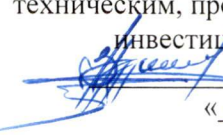


Утверждаю
Руководитель проекта
Председатель комитета СД по
техническим, производственным,
инвестиционным задачам

В.А. Глинчиков
«17» июля 2017г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

На выполнение строительно-монтажных работ по холодному ремонту стекловаренной печи №4

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Наименование основных данных
1	Основание для тендера	Приказ №51 от 27.04.2017
2	Наименование промышленной площадки объекта	Промышленная площадка г. Новосибирск ул. Даргомыжского 8а Стекольный корпус №1 (кадастровый номер 54:35:033070:0062:01)
3	Наименование объекта	Стекловаренная печь №4 (инв.№ 147261),
4	Вид строительства	Холодный ремонт стекловаренной печи №4
5	Начало и окончание работ	15.01.2018 - 01.03.2018
6	Подрядная организация	
7	Описание предмета тендера	Выполнение работ по сливу стекломассы, выбивка и транспортировка на площадку хранения оставшегося после слива стекломассы эрклеза, демонтажа огнеупоров, демонтажа и идентификации металлоконструкций, ремонта металлоконструкций по чертежам предоставленным Заказчиком, изготовления металлоконструкций по чертежам предоставленным Заказчиком, монтажа огнеупоров и металлоконструкций, регулировочные и изоляционные работы, во время вывода печи. Очистка, грунтовка и покраска металлоконструкций печи № 4, питателей, площадок обслуживания, ферм над печью.
8	Особые условия	1. Выполнить работы в соответствии с разработанным Подрядчиком, согласованным с Заказчиком и подписанным обеими Сторонами ППР и ведомостью ориентировочных объемов работ (Приложение №1) 2. Обеспечить монтаж ГПМ, транспортных систем и других устройств для перемещения огнеупорного лома на приобъектную площадку и транспортировку огнеупоров необходимых для монтажа печи с приобъектной площадки к местам монтажа. 3. Обеспечить отдельное складирование огнеупорного лома разного состава: бакорового, магнезитового, высокоглиноземистого на основании схемы предоставленной Заказчиком. 4. Обеспечить качество кладки огнеупорным кирпичом в соответствии с согласованными техническими требованиями Заказчика. 5. При выполнении работ руководствоваться утвержденным ППР, соблюдать требования техники безопасности, пожарной и экологической безопасности и внутреннего трудового распорядка.
9	Требование	6. Наличие у подрядной организации разрешительных документов, оборудования и опыта выполнения работ по строительству и ремонту стекловаренных печей.

Утверждаю
 Руководитель проекта
 Председатель комитета СД по
 техническим, производственным,
 инвестиционным задачам
 _____ В.А. Глинчиков
 «__» июля 2017г.

ВЕДОМОСТЬ

Ориентировочных объёмов работ по холодному ремонту стекловаренной печи №4

№ п/п	Наименование узла, вида работ		Наименование работ	Материал	Объем	Ед.изм	Обозначение конструкторской документации
□ ЭТАП РАБОТ							
1	СЛИВ СТЕКЛОМАССЫ						
		1.1	Монтаж собственного оборудования Подрядчика для слива и гранулирования стекломассы	Гранулятор стекломассы-1, насос-1, лотки для слива 2, сливные трубы- 1 комплект.			
		1.2	Проведение работ по сливу и гранулированию стекломассы	Стекло марка БТ	230	т.	
		1.3	Демонтаж собственного оборудования Подрядчика для слива и гранулирования стекломассы	Гранулятор стекломассы-1, насос-1, лотки для слива 2, сливные трубы- 1 комплект.			
	ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ОГНЕУПОРЫ						
2	Подвесные стены	2.1	Демонтаж огнеупоров зуба	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78	1,9	м³	ПС-4А17.01.03.00.00СБ
		2.2	Демонтаж огнеупоров подвесных стен	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78	9,9775	м³	ПС-4А17.01.08.00.00.00СБ
		2.3	Демонтаж огнеупоров теплоизоляции подвесных стен	МЛС-62,Шамот	23,8	м³	
3	Главный свод	3.1	Демонтаж огнеупоров главного свода	Динас, Циркон силикат, ДЛ ГОСТ 8691-73,бетоны	55,75	м³	ПС-4.01.12А.00.00СБ

