТ	7,0	7260	50820,0
23	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ (ТОЧИЛЬНЫЙ)	ШТ	5,0	19300	96500,0
24	97007	ЖИР	КГ	10,0	49500	495000,0
25	64472	САЛЬНИКОВЫЙ МАНЖЕТ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ	ШТ	10,0	385000	3850000,0
26	61727	ЭЛЕКТРОДЫ Д-4ММ	КГ	15,0	15480	232200,0
27	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБЫ М12ММ L-70ММ	ШТ/КГ	10/0,916	40000	36640,0
28	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБЫ М12ММ L-50ММ	ШТ/КГ	25/1,847	40000	73880,0
29	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБЫ М16ММ L-50ММ	ШТ/КГ	38/5,66	40000	226400,0
30	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ М24ММ L-60ММ	ШТ/КГ	20/8,381	40000	335240,0
31	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ М36ММ L-150ММ	ШТ/КГ	8/15,636	40000	625440,0
32	5650	ШПИЛЬКИ С ГАЙКАМИ М36ММ L-150ММ	ШТ/КГ	24/43,71	40000	1748400,0
33	0	ГАЙКИ М-36	ШТ/КГ	24/9,046	40000	361840,0
34	5650	ШПИЛЬКИ С ГАЙКАМИ М48 ММ L-150ММ	ШТ/КГ	10/34,76	40000	1390400,0
35	0	ГАЙКИ М-48	ШТ/КГ	10/9,562	40000	382480,0
<b>ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ:</b>			<b>СУМ</b>			<b>25288470,0</b>
<b>ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ</b>			<b>СУМ</b>			<b>63940224,0</b>
<b>ИТОГО ПО РЕСУРСНОМУ РАСЧЕТУ:</b>			<b>СУМ</b>			<b>63940224,0</b>

СОСТАВИЛА:

ПРОВЕРИЛА:



АХРОВА Г.

РУЗИЕВА Х.

**ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1**  
(локальная ресурсная смета)

на **КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ МАРКИ ВДС-375/130-24У4 НА НАСОСНОЙ СТАНЦИИ "АМУ-БУХОРО-2"**  
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Дефектный акт АРУ АБМК

№ п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
				на ед. измерения	по проектным данным
<b>ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА НАСОСНОГО АГРЕГАТА ТИПА 82-В-17</b>					
1	Акт хронометраж	ПРОИЗВЕСТИ ШАНДОР НАСОСНОГО АГРЕГАТА С ПОМОЩЬЮ РЕДУКТОРА	АГРЕГАТ	1,0	
1.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16	16,0
2	Акт хронометраж	СЛИВ ВОДЫ СИСТЕМЫ НАСОСНОГО АГРЕГАТА	СИСТЕМА	1,0	
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	8	8,0
3	Акт хронометраж	ШЛАКОВАТЬ ШАНДОР	ШТ	1,0	
3.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3	3,0
4	Акт хронометраж	ЗАКРЫТЬ И ПОСТАВИТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СТОПОР ДИСКОВОГО ЗАТВОРА Д-220 ММ СЛИТЬ ВОДЫ С НАПОРНОГО ПАТРУБКА ОЧИСТКА, ОТКРУЧИВАНИЕ БОЛТОВ С УПЛОТНЕНИЯ М-24ММ L-60ММ В КОЛ. 48 ШТ	КОМПЛ.	1,0	
4.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12	12,00
	Деф. акт	ЩЕТКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ШТ		1,00
5	Акт хронометраж	ОТКРЫТЬ КРЫШКУ ЛЮКА ДЛЯ ОСМОТРА ТРУБОПРОВОДА Д-600ММ.	ШТ	1,0	
5.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	8	8,00
<b>РАЗБОРКА НАСОСА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ</b>					
1	Акт хронометраж	ОТСОЕДИНИТЬ И СНЯТЬ ВОДОПРОВОДЯЩУЮ И ВОДООТВОДЯЩУЮ ТРУБЫ. СНЯТЬ ФЛАНЦЫ, ОЧИСТКА, СРЕЗКА НЕГОДНЫХ БОЛТОВ И ГАЕК М-16ММ L-40ММ 10 ШТ И М-12ММ L-70ММ-10ШТ	М	4,00	
1.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	2	8,00
1.2	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,50
1.3	38720	ЩЕТКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ШТ		1,00
1.4	44059	ВЕТОШЬ	КГ		1,00
2	Акт хронометраж	ОТСОЕДИНИТЬ И СНЯТЬ ВОЗБУДИТЕЛЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	ШТ	1,00	
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	20	20,00
2.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		4,00
2.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		4,00
2.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		4,00
3	Акт хронометраж	ОТСОЕДИНИТЬ И СНЯТЬ МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ ВЕРХНЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	ШТ	6,00	
3.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3,33	20,00
4	Акт хронометраж	ОТСОЕДИНИТЬ И СНЯТЬ ЯКОРЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	ШТ	1,00	
4.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12	12,00
4.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		1,00
4.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		1,00
4.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		1,00
5	Акт хронометраж	СНЯТЬ КРЫШКУ ВЕРХНЕЙ МАСЛЕННОЙ ВАННЫ	ШТ	1,00	
5.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	8	8,00
6	Акт хронометраж	ОЧИСТКА ОТ ГРЯЗИ ВЕРХНЕЙ МАСЛЯННОЙ ВАННЫ	М2	6,00	
6.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	8	48,00
6.2	44059	ВЕТОШЬ	КГ		4,00
6.3	34008	БЕНЗИН	ЛИТР/КГ		3/2,25
7	Акт хронометраж	СНЯТЬ СЕГМЕНТЫ ВЕРХНЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА	КОМПЛ.	1,00	
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12	12,00
8	Акт хронометраж	ОТСОЕДИНИТЬ И СНЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА ОСНОВАНИЕ ВЕРХНЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА. ОЧИСТКА И ОТКРУЧИВАНИЕ БОЛТОВ М-36ММ L-150ММ 10ШТ	КОМПЛ.	1,00	
8.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	24	24,00
8.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
8.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
8.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00

