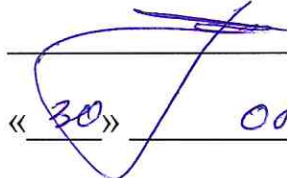


УТВЕРЖДАЮ

Главный механик

АО «СНХЗ»


_____ Акульшин А.В.
« 30 » _____ 08 2024 г.

С М Е Т А № 45-22-24

Текущий ремонт колонны поз. 30/1

Цех И-3

Составлена в ценах 2001 года
на основании дефектной ведомости
для обоснования цены договора

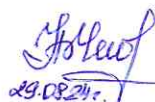
сметная стоимость - 64 865,68 руб.

Начальник сектора



СТЕПАНОВА Г.Ф.

Ведущий инженер-сметчик



ЧИБДАЕВА Н.Л.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 45-22-24
(локальная смета)

Текущий ремонт колонны поз. 30/1
И-3

Основание: Дефектная ведомость № 185

Сметная стоимость строительных работ	64,87 тыс.руб.
монтажных работ	9,68 тыс.руб.
Средства на оплату труда	55,19 тыс.руб.
Сметная трудоемкость	22,39 тыс.руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на	2 965,91 чел.час
	2001г.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы, руб.						Общая стоимость, руб.			Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего	
					Всего		В том числе		Всего		В том числе		Т/з осн. раб. на ед.			Т/з осн. раб. Всего
					Осн.З/п	Эк.Маш	Осн.З/п	Эк.Маш	Осн.З/п	Эк.Маш	Осн.З/п	Эк.Маш				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Текущий ремонт колонны поз. 30/1																
Вскрытие и закрытие люков (4+1 в кубовой части)																
1	ФЕРМ18-01-066-01	Снятие и установка крышек люков, диаметр до 800 мм /600 мм./	шт	5	251,92	236,77	11,03		1 259,60	1 183,85	55,15		26,105	130,53	0	0
Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/пр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЗМ=1,15 к раск.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15																
Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности																
Накладные расходы 90% ФОТ (от 1 183,85) 1 065,47																
Сметная прибыль 46% ФОТ (от 1 183,85) 544,57																
2	Материал Заказчика	Смазка графитовая ГТШ	кг	5									0	0	0	0
3	Материал Заказчика	Лента ПМБ, шириной 10мм, толщиной 3мм	мм	10									0	0	0	0
Материалы																
Восстановление шарнирно-поворотных устройств люков - Учтено в расценке на Снятие и установку крышек																
Ремонт тарелок																
- в расценке учтен подъем и опуск по вертикали до 35м, по горизонтали до 30м																
4	РН62-2-1	Ремонт тарелок с колпачками желобчатого типа двухлопастных диаметр тарелки 2800 мм /3000 мм./	шт.	4	1 606,47	780,61	701,71	133,16	6 425,88	3 122,44	2 806,84	532,64	115	460	0	0
Методическое указание перевод из 1984г в 1991г: ОЗП=1,25; ЗМ=1,7; ЗПМ=1,25; МАТ=1,55																
Госпроял от 09.07.1990 №12.																
Д																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	<p>Письмо ФАСиЖКХ перевод из 1991г в 2000г: ОЗП=9,73; ЭМ=22,56; ЗТП=9,73; МАТ=17,96 (Федеральное агентство строительства и жилищно-коммунального хозяйства) от 15.10.2004г №БА-5079/06</p> <p>Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/пр. прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций, - стесненных условий для складирования материалов, - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ЗТП=1,15; ТЗМ=1,15</p> <p>Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности</p> <p>Наладные расходы 90% ФОТ (от 3 655,08) 3 289,57</p> <p>Сметная прибыль 46% ФОТ (от 3 655,08) 1 681,34</p>															
5	РН62-2-8	Ремонт каждой последующей тарелки с колпачками желобчатого типа двухлопастной диаметр тарелки 2800 мм /3000 мм./	шт.	36	532,83	327,29	153,48	16,50	19 181,88	11 782,44	5 525,28	594,00	48,3	1738,8	0	0
	Объем=40-4															
	<p>Методическое указание перевод из 1984г в 1991г: ОЗП=1,25; ЭМ=1,7; ЗТП=1,25; МАТ=1,55 Госстроя от 09.07.1990 №12 Д</p> <p>Письмо ФАСиЖКХ перевод из 1991г в 2000г: ОЗП=9,73; ЭМ=22,56; ЗТП=9,73; МАТ=17,96 (Федеральное агентство строительства и жилищно-коммунального хозяйства) от 15.10.2004г №БА-5079/06</p> <p>Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/пр. прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций, - стесненных условий для складирования материалов, - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ЗТП=1,15; ТЗМ=1,15</p> <p>Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности</p> <p>Наладные расходы 90% ФОТ (от 12 376,44) 11 138,80</p> <p>Сметная прибыль 46% ФОТ (от 12 376,44) 5 683,16</p>															