4	Регенератор	4.1	Демонтаж огнеупоров сводов регенератора с применением защиты от разрушений конструкции стен регенератора и насадки	Динас, Циркон силикат, ДЛ ГОСТ 8691-73, бетоны	27,86	м³	ПС-4.17.01.18.10.00СБ
		4.2	Демонтаж огнеупоров стен регенератора до 0.тм (разделительная стена - отм.+5.085, боковые стены - отм.+9.373)	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78; МЛС-62; Циркон-силикат; ШЛ-1.0 К; ШН-38; Магнезит	12,64	м³	ПС-4.17.01.18.00.000СБ
		4.3	Демонтаж огнеупоров насадки	П-91; ППЛУ-95; ПХС; ПЦСС-78; ШВ-37	88,74	м³	ПС-4.17.01.18.40А.000СБ
			Демонтаж натеса козелковых арок	МЛС-62;	2,275	м³	
5	Бассейн	5.1	Демонтаж огнеупоров стен бассейна	Бакор БК37FC ГОСТ 23053-78	13,4	м³	ПС-4А17.01.01.00.00СП
		5.2	Демонтаж огнеупоров теплоизоляции бассейна	Шамот АS; Шамот легovesный SL 10-140;	11,625	м³	
		5.3	Демонтаж огнеупоров порога	БК41FC ГОСТ23053-78	1,24	м³	ПС-4А17.01.02.00.00СБ -
		5.4	Демонтаж огнеупоров дна	МЛС-62 ГОСТ24704-81	30,67	м³	ПС-4А17.01.14.00.00СБ
6	Проток	6.1	Демонтаж огнеупоров протока	Бакор БК41FC; БК 33FC ГОСТ 23053-78;	3,38	м³	ПС-4А17.01.04.00.00СБ
7	Выработочный канал	7.1	Демонтаж огнеупоров нижнего строения выработочного канала (контакт со стеклом)	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78, Бакор БК41FC ГОСТ 23053-78,	2,91	м³	ПС-4А17.01.05.00.00СБ
		7.2	Демонтаж огнеупоров теплоизоляции выработочного канала	МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73; ММЛ 62 ;МШ 31;	0,33	м³	
		7.3	Демонтаж огнеупоров Верхнего строения выработочного канала	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73	5,9	м³	ПС-4.17.01.13.00.00СБ
8	Горелочная стена и влеты	8.1	Демонтаж огнеупоров торцевой горелочной стены	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78	4,070	м³	ПС-4А17.01.15.00.00СБ

		8.2	Демонтаж огнеупоров горелок	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78, Бакор БК 33ФС ГОСТ 23053-78,	7,244	м³	ПС-4А.01.025.00.00
9	Питатель 4.1	9.1	Демонтаж огнеупоров верхнего строения питателя	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73; МШ-39 ГОСТ6037-97	4,35	м³	ПС-2.05.02.00.000
		9.2	Демонтаж огнеупоров нижнего строения питателя	Силлиманит А 65S; Циркониевый муллит	1,84	м³	ПС-2.05.02.01.000СБ
		9.3	Демонтаж огнеупоров теплоизоляции нижнего строения питателя	МКРП-340 ГОСТ 23619-79; ШЛ-0.8 ГОСТ8691-73; Бетон огнеупорн.цирконсодержащий	4,0	м³	ПС-4.17.05.06.000СБ
10	Питатель 4.2	10.1	Демонтаж огнеупоров верхнего строения питателя	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73; МШ-39 ГОСТ6037-97	4,35	м³	ПС-2.05.02.00.000
		10.2	Демонтаж огнеупоров нижнего строения питателя	Силлиманит А 65S; Циркониевый муллит	1,84	м³	ПС-2.05.02.01.000СБ
		10.3	Демонтаж огнеупоров теплоизоляции нижнего строения питателя	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73; МШ-39 ГОСТ6037-97	4,0	м³	ПС-4.17.05.06.000СБ
	Итого демонтаж огнеупоров				324,0915	м³	
11	Итого выброска огнеупоров из печи		Выброска огнеупоров из печи		324,0915	м³	
12	ДЕМОНТАЖ МЕТАЛОКОНСТРУКЦИЙ						
		12.1	Демонтаж металлоконструкций подсводовых балок регенератора	Двутавр 30 К1 СТО АСЧМ 20-93; Двутавр 50 Ш1 СТО АСЧМ 20-93; Круг 30h11 ГОСТ 7417-75; Круг 42В ГОСТ 2590-88; Круг 60 В ГОСТ 2590-88; Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Лист Б-	1339	кг	
		12.2	Демонтаж металлоконструкций подсводовых балок главного		3289	кг	