8.6	44059	ВЕТОШЬ	КГ		1,00
8.7	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,50
<b>9</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, СПРЕССОВАТЬ ВТУЛКУ С ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ, СНЯТЬ ЕЁ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>КОМПЛ.</b>		<b>1,00</b>
9.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	40	40,00
9.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		4,00
9.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		4,00
9.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		4,00
9.5	1513	АППАРАТЫ СВАРОЧНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ 315-500А	МАШ.Ч		20,00
<b>10</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>СНЯТЬ НАПРАВЛЯЮЩИЙ БАББИТОВЫЙ ПОДШИПНИК</b>	<b>ШТ</b>		<b>6,00</b>
10.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	2	12,00
<b>11</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТСОЕДИТЬ И СНЯТЬ ЗЕРКАЛЬНЫЙ ДИСК ВТУЛКИ ПОДПЯТНИКА С ПОМОЩЬЮ КРАНА</b>	<b>КОМПЛ.</b>		<b>1,00</b>
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	20	20,00
11.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		3,00
11.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		3,00
11.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		3,00
<b>12</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТСОЕДИТЬ И СНЯТЬ ТРУБЫ ПОДВОДА И ОТВОДА МАСЛА ВЕРХНЕЙ МАСЛЯНОЙ ВАННЫ, ОЧИСТКА И СРЕЗКА НЕГОДНЫХ БОЛТОВ М-24ММ L-150ММ 20ШТ. ЗАМЕНА ТРУБЫ Д-56ММ</b>	<b>М</b>		<b>15,00</b>
12.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1,34	20,0
12.2	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,5
12.3	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-56ММ	М		15,0
12.4	15174	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ Д-56 ММ	ШТ		
12.5	94672	КОЛЕНО СТАЛЬНОЕ Д-56 ММ	ШТ		4,00
<b>13</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ДЕМОНТАЖ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ЗОНТОВ И РИФЛЁНКИ С ПОМОЩЬЮ КРАНА И РУЧНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ (ОТКРУЧИВАНИЕ БОЛТОВ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ, СРЕЗКА НЕГОДНЫХ БОЛТОВ И ГАЕК М-12ММ L-40ММ 25ШТ)</b>	<b>КОМПЛ.</b>		<b>1,00</b>
13.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	34,8	34,80
13.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		3,00
13.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		3,00
13.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		3,00
13.5	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,50
<b>14</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТКРУТИТЬ БОЛТЫ И ГАЙКИ М-36ММ L-160ММ 12ШТ И СНЯТЬ КРЕСТОВИНУ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>		<b>1,00</b>
14.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	36	36,00
14.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,80
14.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,80
14.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,80
	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,50
<b>15</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТКРУТИТЬ БОЛТЫ И СНЯТЬ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА(СРЕЗАТЬ НЕГОДНЫЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ М-32ММ L-60ММ 18ШТ)</b>	<b>ШТ</b>		<b>1,00</b>
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	30	30,00
15.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		3
15.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		3,00
15.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		3,00
15.5	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,50
<b>16</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТСОЕДИТЬ И СНЯТЬ ТРУБЫ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ С ЗАМЕНОЙ ТРУБЫ И ЗАДВИЖЕК (СРЕЗАТЬ НЕГОДНЫЕ БОЛТЫ И ГАЙКИ М-24ММ L-60ММ 10ШТ)</b>	<b>КОМПЛ.</b>		<b>1,00</b>
16.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	24	24,00
16.2	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,30
16.3	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-100ММ	М		5,00
16.4	14511	ЗАДВИЖКА 31 ЧББР DN-100 PN-10	ШТ		2,00
16.5	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-150ММ	М		8,00
16.6	14512	ЗАДВИЖКА 31 ЧББР DN-150 PN-10	ШТ		2,00
<b>17</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТСОЕДИТЬ И СНЯТЬ ТРУБЫ МАСЛООХЛАДИТЕЛЕЙ, МАСЛОПОДВОДЯЩУЮ И МАСЛООТВОДЯЩУЮ ТРУБЫ НИЖНЕЙ МАСЛЕННОЙ ВАННЫ. С ЗАМЕНОЙ ТРУБЫ И СРЕЗКОЙ НЕГОДНЫХ БОЛТОВ И ГАЕК М-16М L-50ММ 8ШТ</b>	<b>М</b>		<b>4,00</b>
17.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	4,3	17,20
17.2	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	ШТ		0,20
17.3	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-50ММ	М		4,00
<b>18</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТРОЙСТВО НАСТИЛА ДЛЯ РАБОТЫ В НИЖНЕЙ МАСЛЯНОЙ ВАННЕ</b>	<b>М2</b>		<b>4,00</b>
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3,9	15,60
<b>19</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТСОЕДИТЬ И СНЯТЬ КРЫШКУ МАСЛЕННОЙ ВАННЫ, СНЯТЬ СЕГМЕНТЫ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА</b>	<b>КОМПЛ.</b>		<b>1,00</b>
19.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	32	32,00