6	Материал Заказчика	Гайка М10	компл.	2480										0	0	0
7	Материал Заказчика	Шайба М10 квадратная 30x30	компл.	2500										0	0	0
8	Материал Заказчика	Шайба М12 квадратная 40x40	компл.	2500										0	0	0
9	Материал Заказчика	Шпильки с гайками М12x70	компл.	300										0	0	0
10	Материал Заказчика	Гайка М12	компл.	2480										0	0	0
11	РН62-2-15	Очистка тарелок с колпачками желобчатого типа двухлопастных диаметр тарелки 2800 мм /3000 мм./	шт.	40	32,15	27,69			1 286,00	1 107,60			4,14	165,6	0	0
	<p>Методическое указание перевод из 1984г в 1991г: ОЗП=1,25; ЭМ=1,7; ЗТП=1,25; МАТ=1,55 Госстроя от 09.07.1990 №12 Д</p> <p>Письмо ФАСиЖКХ перевод из 1991г в 2000г: ОЗП=9,73; ЭМ=22,56; ЗТП=9,73; МАТ=17,96 (Федеральное агентство строительства и жилищно-коммунального хозяйства) от 15.10.2004г №БА-5079/06</p>															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/лр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности																
	Накладные расходы 90% ФОТ (от 1 107,60)																996,84
	Сметная прибыль 46% ФОТ (от 1 107,60)																509,50
	Гидроструйная очистка тарелок (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ - УТОЧНИТЬ ПО ФАКТУ)																
12	ФЕР46-08-044-03	Гидроструйная очистка: металлических поверхностей	м2	565,2	2,84	1,86	0,98		1 605,17	1 051,27	553,90		0,2165	123,5	0	0	0
	Объем=3,14*1,5*1,5*40*2 2,47 = 2,91 - 0,18 x 2,44																
	Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/лр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15 Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов																
	Накладные расходы 103% ФОТ (от 1 051,27)																1 082,81
	Сметная прибыль 59% ФОТ (от 1 051,27)																620,25
	<i>Уб 01.7.03.01-0601 Вода</i>	<i>м3</i>	<i>0,70</i>	<i>101,738</i>	<i>2,44</i>												<i>246,24</i>
	Ремонт карманов, опорных рам, секций тарелок, крепежа секций тарелок (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ - УТОЧНИТЬ ПО ФАКТУ)																
13	ФЕРм38-01-006-08	Сборка с помощью лобочек ручных (с установкой и снятием их в процессе работы) или вручную (мелких деталей): стремянки, связи, крошлейны, тормозные конструкции и пр.	т	0,3722	3 739,68	1 405,30	2 119,45	23,69	1 391,91	523,05	788,86	8,82	149,5	55,64	2,07	0,77	
	Объем=0,0189*0,2355*0,1178																
	Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/лр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15 Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз																
	Накладные расходы 90% ФОТ (от 531,87)																478,68
	Сметная прибыль 45% ФОТ (от 531,87)																239,34
14	Материал заказчика	Сталь угловая 50x50x5 Ст3сп	тн	0,02													0
	Объем=1,06*5*3,77/1000																
	Изготовление в построчных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических и трубопроводных заготовок																
15	Материал заказчика	Лист б=6мм, Ст3сп	тн	0,2496													0
	Объем=1,06*5*47,1/1000																
	Изготовление в построчных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических и трубопроводных заготовок																
16	Материал заказчика	Лист б=6мм, Ст3сп	тн	0,1248													0
	Объем=1,06*5*23,55/1000																
	Изготовление в построчных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических и трубопроводных заготовок																
	Сбор полимера, опускание на отм. 0,00м, засыпка в бочку с водой - ФАКТ ДАННОЙ РАБОТЫ УТОЧНИТЬ																
17	ФЕРм89-9-1	Очистка помещений от строительного мусора	100 т	0,003	1 567,45	1 567,45			4,70	4,70			216,2	0,65	0	0	
	Объем=0,3 / 100																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ЗПМ=1,15; ТЗМ=1,15 Прочие ремонтно-строительные работы															
	Накладные расходы 92% ФОТ (от 4,70)								4,32							