			свода	ПН-О-15 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-25 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-30 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74; Труба 70х5 ГОСТ 8734-75; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88			
		12.3	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки горелочной стены и влетов (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19904-90; Уголок 75х75х8-В ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Двутавр 16 ГОСТ 8239-89; Двутавр 27 ГОСТ 8239-89; Двутавр 10 ГОСТ 8239-89; Двутавр 20 К2 СТО АСЧМ 20-93; Квадрат 50-н11 ГОСТ 8559-75; Круг 20-н11 ГОСТ 7417-75; Круг 20В ГОСТ 2590-88; Круг 30В ГОСТ 2590-88; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-15 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-5 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74; Труба 40х5 ГОСТ 8734 -75; Уголок 100х100х10-В ГОСТ 8509-93; Уголок 125х80х7-В ГОСТ 8510-86; Уголок 160х160х10-В ГОСТ 8509-93; Уголок 63х63х5-В ГОСТ 8509-93; Уголок 75х75х8-В ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Швеллер 24 ГОСТ 8240-89; Швеллер 18 ГОСТ 8240-89; Швеллер 30 ГОСТ 8240-89 Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	2586	кг	
		12.4	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки регенератора (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи, катки)	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Круг 36 ГОСТ 2590-88;	1600	кг	

		12.5	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки бассейна (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19904-90; Уголок 75х75х8-В ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Двутавр 16 ГОСТ 8239-89; Двутавр 27 ГОСТ 8239-89; Двутавр 10 ГОСТ 8239-89; Двутавр 20 К2 СТО АСЧМ 20-93; Квадрат 50-н11 ГОСТ 8559-75; Круг 20-н11 ГОСТ 7417-75; Круг 20В ГОСТ 2590-88; Круг 30В ГОСТ 2590-88; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-15 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-5 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74; Труба 40х5 ГОСТ 8734 -75; Уголок 100х100х10-В ГОСТ 8509-93; Уголок 125х80х7-В ГОСТ 8510-86; Уголок 160х160х10-В ГОСТ 8509-93; Уголок 63х63х5-В ГОСТ 8509-93; Уголок 75х75х8-В ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Швеллер 24 ГОСТ 8240-89; Швеллер 18 ГОСТ 8240-89; Швеллер 30 ГОСТ 8240-89 Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	6987	кг	
		12.6	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки дна (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Лист Б-ПН-О-5 ГОСТ 19903-74; Уголок 63х40х5-В ГОСТ 8510-93; Уголок 45х45х5-В ГОСТ 8509-93; Уголок 75х75х10-В ГОСТ 8509-93; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Круг 60 В ГОСТ 2590-88; Швеллер 12 ГОСТ 8240-89; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	592	кг	

		12.7	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки подвесных стен (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Уголок В-63х63х5 ГОСТ 8509-93; Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Уголок В-200х125х14 ГОСТ 8509-93; Уголок В-75х75х8 ГОСТ 8509-93; Швеллер 14 ГОСТ 8240-89; Круг 30 В ГОСТ 2590-88; Круг 36 В ГОСТ 2590-88; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	2325	кг	
		12.8	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки протока (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	800	кг	
		12.9	Демонтаж, идентификация и составление дефектных ведомостей элементов металлоконструкций обвязки выработочного канала (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Швеллер 22 ГОСТ 8240-89; Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Швеллер 8 ГОСТ 8240-89; Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	3445	кг	
		12.10	Демонтаж лафетов, демонтаж идентификация и составление дефектных ведомостей элементов кронштейнов (включая шпильки)	Лист Чугун 50 мм; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	8561	кг	
		12.11	Демонтаж металлоконструкций обвязки питателей 4.1 и 4.2	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Швеллер 8 ГОСТ 8240-89; Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	2100	кг	
	Итого демонтаж металлоконструкций				33624	кг	
13	ЧИСТКА ПОДНАСАДОЧНЫХ КАМЕР, ГАЗОХОДОВ, ПОДА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ						
		13.1	Чистка поднасадочных камер	Лопаты, ведра	14	м³	