6.3	38720	ЩЕТКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ШТ		1,00
7	Акт хронометраж	<b>СБОРКА ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ</b>	<b>ШТ</b>	<b>6,00</b>	
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	11,8	70,80
7.2	44059	ВЕТОШЬ	КГ		4,00
7.4	32718	ТЕХ.РЕЗИНА Т-4ММ	КГ		21,00
8	Акт хронометраж	<b>ИСПЫТАНИЕ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b>	<b>ИСП.</b>	<b>1,00</b>	
8.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	48	48,00
9	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВКА И ПРИСТАВКА КОНУСА С ПОМОЩЬЮ КРАНА,ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
9.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	48	48,0
9.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		4,0
9.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		4,0
9.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		4,0
9.5	64881	ТЕХ.РЕЗИНА Т-4ММ	КГ		15,0
9.6	32818	РЕЗИНА КРУГЛАЯ Д-16ММ	КГ		18,0
10	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВКА НИЖНЕЙ КРЕСТОВИНЫ С ПОМОЩЬЮ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
10.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	32	32,00
10.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		1,20
10.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		1,20
10.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		1,20
11	Акт хронометраж	<b>ПРОВЕРИТЬ ПО СТРУНЕ ВЕРТИКАЛЬНОСТЬ ОБЩЕЙ ЛИНИИ ЦЕНТРОВ НИЖНЕЙ КРЕСТОВИНЫ ДВИГАТЕЛЯ С ОСНОВАНИЕМ КОРПУСА НАСОСА ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	36	36,00
11.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		1,20
11.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		1,20
11.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		1,20
12	Акт хронометраж	<b>ТРАНСПОРТИРОВКА УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА ПРИ ПОМОЩИ МОСТОВОГО КРАНА</b>	<b>Т</b>	<b>3,00</b>	
12.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	4,53	13,60
12.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
12.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
12.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
13	Акт хронометраж	<b>ПРИМЕРИТЬ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО ПО РАБОЧЕМУ КОЛЕСУ И ЗАМЕРИТЬ ЗАЗОР</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
13.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	42	42,00
14	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО ПРИ ПОМОЩИ КРАНА(ПОДГОНКА С ПОМОЩЬЮ ШЛИФ.МАШИНКИ)</b>	<b>Т</b>	<b>3,00</b>	
14.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12	36,00
14.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
14.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
14.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
15	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВИТЬ РАБОЧЕГО КОЛЕСО ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	42	42,00
15.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
15.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
15.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
16	Акт хронометраж	<b>ЗАСТОПОРИТЬ И УСТАНОВИТЬ ВАЛ НАСОСА НА РАБОЧЕЕ МЕСТО ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
16.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	48	48,00
16.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		3,00
16.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		3,00
16.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		3,00
17	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВИТЬ РОТОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
17.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	60	60,00
16.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		3,00
16.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		3,00
16.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		3,00
18	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ ОСНОВАНИЕ НИЖНЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	30	30,00
19	Акт хронометраж	<b>ИЗГОТОВИТЬ ПРОКЛАДКУ ДЛЯ КРЫШКИ НИЖНЕЙ МАСЛОВАННЫ</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
19.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	8	8,00
19.2	58071	ПАРАНИТ Т-4ММ	КГ		20,00
20	Акт хронометраж	<b>УСТАНОВКА ВЕРХНЕЙ КРЕСТОВИНЫ С ПОМОЩЬЮ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
20.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	20	20,00
20.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		3,00

20.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		3,00
20.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		3,00
<b>21</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ШАБРОВКА,МОНТАЖ СЕГМЕНТНОГО ПОДПЯТНИКА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
20.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	140	140,00
<b>22</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ИЗГОТОВИТЬ ПРОКЛАДКУ ДЛЯ ВТУЛКИ ПОДПЯТКА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
22.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16	16,00
22.2	41839	ГЕТИНАКС	КГ		12,00
<b>23</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ОТПОЛИРОВАТЬ ЗЕРКАЛЬНЫЙ ДИСК ВТУЛКИ ПОДПЯТНИКА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
23.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	90	90,00
23.2	44936	ПАСТА ГОЙ	КГ		0,50
23.3	35538	НАЖДАЧНАЯ БУМАГА	М2		1,50
<b>24</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ ЗЕРКАЛЬНЫЙ ДИСК НА ВТУЛКУ ПОДПЯТНИКА ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
24.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	30,6	30,60
24.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
24.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
24.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
<b>25</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ЗАКРЕПИТЬ КРЕСТОВИНУ НА СТАТОРЕ</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
25.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16	16,00
<b>26</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ЗАМЕРИТЬ И ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ЗАЗОР МЕЖДУ СТАТОРОМ И РОТОРОМ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
26.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	43,2	43,2
24.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,50
24.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,50
24.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,50
<b>27</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
27.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	45	45,00
27.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,20
27.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,20
27.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,20
<b>28</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ ВОДОПОДВОДЯЩИЕ И ВОДООТВОДЯЩИЕ ТРУБЫ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ</b>	<b>М</b>	<b>4,00</b>	
28.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3,5	14,00
28.2	32718	ТЕХ РЕЗИНА Т-4ММ	КГ		3,00
<b>29</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ СЕГМЕНТЫ ВЕРХНЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	22	22,00
<b>30</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>СОЕДИНИТЬ ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ С ВАЛОМ НАСОСА И ПРОВЕРКА СМЕЩЕНИЯ ПО ФЛАНЦУ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
30.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	63	63,00
30.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
30.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
30.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
<b>31</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>СОЕДИНИТЬ РАБОЧЕЕ КОЛЕСО С ВАЛОМ НАСОСА ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>КОМПЛ.</b>	<b>1,00</b>	
31.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	48	48,00
31.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
31.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
31.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
<b>32</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ЦЕНТРОВАТЬ ВАЛ НАСОСА ПРИ ПОМОЩИ ЛЕБЕДКИ</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
32.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	125	125,00
32.2	2562	ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	МАШ.Ч		25,00
<b>33</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ ЯКОРЬ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
33.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	24	24,00
33.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
33.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
33.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
<b>34</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>ВЫВЕРКА ЛИНИИ ВАЛА ПРИ ПОМОЩИ ЛЕБЕДКИ</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
34.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	125	125,00
34.2	2562	ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	МАШ.Ч		25,00
<b>35</b>	<b>Акт хронометраж</b>	<b>УСТАНОВИТЬ КРЫШКУ ВЕРХНЕЙ МАСЛОВАННЫ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА</b>	<b>ШТ</b>	<b>1,00</b>	
35.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12	12,00
35.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
35.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
35.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00