	Сметная прибыль 44% ФОТ (от 4,70)								2,07							
	999-9900 Строительный мусор	м	100	0,00	0,00				0,00							
18	ФЕРр69-15-1 Загараивание строительного мусора в мешки	т	0,5	24,92	8,52				12,46	4,26			1,1845	0,59	0	0
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ЗПМ=1,15; ТЗМ=1,15 Прочие ремонтно-строительные работы															
	Накладные расходы 92% ФОТ (от 4,26)								3,92							
	Сметная прибыль 44% ФОТ (от 4,26)								1,87							
	Уборка мусора и металлома с опусканием на отп. 0,00м и транспортировкой до мусороборника на расстояние до 200м - ФАКТ ДАННОЙ РАБОТЫ УТОЧНИТЬ															
19	ФЕРр69-9-1 Очистка помещений от строительного мусора	100 т	0,005	1 567,45	1 567,45				7,84	7,94			216,2	1,08	0	0
	Объем=0,5 / 100															
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ЗПМ=1,15; ТЗМ=1,15 Прочие ремонтно-строительные работы															
	Накладные расходы 92% ФОТ (от 7,84)								7,21							
	Сметная прибыль 44% ФОТ (от 7,84)								3,45							
	999-9900 Строительный мусор	м	100	0,00	0,00				0,00							
20	ФЕРм40-01-001-01 Горизонтальное перемещение сверх предусмотренного в ГЭСНм: 100 м, на расстоянии до 200 м	10 т	0,05	87,55	53,82	32,79		4,04	4,38	2,69	1,64	0,20	6,9	0,35	0,322	0,02
	Объем=0,5 / 10															
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к раск.; ЗПМ=1,15; ТЗМ=1,15 Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов, сверх предусмотренного государственными элементными сметными нормами на монтаж оборудования															
	Накладные расходы 89% ФОТ (от 2,89)								2,57							
	Сметная прибыль 44% ФОТ (от 2,89)								1,27							
	999-9900 Строительный мусор	м	100	0,00	0,00				0,00							
21	ФССЦлг-01-01-015 Погрузка при автомобильных перевозках металлических конструкций массой до 1 т	1 т груза	9,6	22,33					214,37				0	0	0	0
	Объем=30*160/1000*2															
	Погрузо-разгрузочные работы при дополнительной перевозке															
22	ФССЦлг-01-01-02-015 Разгрузка при автомобильных перевозках металлических конструкций массой до 1 т	1 т груза	9,6	22,33					214,37				0	0	0	0
	Объем=30*160/1000*2															
	Погрузо-разгрузочные работы при дополнительной перевозке															
	Перевозка тарелок на обжим (туда-обратно) - ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ УТОЧНИТЬ ПО ФАКТУ															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
23	ФССЦпг-03-21-01-001	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км	1 т груза	9,6	3,35	3,35	3,35		32,16		32,16					0
Объем=30*160/1000*2																
Приказ от 07.07.2022 № Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: 557/пр прил.8 табл.3 п.3 - разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; - стесненных условий для складирования материалов; - действующего технологического оборудования ОЗП=1,15; ЭМ=1,15 к. раск.; ЗПМ=1,15; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,15																
Перевозка грузов автотранспортом (Автомобили-самосвалы)																
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 1 Текущий ремонт колонны поз. 30Г1																
Раздел 2. Чистка колонны (внутренней поверхности) ОБЪЕМ УТОЧНИТЬ ПО ФАКТУ																
24	ФЕР13-06-003-01	Очистка поверхности цветками	м2	238	10,37	10,37			2 468,06	2 468,06	9 763,83	1 135,66		2676,74		0,79
Условия производства работ (внутри колонны) ОЗП=35%; ЭМ=35%; ЗПМ=35%; ТЗ=35%; ТЗМ=35%																
Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии																
Накладные расходы 94% ФОТ (от 2 468,06)																
Сметная прибыль 51%*0,85 ФОТ (от 2 468,06)																
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 2 Чистка колонны (внутренней поверхности) ОБЪЕМ УТОЧНИТЬ ПО ФАКТУ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по смете:																
Итого Строительные работы																
Итого Монтажные работы																
Итого																
В том числе:																
Материалы																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете																
0,79																