		13.2	Чистка газохода	Лопаты, ведра	4	м³	
		13.3	Чистка пода дымовой трубы	Лопаты, ведра	7	м³	
	ИТОГО ЧИСТКА				25	м³	
	МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ - ОГНЕУПОРЫ						
14	Подвесные стены	14.1	Монтаж огнеупоров зуба	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78	3,81	м³	ПС-4А17.01.03.00.00СБ
		14.2	Монтаж огнеупоров подвесных стен	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78	9,9775	м³	ПС-4А17.01.08.00.00.00СБ
		14.3	Монтаж огнеупоров теплоизоляции подвесных стен	МЛС-62,Шамот	23,8	м³	
15	Главный свод	15.1	Монтаж огнеупоров главного свода	Динас, Циркон силикат, ДЛ ГОСТ 8691-73, теплоизоляционный бетон	55,75	м³	ПС-4.01.12А.00.00СБ
16	Регенератор	16.1	Монтаж огнеупоров сводов регенератора	Динас, Циркон силикат, ДЛ ГОСТ 8691-73, теплоизоляционный бетон	27,86	м³	ПС-4.17.01.18.10.00СБ
		16.2	Монтаж огнеупоров стен регенератора от отм (разделительная стена - отм.+5.085, боковые стены - отм.+9.373)	Бакор БК 33НС ГОСТ 23053-78;МЛС-62;МЛУТ-62; МЛУТ-69; Циркон-силикат; ШЛ-1.0 К ; ШН-38; Силлиманит А 55S ; МКРП-340	12,64	м³	ПС-4.17.01.18.00.000СБ
		16.3	Ремонт натеса козелковых арок	МЛС-62;	2,275	м³	
		16.4	Монтаж Т-образников	МЛС-62;	3,5	м³	
		16.5	Монтаж огнеупоров насадки	ГМП-93;ППЛУ-95; ПХС; ПЦСС-78;ШВ-37	88,74	м³	ПС-4.17.01.18.40А.000СБ
		16.6	Монтаж плит теплоизоляции регенератора	МКРП-340	10,1	м³	
17	Бассейн	17.1	Монтаж огнеупоров стен бассейна	Бакор БК37FC ГОСТ 23053-78	13,4	м³	ПС-4А17.01.01.00.00СП
		17.2	Монтаж огнеупоров теплоизоляции бассейна	Шамот AS;Шамот легovesный SL 10-140;	11,625	м³	

		17.3	Монтаж огнеупоров порога	БК41FC ГОСТ23053-78	4,14	м³	ПС- 4А17.01.02.00.00СБ
		17.4	Монтаж плитки дна бассейна	БК33FC; БК41FC ГОСТ23053-78	5,867	м³	ПС- 4А17.01.06.00.00СБ
		17.8	Монтаж огнеупоров дна	МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШТУ-0.7 ГОСТ Р 52803-2007, бетон теплоизоляционный 1,3, , Бетон огнеупорный цирконсодержащий , Циркон муллит,	61,34	м³	ПС- 4А17.01.14.00.00СБ
		17.9	Монтаж банила	Бакор БК 33FC ГОСТ 23053-78	0,226	м³	ПС- 4А17.01.11.00.00СБ
18	Проток	18.1	Монтаж огнеупоров протока	Бакор БК41FC; БК 33FC ГОСТ 23053-78;	3,38	м³	ПС- 4А17.01.04.00.00СБ
19	Выработочный канал	19.1	Монтаж огнеупоров нижнего строения выработочного канала	Бакор БК 33NC ГОСТ 23053-78, Бакор БК41FC ГОСТ 23053-78,	2,91	м³	ПС- 4А17.01.05.00.00СБ
		19.2	Монтаж огнеупоров теплоизоляции выработочного канала	МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73; ММЛ 62 ;МШ 31; Бетон огнеупорный цирконсодержащий	1,220	м³	ПС-4.17.01.19.00.00СБ
		19.3	Бетонирование слоя дна выработочного канала	Бетон под бакор	1,8	м³	
		19.4	Монтаж огнеупоров верхнего строения выработочного канала	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73	5,9	м³	ПС-4.17.01.13.00.00СБ
20	Горелочная стена и влеты	20.1	Монтаж огнеупоров торцевой горелочной стены	Бакор БК 33NC ГОСТ 23053-78	4,070	м³	ПС- 4А17.01.15.00.00СБ
		20.2	Монтаж огнеупоров горелок	Бакор БК 33NC ГОСТ 23053-78, Бакор БК 33FC ГОСТ 23053-78,	7,244	м³	ПС-4А.01.025.00.00
21	Питатель 4.1	21.1	Монтаж огнеупоров верхнего строения питателя	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81; ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73; МШ-39 ГОСТ6037-97	4,35	м³	ПС-2.05.02.00.000
		21.2	Монтаж огнеупоров канала питателя (контакт со стеклом)	Силлиманит А 65S;	1,84	м³	ПС-2.05.02.01.000СБ