36	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ МАСЛООХЛАДИТЕЛИ ВЕРХНЕЙ МАСЛОВАННЫ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	ШТ	6,00	
36.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	5,33	32,00
36.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
36.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
36.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
36.5	64881	ТЕХРЕЗИНА Т-4ММ	КГ		12,00
37	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ МАСЛОПОДВОДЯЩИЕ И МАСЛООТВОДЯЩИЕ ТРУБЫ	М	12,00	
37.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	0,83	10,00
37.2	64881	ТЕХ РЕЗИНА Т-4ММ	КГ		2,00
38	Акт хронометраж	ОТРЕГУЛИРОВАТЬ СЕГМЕНТЫ НИЖНЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА	КОМПЛ.	1,00	
38.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	45	45,00
38.2	97007	ЖИР	КГ		10,00
39	Акт хронометраж	УСТАНОВКА ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	КОМПЛ.	1,00	
39.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	25,8	25,80
39.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		1,80
39.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		1,80
39.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		1,80
40	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ ВОДОПОДВОДЯЩИЕ И ВОДООТВОДЯЩИЕ ТРУБЫ	М	4,00	
40.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	2	8,00
40.2	32718	ТЕХ.РЕЗИНА Т-4ММ	КГ		2,00
41	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ БОЛЬШУЮ КРЫШКУ НАСОСА ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	ШТ	1,00	
41.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	30	30,00
41.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
41.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
41.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
42	Акт хронометраж	ИЗГОТОВИТЬ ПРОКЛАДКИ ДЛЯ КРЫШКИ НАСОСА	КОМПЛ.	2,00	
42.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	4	8,00
42.2	58071	ПАРАНИТ Т-3ММ	КГ		25,00
43	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ МАЛУЮ КРЫШКУ НАСОСА ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	ШТ	1,00	
43.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	42	42,00
43.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
43.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
43.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
43.5	58071	ПАРАНИТ Т-3ММ	КГ		15,00
44	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ НАПРАВЛЯЮЩИЙ ПОДШИПНИК ВАННЫ НАСОСА	КОМПЛ.	1,00	
44.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	42	42,00
44.2	65601	ФОЛЬГА t=0,002+0,010	КГ		2,00
45	Акт хронометраж	ИЗГОТОВИТЬ И УСТАНОВИТЬ ПРОКЛАДКИ ПОД КОРПУС САЛЬНИКА	ШТ	1,00	
45.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13,5	13,50
45.2	58071	ПАРАНИТ Т-3ММ	КГ		5,00
46	Акт хронометраж	МОНТАЖ САЛЬНИКОВОЙ НАБИВКИ (САЛЬНИК МАНЖЕТ)	КОМПЛ.	1,00	
46.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	14	14,00
46.2	64472	САЛЬНИКОВЫЙ МАНЖЕТ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ	ШТ		10,00
46.3	41350	САЛЬНИК Х/Б	КГ		10,00
47	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ КРЫШКУ САЛЬНИКА	ШТ	1,00	
47.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16	16,00
47.2	58071	ПАРАНИТ Т-3ММ	КГ		3,00
48	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ ВАННУ НАСОСА, ЦЕНТРОВКА ПО РАСТОЧКАМ	ШТ	1,00	
48.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	18	18,00
49	Акт хронометраж	РЕГУЛИРОВКА ПОДШИПНИКА МЕЖДУ ШЕЙКАМИ ВАЛА	КОМПЛ.	1,00	
49.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	42	42,00
50	Акт хронометраж	УСТАНОВКА МАСЛООХЛАДИТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ КРАНА	ШТ	6,00	
50.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	4,67	28,00
50.2	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч		2,00
50.3	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		2,00
50.4	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч		2,00
51	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ КРЫШКИ МАСЛОВАННЫ НАСОСА	ШТ	1,00	
51.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16	16,00