Составил: _____ Чибдаева Н.Л.
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверил: _____ Степанова Г.Ф.
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

Стройка

АО СНХЗ

Объект

Смета № 45-22-24

45-22-24 Текущий ремонт колонны поз. 30-1

№ п/п	Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4	5
Ресурсы подрядчика				
Трудозатраты				
1	1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2364,4
2	1-1-0	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,0)	чел.-ч	0,59
3	1-1-1	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 1,1)	чел.-ч	1,73
4	1-2-0	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,0)	чел.-ч	0,35
5	1-3-0	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,0)	чел.-ч	412,67
6	1-3-5	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	130,53
7	1-3-8	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	55,64
8	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79
Машины и механизмы				
9	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,21
10	91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,01
11	91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.час	8,58
12	91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.час	0,01
13	91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.час	0,21
14	91.17.04-011	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.час	18,58
15	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.час	0,39
16	91.21.02-001	Аппараты высокого давления	маш.час	117
17	91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.час	0,34
18	91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.час	1,03
Материалы				
19	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,22332
20	01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,07444
21	01.7.11.07-0044	Электроды сварочные Э42, диаметр 5 мм	т	0,0070718
22	01.7.20.03-0003	Мешки полипропиленовые (50 кг)	100 шт	0,1
23	999-0005	Масса	т	0,5
24	999-9950	Вспомогательные ненормируемые ресурсы (2% от Оплаты труда рабочих)	руб	29,743568
25	Материал заказчика	Лист б=6мм, Ст3сп	тн	0,3744
26	Материал заказчика	Сталь угловая 50х50х5 Ст3сп	тн	0,02
27	Материал Заказчика	Гайка М10	компл.	2480
28	Материал Заказчика	Гайка М12	компл.	2480
29	Материал Заказчика	Шайба М10 квадратная 30х30	компл.	2500
30	Материал Заказчика	Шайба М12 квадратная 40х40	компл.	2500
31	Материал Заказчика	Шпильки с гайками М12х70	компл.	300
32	Материал Заказчика	Лента ПМБ, шириной 10мм, толщиной 3мм	пм	10
33	Материал Заказчика	Смазка графитовая ГТШ	кг	5
Перевозка				
34	ФСЦЦпг-03-21-01-001	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км	1 т груза	9,6
Погрузка/разгрузка				
35	ФСЦЦпг-01-01-01-015	Погрузка при автомобильных перевозках металлических конструкций массой до 1 т	1 т груза	9,6
36	ФСЦЦпг-01-01-02-015	Разгрузка при автомобильных перевозках металлических конструкций массой до 1 т	1 т груза	9,6

Составил: _____ Чибдаева Н.Л.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: _____ Степанова Г.Ф.