		21.3	Монтаж огнеупоров нижнего строения питателя	МКРП-340 ГОСТ 23619-79;ШЛ-0.8 ГОСТ8691-73;Бетон огнеупорн.цирконсодержащий	4,0	м³	ПС-4.17.05.06.000СБ
22	Питатель 4.2	22.1	Монтаж огнеупоров верхнего строения питателя	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81;ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73;МШ-39 ГОСТ6037-97	4,35	м³	ПС-2.05.02.00.000
		22.2	Монтаж канала питателя	Силлиманит А 65S;	1,84	м³	ПС-2.05.02.01.000СБ
		22.3	Монтаж огнеупоров нижнего строения питателя	Силлиманит А 65S; МЛС-62 ГОСТ24704-81;ШЛ-1.0 ГОСТ8691-73;МШ-39 ГОСТ6037-97	4,0	м³	ПС-4.17.05.06.000СБ
	Итого монтаж огнеупоров				381,9545	м³	
23	ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОПАЛУБОК						
		23.1	Изготовление, монтаж и демонтаж кружал и опалубки главного свода	Брус, доска, рейка	79,05	м²	
		23.2	Изготовление, монтаж и демонтаж кружал и опалубки сводов регенераторов	Брус, доска, рейка	37,24	м²	
		23.3	Изготовление, монтаж и демонтаж кружал и опалубки арок загрузочных карманов	Брус, доска, рейка	0,95	м²	
		23.4	Изготовление, монтаж и демонтаж кружал и опалубки арок регенераторов	Брус, доска, рейка	2,1	м²	
		23.5	Изготовление, монтаж и демонтаж кружал и опалубки арок влета	Брус, доска, рейка	9,5	м²	
		23.6	Изготовление, монтаж и демонтаж кружал и опалубки косоуров и сводов горелок	Брус, доска, рейка	13,9	м²	
	Итого				142,74	м²	
24	РЕМОНТ МЕТАЛОКОНСТРУКЦИЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА И МОНТАЖ МЕТАЛОКОНСТРУКЦИЙ						

		24.1	Монтаж металлоконструкций подсводовых балок регенераторов	Двутавр 30 К1 СТО АСЧМ 20-93; Двутавр 50 Ш1 СТО АСЧМ 20-93; Круг 30h11 ГОСТ 7417-75;	1339	кг	
		24.2	Монтаж металлоконструкций подсводовых балок главного свода	Круг 42В ГОСТ 2590-88; Круг 60 В ГОСТ 2590-88; Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-15 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-25 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-30 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74; Труба 70x5 ГОСТ 8734-75; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	3289	кг	
		24.3	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки регенератора (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи, катки)	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Круг 36 ГОСТ 2590-88;	1600	кг	
		24.4	Изготовление по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки теплоизоляции регенератора (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Уголок 63x63x5-В ГОСТ 8509-93; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	890	кг	
		24.5	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки горелочной стены и влетов (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19904-90; Уголок 75x75x8-В ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Двутавр 16 ГОСТ 8239-89; Двутавр 27 ГОСТ 8239-89; Двутавр 10 ГОСТ 8239-89; Двутавр 20 К2 СТО АСЧМ 20-93; Квадрат 50-h11 ГОСТ 8559-75; Круг 20-h11 ГОСТ 7417-75; Круг 20В ГОСТ 2590-88; Круг 30В ГОСТ 2590-88; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-15 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-20 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-5 ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-6	2586	кг	