52	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ КРЫШКИ ПОДШИПНИКА	ШТ	1,00
52.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16 16,00
53	Акт хронометраж	РАЗБОРКА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И НАСТИЛА	М2	4,00
53.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3,125 12,50
54	Акт хронометраж	УСТАНОВИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ КРЫШКУ СМОТРОВОГО ЛЮКА ТРУБОПРОВОДА	ШТ	1,00
53.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16 16,00
55	Акт хронометраж	ПРОБНЫЙ ПУСК НАСОСА И СДАЧА НАСОСНОГО АГРЕГАТА	АГРЕГАТ	1,00
55.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	72 72,00
<b>ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ:</b>				
<b>ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3210,0
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	103,0
3	21954	ТАКЕЛАЖНИК (СТРОПОВЩИК)	ЧЕЛ.-Ч	103,0
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
1	2571	КРАН МОСТОВОЙ	МАШ.Ч	103,0
2	2562	ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	МАШ.Ч	50,0
3	1513	АППАРАТЫ СВАРОЧНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ 315-500А	МАШ.Ч	20,0
<b>МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
1	44059	ВЕТОШЬ	КГ	20,0
2	38720	ЩЕТКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ШТ	4,0
3	34008	БЕНЗИН	ЛИТР/КГ	
4	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-56ММ	М	21,0
5	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-100ММ	М	5,0
6	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-150ММ	М	8,0
7	14511	ЗАДВИЖКА 31 ЧББР DN-100 PN-10	ШТ	2,0
8	14512	ЗАДВИЖКА 31 ЧББР DN-150 PN-10	ШТ	2,0
9	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-50ММ	М	4,0
10	60624	ТРУБА СТАЛЬНАЯ Д-32ММ	М	4,0
11	62217	ВЕНТИЛЬ Д-32ММ (ФЛАНЦЫ)	ШТ	1,0
12	64881	ТЕХ РЕЗИНА Т-4ММ	КГ	59,0
13	58605	ПРИПОЙ МЕДНЫЙ	КГ	0,7
14	32818	РЕЗИНА КРУГЛАЯ Д-16ММ	КГ	10,0
15	58071	ПАРАНИТ Т-3ММ	КГ	45,0
16	58071	ПАРАНИТ Т-4ММ	КГ	20,0
17	41839	ГЕТИНАКС	КГ	12,0
18	44936	ПАСТА ГОЙ	КГ	0,5
19	35538	НАЖДАЧНАЯ БУМАГА	М2	1,5
20	65601	ФОЛЬГА t=0,002+0,010	КГ	1,5
21	41350	САЛЬНИК Х/Б	КГ	1,0
22	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ (ОТРЕЗНОЙ)	ШТ	7,0
23	44897	КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ (ТОЧИЛНЫЙ)	ШТ	5,0
24	97007	ЖИР	КГ	10,0
25	64472	САЛЬНИКОВЫЙ МАНЖЕТ ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ	ШТ	10,0
26	61727	ЭЛЕКТРОДЫ Д-4ММ	КГ	15,0
27	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБЫ М12ММ L-70ММ	ШТ/КГ	10/0,916
28	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБЫ М12ММ L-50ММ	ШТ/КГ	25/1,847
29	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБЫ М16ММ L-50ММ	ШТ/КГ	38/5,66
30	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ М24ММ L-60ММ	ШТ/КГ	20/8,381
31	5650	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ М36ММ L-150ММ	ШТ/КГ	8/15,636
32	5650	ШПИЛЬКИ С ГАЙКАМИ М36ММ L-150ММ	ШТ/КГ	24/43,71
33		ГАЙКИ М-36	ШТ/КГ	24/9,046
34	5650	ШПИЛЬКИ С ГАЙКАМИ М48 ММ L-150ММ	ШТ/КГ	10/34,76
35		ГАЙКИ М-48	ШТ/КГ	10/9,562

СОСТАВИЛА:

ПРОВЕРИЛА:



АХРОРОВА Г.

РУЗИЕВА Х.



« У Т В Е Р Ж Д А Ю »

Начальник АРУ АБМК

Ш.Б.Дурматов

«05» 01 2022 год.

## ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Мы, ниже подписавшиеся комиссия в составе заместителя начальника АРУ АБМК Г.Рузикулов, начальника ПО АРУ АБМК Ф.Атокова, Главный инженер по эксплуатации и ремонтные Д.Хаккиева, начальника механического отдела Г.Рахмонов, начальника насосной станции «Аму-Бухоро-2» Б.Жураев составили настоящий акт о том, что для капитального ремонта насосного агрегата типа 82-В-17 с электродвигателем марки ВДС-375/130-24У4 необходимо выполнить ниже следующие работы :

№	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Количество
<b>Подготовительные работы капитального ремонта насосного агрегата типа 82-В- 17</b>			
1	Произвести шандор насосного агрегата с помощью редуктора.	комп.	1
2	Слив воды системы насосного агрегата (открыть спускной клапан, осушить всасывающую камеру насоса)	шт	1
3	Шлаковать шандор	шт	1
4	Закрывать и поставить предохранительный стопор дискового затвора Д-2200 мм.слить воды с напорного патрубка очистка, откручивание болтов с уплотнения срезка негодных болтов и гаек М-24мм. L-60 мм. в кол. 48 шт.	Шт	1
5	Открыть крышку люка Д-600 мм.для осмотра трубопровода и лючков в кол. 4 шт. М-24 мм. L-60 мм. в кол. 6 шт.	шт	1
<b>Разборка насоса с электродвигателем.</b>			
1	Отсоединить и снять водоподводящую и водоотводящую трубы. Снять фланцы, очистка, срезка негодных болтов и гаек М-16 мм. L-40 мм.в кол. 10 шт. и М-12 мм. L-70 мм. в кол. 60 шт.	комп	1
2	Отсоединить и снять возбудитель при помощи крана	шт	1
3	Отсоединить и снять маслоохладитель верхнего направляющего подшипника электродвигателя М-16 мм. L-50 мм.в кол. 48 шт.	шт	6
4	Отсоединить и снять якорь при помощи крана	шт	1
5	Снять крышку верхней масляной ванны М-24 мм. L-100 мм.в кол. 24 шт.	шт	1
6	Очистка от грязи верхней масляной ванны	м2	6
7	Снять сегменты верхнеонаправляющегоподшипника	комп	1
8	Отсоединить и снять при помощи крана основание верхнего направляющего подшипника. очистка и откручивание болтов,срезка негодных болтов и гаек-М -36 мм. L-300 мм.в кол. 10 шт.	комп	1
9	Установить приспособление, спрессовать втулку с вала двигателя, снять ее при помощи крана (предварительно поддомкратив ротор)	комп	1
10	Снять направляющий баббитовый подшипник	шт	6
11	Отсоединить и снять зеркальный диск втулки подпятника с помощью крана	комп	1
12	Отсоединить и снять трубы подвода и отвода масла верхней масляной ванны, очистка и срезка негодных болтов М-24 мм. L-150 мм. в кол. 30 шт. замена трубы Д-56 мм.-фланцев - 4 шт, колена – 4 шт.	м	15
13	Демонтаж верхнего и нижнего зонтов и рефлѐнки с помощью крана и ручными приспособлениями (откручивание болтов с гайками и шайбами,срезка негодных болтов и гаек М-12 мм. L-40 мм.в кол. 25 шт.)	комп	1
14	Открутить болты (срезать негодные болты и гайки М36- мм. L-60 мм.в кол. 12 шт.) и снять крестовину при помощи крана	шт	1
15	Открутить болты и снять воздухоохладитель при помощи крана (срезать негодные болты и гайки- М-32 мм. L-60 мм. в кол.18шт)	Комп.	1
16	Отсоединить и снять трубы воздухоохладителей с заменой трубы Д-100 мм. -5 п/м, Д-150 мм. -8 п/м. и задвижки Д-100 мм. -2 шт, Д-150 мм. 2 шт. (срезать негодные болты и гайки М-24 мм. L-60 мм.в кол. 10 шт.)	Комп.	1
17	Отсоединить и снять трубы маслоохладителей, и маслоотводящую трубы нижней масляной ванны. С заменой трубы Д-50 мм и срезкой негодных болтов и гаек М-24 мм. L-60 мм. в кол. 8 шт	м	4
18	Устройство настила для работы в нижней масляной ванне	м2	4
19	Отсоединить и снять крышку масляной ванны, снять сегменты направляющего подшипника.	комп	1
20	Отсоединить и снять основание нижнего направляющего подшипника при помощи крана (срезать негодные болты и гайки М-48 мм. L-300 мм.в кол.12 шт.)	шт	8