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО

Нач. отдела Р и ТО ОАО "Синтез-Каучук"
А.Н. Барменков
«15» 05 2018г.

Начальник производства изопрена
М.А. Матвеев

перевыпуск сметы
Александр Барменков

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор-главный инженер
А.Н. Ибрагимов
«18» 05 2018г.

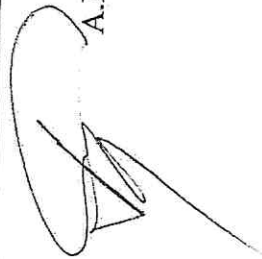
ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 32 *ИИ 185*

45-77-18
45-22-24

Инвентарный номер 158423118 цех И-3

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Срок ремонта		Потребные запасные части материалы	Ед. изм.	Кол.	Примечание
					начало	окончание				
	Текущий ремонт колонны поз.30/1 (h=25 м, Ф3000, 40 тарелок, двухточечная, колпачковая)									
1	Вскрытие люков Ø600 мм. 4±1 кубовый.	шт.	5	✓						
2	Разборка колпачковых тарелок Ø3000 мм с выносом на обслуживающие площадки (4 секции на тарелке) <i>32м. 10м</i>	шт.	40	✓						
3	Установка настилов для безопасного производства работ между люками (при необходимости)	шт	12	✓			Деревянный настил 2300×375	шт	4	09-17118.00.000 СБ
4	Чистка внутренней поверхности колонны и опорных рам.	м²	238	✓			Деревянный настил 1070×500	шт	8	09-17112.00.000 СБ
5	Чистка секций тарелок щётками по металлу, обстукиванием молотками, при необходимости гидроочистка установкой ВОМа или опуск тарелок на отм.0.0 м и перевозка на обжиг (обжиг уточнить по факту)	шт.	160	✓			Щётки по металлу	шт	20	
6	Чистка внутренних переливных устройств, распределителей и переливных карманов <i>улучшено обжиг</i>	м²	212	✓			Смазка графитовая ГТП	кг	5	ТУ 0234-084-002+4530-99
7	Ремонт карманов, опорных рам, секций тарелок с применением электросварки и газорезки (при необходимости)	м²	20	✓			Лист δ=6 мм, Ст3сп	м.кв	5	ГОСТ19903
8	Восстановление неработающих колпачков с применением газорезки и эл. сварки.	шт	300	✓			Лист δ=3 мм, Ст3сп	м.кв	5	ГОСТ19903
9	Правка секций тарелок с применением эл.сварки и газорезки.	шт	160	✓			Уголок 50*50*5 Ст3сп	п.м.	5	ГОСТ 8509-93
10	Восстановление и, при необходимости, изготовление крепежа для секций тарелок (флажки) с применением эл.сварки и газорезки	шт	120	✓			Шпильки с гайками М12×70	компл.	300	ГОСТ 9066, 9064
11	Произвести сборку тарелок: крепление рам, установку секций тарелок на рамы с обтяжкой крепежа.	шт.	40	✓			Гайка М12	компл.	2480	ГОСТ 9064
12	Закрытие люков Ø 600 мм.	шт.	5	✓			Лента ПМБ, шир=10мм, δ=3 мм	м	10	
13	Восстановление шарнирно-поворотных устройств люков	шт.	5	✓			Гайка М10	компл.	2480	ГОСТ 9064
							Шайба М10 квадратная 30x30	компл.	2500	DIN436
							Шайба М12 квадратная 40x40	компл.	2500	DIN436

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Исполнитель	Срок ремонта		Потребные запасные части материалы	Ед. изм.	Кол.	Примечание
					начало	окончание				
14	Сбор полимера, опускание его на отм. 0,0 м, засыпка его в бочки с водой	тн	0,3	✓						
15	Уборка мусора и металлолома с опусканием на отм. 0,0 м и транспортировка его до мусоросборника на расстоянии до 200м	тн	0,5	✓						


 Начальник цеха И-3
 А.В. Кутлин


 Механик цеха И-3
 В.А. Гапонов