				ГОСТ 19903-74; Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74; Труба 40х5 ГОСТ 8734 -75; Уголок 100х100х10-В ГОСТ 8509-93; Уголок 125х80х7-В ГОСТ 8510-86; Уголок 160х160х10-В ГОСТ 8509-93; Уголок 63х63х5-В ГОСТ 8509-93; Уголок 75х75х8-В ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Швеллер 24 ГОСТ 8240-89; Швеллер 18 ГОСТ 8240-89; Швеллер 30 ГОСТ 8240-89 Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88			
		24.6	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки дна (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Лист Б-ПН-О-5 ГОСТ 19903-74; Уголок 63х40х5-В ГОСТ 8510-93; Уголок 45х45х5-В ГОСТ 8509-93; Уголок 75х75х10-В ГОСТ 8509-93; Лист Б-ПН-О-10 ГОСТ 19903-74; Круг 60 В ГОСТ 2590-88; Швеллер 12 ГОСТ 8240-89; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	592	кг	
		24.7	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки бассейна (включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Уголок В-63х63х5 ГОСТ 8509-93; Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Уголок В-200х125х14 ГОСТ 8509-93; Уголок В-75х75х8 ГОСТ 8509-93; Швеллер 14 ГОСТ 8240-89; Круг 30 В ГОСТ 2590-88; Круг 36 В ГОСТ 2590-88; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	6987	кг	
		24.8	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки подвесных стен(включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Уголок В-63х63х5 ГОСТ 8509-93; Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Уголок В-200х125х14 ГОСТ 8509-93; Уголок В-75х75х8 ГОСТ 8509-93; Швеллер 14 ГОСТ 8240-89; Круг 30 В ГОСТ 2590-88; Круг 36 В ГОСТ 2590-88;	2325	кг	

				Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88			
		24.9	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки протока(включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	800	кг	
		24.10	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки выработочного канала(включая болтовые соединения, шпильки, жаки и связи)	Швеллер 22 ГОСТ 8240-89; Швеллер 20 ГОСТ 8240-89; Швеллер 8 ГОСТ 8240-89; Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	3445	кг	
		24.11	Ремонт, изготовление элементов по чертежам Заказчика и монтаж кронштейнов (включая шпильки), монтаж лафетов.	Лист Ст.25 толщиной 50мм.	8561	кг	
		24.12	Изготовление по чертежам Заказчика и монтаж металлоконструкций обвязки питателей 4.1 и 4.2	Уголок В-50х50х5 ГОСТ 8509-93; Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 Сталь 3 ГОСТ 535-88	2100	кг	
		24.13	Монтаж смотровых окон на печи (гляделок)	Жаропрочная сталь 20Х23Н18ГОСТ5632-72	25,24	кг	
		24.14	Монтаж подвесных шиберов, холодильников загрузочных карманов	Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	220	кг	
		24.15	Монтаж и демонтаж ГПМ, оборудования для выкидки огнеупорного лома из печи		3000	кг	
		24.16	Монтаж и демонтаж временных ограждений на отметках +8.900;+13.00	Ст.3пс3-1 ГОСТ 535-88	1000	кг	
	Итого				38759,24	кг	
25	ОЧИСТКА, ПОКРАСКА МЕТАЛОКОНСТРУКЦИЙ						

		25.1	Очистка, покраска металлоконструкций печи № 4, питателей, площадок обслуживания,	Промышленные пылесосы, щетки, краска по металлу	800	м²	
		25.2	Очистка ферм крыши на отм. 15.00 в пролете над печью. ось С-И/4-8	Промышленные пылесосы, щетки,	600	м²	СК-1.00.Бл.003ТП
		25.3	Очистка, покраска металлоконструкций воздухопроводов	Промышленные пылесосы, щетки, краска по металлу	380	м²	
□ □ ЭТАП РАБОТ							
	ВЫВОДКА, ЗАГРУЗКА СТЕКЛОБОЕМ, НАВАРКА УРОВНЯ, РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ И ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ						
26	Регулировочные работы во время вывода в горячих условиях	26.1	Контроль и регулирование болтовых соединений, шпилек, жаков и связей элементов печи во время вывода				
27	Изоляция и герметизация швов в горячих условиях	27.1	Герметизация температурных швов стен регенератора	ММЛ 62 ГОСТ Р53859-2010	0,45	м³	
		27.2	Герметизация швов на границе баков динас	Огнеупорный циркон содержащий бетон	1,27	м³	
		27.3	Герметизация швов между динасовой пятой и рядом цирконсиликатного кирпича	Огнеупорный циркон содержащий бетон	0,2	м³	
		27.4	Герметизация швов между зубом и палисадом	Огнеупорный циркон содержащий бетон	0,154	м³	
		27.5	Засыпка слоя мертеля 10мм, укладка легковесного кирпича и бетонирование полос 1000 мм по центру главного свода и свода регенератора	мертель	2,2	м³	
				ДЛ №8	3	м³	
		27.5		бетон	1	м³	
	Итого				8,274	м³	

Составил:

Инженер по проектам

Проверил:

Начальник ОУИП

Главный технолог



/ В.Г. Прищепа/



/В.А. Журавлев/

/О.В. Деревягин/