21	Разобрать нижнюю масляную ванну очистка, срезка негодных болтов и гаек М-24 мм. L-60 мм. в кол. 8 шт. замена трубы Д-32 мм.-4 м. и фланцев Д-50мм -2шт	комп	1
22	Очистка от грязи нижней масляной ванны с заменой трубы Д-56 мм. -6 п/м.	м2	6
23	Отсоединить и снять крышку корпуса сальника диаметром 800х425мм очистка, срезка негодных болтов и гаек-М-36 мм. L-300 мм.в кол. 8 шт.	шт	1
24	Вывернуть шпильки крепления подшипника М-20 мм. L-120 мм. в кол. 32шт.	комп	1
25	Отсоединить и снять корпус сальника при помощи крана М-30 мм. L-100 мм. в кол. 8 шт.	шт	1
26	Отсоединить и снять малую крышку корпуса насоса при помощи крана срезка негодных шпилек М-36 мм-L-150 мм.в кол. 32 шт.	шт	1
27	Отсоединить и снять большую крышку корпуса насоса при помощи крана срезка негодных шпилек М-48 мм. L-150 мм.в кол. 52 шт.	шт	1
28	Разъединить вал насоса от вала двигателя при помощи крана	шт	1
29	Разъединить вал насоса от вала рабочего колеса при помощи крана срезка негодных болтов М-105 мм. L-350 мм.в кол. 12 шт.	шт	1
30	Застропить и снять ротор при помощи крана	шт	1
31	Застропить и снять статор при помощи крана	шт	1
32	Застропить и снять крестовину при помощи крана	шт	1
33	Застропить и снять вал насоса при помощи крана	шт	1
34	Застропить и снять рабочего колеса насоса при помощи крана	шт	1
35	Застрапить и транспортировать рабочее колесо на ремонтную площадку при помощи крана	шт	1
36	Отсоединить и снять уплотнительное кольцо при помощи крана срезка негодных болтов М-36 мм. L-300 мм.в кол. 6 шт.	комп	1
37	Отсоединить и снять приставку и конус при помощи крана срезка негодных шпилек М-36 мм. L-300 мм. в кол. 32 шт.	комп	1

#### Ревизия, ремонт и монтаж насосного агрегата

1	Разборка маслоохладителей срезка негодных болтов М-20мм. L-50мм. в кол. 40шт.	шт	6
2	Очистка от грязи и продув каналов маслоохладителей сжатым воздухом	м2	6
3	Сборка маслоохладителя замена резинового уплотнения маслоохладителя	шт	6
4	Испытание маслоохладителя под давлением	шт	6
5	Разборка воздухоохладителей, срезка негодных болтов М-24мм L-60мм. в кол. 60шт.	шт	6
6	Очистка от грязи и продувка каналов воздухоохладителей сжатым воздухом	м2	5
7	Сборка воздухоохладителей	шт	6
8	Испытание воздухоохладителей под давлением	исп.	1
9	Установка приставки и конуса с помощью крана, замена уплотнения тех-резины 15кг.	комп	1
10	Установка нижней крестовины с помощью крана	шт	1
11	Проверить по струне вертикальность общей линии центров нижней крестовины двигателя с основанием корпуса насоса при помощи крана	шт	1
12	Транспортировать уплотнительное кольцо при помощи крана	тн	3
13	Примерить уплотнительное кольцо по рабочему колесу и замерить зазор	шт	1
14	Установить и закрепить уплотнительное кольцо при помощи крана	тн	3
15	Установить рабочее колесо при помощи крана	шт	1
16	Застропить и установить вал насоса на рабочее место при помощи крана	шт	1
17	Установить ротор электродвигателя при помощи крана	шт	1
18	Установить и закрепить основание нижнего направляющего подшипника	комп	1
19	Изготовить прокладку для крышки нижней масляной ванны	шт	1
20	Установить верхнюю крестовину при помощи крана	шт	1
21	Шабровка, монтаж сегментов подпятника	комп	1
22	Изготовить прокладку для втулки подпятника	шт	1
23	Отполировать зеркальный диск втулки подпятника	комп	1
24	Установить и закрепить зеркальный диск на втулку подпятника при помощи крана	комп	1
25	Закрепить крестовину на статоре	шт	1
26	Замерить и отрегулировать зазор между статором и ротором при помощи крана	комп	1
27	Установить и закрепить воздухоохладитель при помощи крана	комп	1
28	Установить водоподводящие и водоотводящие трубы воздухоохладителей	М	4
29	Установить сегменты верхнего направляющего подшипника	комп	1
30	Соединить вал двигателя с валом насоса и проверка смещения по фланцу при помощи крана	шт	1
31	Соединить рабочее кольцо с валом насоса при помощи крана	комп	1
32	Центровать вал насоса при помощи лебедки	шт	1
33	Установить и закрепить якорь при помощи крана	шт	1
34	Выверка линии вала при помощи лебедки	шт	1
35	Установить крышку верхней масляной ванны при помощи крана	шт	1

36	Установить маслоохладители верхней ванны при помощи крана	шт	6
37	Установить масло подводящие и масло отводящие трубы	м	12
38	Отрегулировать сегменты нижнего направляющего подшипника	комп	1
39	Установить возбудителя при помощи крана	комп	1
40	Установить водоподводящие и водоотводящие трубы	м	4
41	Установить и закрепить большую крышку насоса при помощи крана	шт	1
42	Изготовить прокладки для крышки насоса	комп	2
43	Установить и закрепить малую крышку насоса при помощи крана	шт	1
44	Установить и закрепить направляющий подшипник ванны насоса	комп	1
45	Изготовить и установить прокладки под корпус сальника	шт	1
46	Монтаж сальниковой набивки (Сальник манжет )	комп	1
	Сальник х/б	кг	25
	Сальник манжет (полиуретановый)	шт	10
47	Установить и закрепить крышку сальника	шт	1
48	Установить и закрепить ванну насоса, центровка по расточкам	шт	1
49	Регулировка подшипника между шейками вала	комп	1
50	Установка маслоохладителя при помощи крана	шт	6
51	Установка и закрепление крышки масляной ванны насоса	шт	1
52	Установка и закрепление крышки подшипника	шт	1
53	Разборка приспособлений и настила	м2	4
54	Установить и закрепить крышку осмотрового люка трубопровода	шт	1
55	Произвести пробный пуск насоса после капитального ремонта и сдача насосного агрегата	Агр.	1

Подписи :

**Г.Рузикулов**

**Ф. Атоков**

**Д. Хаккиев**

**Г.Рахмонов**

**Б.Жураев**


г.Бухара, проспект Навои, 5/1 Тел/Факс (0 365) 223-43-17; ☎ (+99890) 635-32-25; (+99888) 305-29-03;  
р/с:20208000904468301001 г.Ташкент «АЛОКА БАНК», МФО: 00401, ИНН: 206161463, ОКЕД 71110

Свидетельство об аккредитации юридических лиц, занимающихся экспертизой  
строительных объектов КЭЛ-00092 от 23.07.2020 год.



«УТВЕРЖДАЮ»

Учредитель предприятия

 К.А.Хамраева  
17 Января 2022 год.

**EKSPERT XULOSA № 199/21 –«СД-4»**

Рабочего проекта в виде сметной документации по объекту на: «Капитальный ремонт насосного агрегата типа «82-В-17» с электродвигателем марки «ВДС-375/130-24У4» на территории насосной станции «Аму-Бухоро-2», рассмотренный на предмет сметной стоимости в текущих ценах.

**Заказчик:** АРУ АБМК

**Заказчик строительства объекта:** АРУ АБМК

**Источник финансирования:** Бюджетные средства

**Генпроектировщик:** Проектно-сметный отдел "Управление эксплуатации  
Аму-Бухарского Машиностроительного Канала"  
- Лицензия № 001014 от 26.09 2014 года выданная Министерством  
строительства Р.Уз.

**Генподрядчик:** Подрядным способом.

**Вид строительства:** Капитальный ремонт

**1. Основание для проектирования:**

- 1.1. Дефектный акт от 05. 09. 2021 года утвержденный Начальником АРУ АБМК (Ш. Б. Дурматов).
- 1.2. Акт хронометража утвержденный Начальником АРУ АБМК (Ш. Б. Дурматов).
- 1.3. Задание на проектирование утвержденное Начальником АРУ АБМК (Ш. Б. Дурматов).

**2. Материалы представленные на экспертизу:**

Письмо – заявка заказчика на проведение экспертизы.  
На экспертизу представлен рабочий проект в виде сметной документации - В составе:  
Пояснительная записка, расчет сметной стоимости в договорных текущих ценах объекта,  
ведомость расхода материалов, локальная ресурсная ведомость, дефектный акт.

**3. Основание для проведения экспертизы:**

- 3.1. Письмо заявка на проведение экспертизы.

3.2. ШНК 1.03.06-09 «Правила проведения экспертизы предпроектной и градостроительной документации» - утвержденный приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 03 июля 2009 года за № 76 - «Настоящие правила подлежат применению всеми уполномоченными на проведение экспертизы органами для юридических лиц, имеющих лицензии Госархитекстроя Республики Узбекистан на проведение экспертизы проектов строительства применение настоящих правил носит рекомендательный характер».

- «Юридические лица, имеющие лицензии Госархитекстроя Республики Узбекистан проводят экспертизу градостроительной документации проектов строительства по вопросам, отнесенным к их компетенции в соответствии с лицензионным соглашением».

3.3. В соответствии с требованиями приложения №1 к Постановлению Кабинета Министров от 11.06.03 года за №261 «О переходе на договорные текущие цены при реализации инвестиционных проектов, осуществляемых за счет централизованных капитальных вложений», стоимость строительства объекта рассчитан по ресурсному методу.

#### **4. Краткое содержание проектных решений:**

Представленная на экспертизу сметная документация по объекту на : «Капитальный ремонт насосного агрегата типа «82-В-17» с электродвигателем марки «ВДС-375/130-24У4» на территории насосной станции «Аму-Бухоро-2» составлена в текущих ценах с применением ресурсного метода и в соответствии с поручением руководства Госархитекстроя Республики Узбекистан, Центра по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве Госархитекстроя Республики Узбекистан проведён расчёт стоимости в текущих ценах и составлена на основании дефектного акта, представленного организацией заказчика.

Цены на строительные материалы приняты по каталогу текущих цен IV квартала 2020 года.

Прочие затраты подрядчика (Пп) определены в пределах 18 % от суммы прямых затрат.

Затраты труда рабочих-строителей составляют – 3313,00 чел/час.

Основная заработная плата рабочих-строителей с отчислением на единый социальный платеж составляет - 48113,043 тыс. сум.

Заявленная стоимость объекта в текущих ценах – 99 286,972 тыс. сум с НДС.

#### **5. Результаты и замечания экспертного рассмотрения.**

5.1. Затраты на приобретение и поставку по контракту импортного технологического оборудования и затраты связанные с этим, экспертизой не рассматривалось.

5.2. Отмечается, что рабочий проект на экспертизу представлен без замечаний заказчика по планировочным, сметным и другим решениям.

5.3. По согласованию с заказчиком проект разработан только на сметную часть, так как проектом предусмотрены только работы по капитальному ремонту.

5.4 Отмечается, что в сметной документации представленной на экспертное рассмотрение, за соответствие объемов работ в сметной документации ответственность несет проектная организация. Выборочно проверены нормы расходов: затрат труда, эксплуатации машин и механизмов. Выборочно проверены цены на строительные материалы и конструкции по «Каталогу текущих цен на материально-технические ресурсы, применяемые в строительном производстве Республики Узбекистан», как средневзвешенные по региону.

5.5. В процессе рассмотрения рабочего проекта выявлены замечания в частности:  
-Так как известна подрядная организация необходимо обосновать принятый размер прочих затрат, а также подрядной организации необходимо получить заключение экспертизы с подтверждением величины прочих затрат по финансовым результатам предыдущего года, а также по определению расчётных текущих цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов и на перевозку грузов автотранспортом, согласно Постановлений Кабинета Министров Республики Узбекистан за № 261 от 11.06.2003 года, № 226 от 12.05.2004 года, №54 от 5.02.1999 года, № 444 от 15.10.2003 года, «Методических рекомендаций по определению «прочих затрат» заказчика и подрядчика при расчёте стоимости строительства объектов в договорных текущих ценах» разработанный Центром по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве (ЦЭР и ЦКС) и утвержденный приказом Гос. Комархитекстроя Р.Уз. от 28 декабря 2007 года за № 129, ШНК 4.01.16-04 п.5.10, ШНК 4.03.01-04, ШНК 4.02.27-05, «Методических рекомендаций» по определению расчётных текущих цен на перевозку грузов автотранспортом и эксплуатации машин и механизмов за 2006 и 2007 годы, принятый и введенный в действие приказом Госархитекстроя Республики Узбекистан от 2004 года № 31.

5.6. В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены изменения и исправления, в рабочем порядке.

Технико-экономические показатели:

*Прочие затраты подрядчика – 11 509,240 тыс. сум.*

*Общая сметная стоимость без НДС – 86 336,497 тыс. сум.*

*НДС – 12 950,475 тыс. сум.*

*Общая сметная стоимость с НДС – 99 286,972 тыс. сум (девять миллионов двести восемьдесят шесть тысяч девятьсот семьдесят два сум).*

**6. ВЫВОДЫ:**

6.1. Заказчику предписывается произвести оплату подрядчика по сметной документации при наличии заключения экспертизы о величине процента прочих затрат подрядчика, затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов (Маш-час.), на перевозку грузов автотранспортом для строительства (тн. км).

6.2. Проектно-сметная документация на стадии разработки «рабочий проект» по объекту на: **«Капитальный ремонт насосного агрегата типа «82-В-17» с электродвигателем марки «ВДС-375/130-24У4» на территории насосной станции «Аму-Бухоро-2»** рассмотренный на предмет стартовой стоимости в текущих ценах с учётом результатов экспертного рассмотрения может быть рекодирован к дальнейшему рассмотрению и проведению конкурсных торгов.

6.3. В соответствии с «Временным положением о порядке определения стоимости строительства объектов в договорных текущих ценах», утвержденным постановлением Кабинета Министров от 11.06. 2003 г. № 261 и постановлением Кабинета Министров от 03.07.2003 г. № 302, рекомендуемая

сметная стоимость является ориентиром, окончательно определяется заказчиком и не может служить основанием для заключения договора подряда, а также окончательное решение о стоимости объекта принимается по согласованию между «Заказчиком» и «Подрядчиком» (протоколно).

6.4. Затраты на страхование строительных рисков приняты в соответствии с п.1 постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 декабря 1999 года № 532 «Об обязательном страховании строительных рисков при возведении объектов за счёт Государственных средств и кредитов под правительственную гарантию».

Срок действия настоящего экспертного заключения 2 года с момента выдачи.

Руководитель экспертной группы:



**М. А. Ходжаева**

Эксперт: Уфимцев Е.

