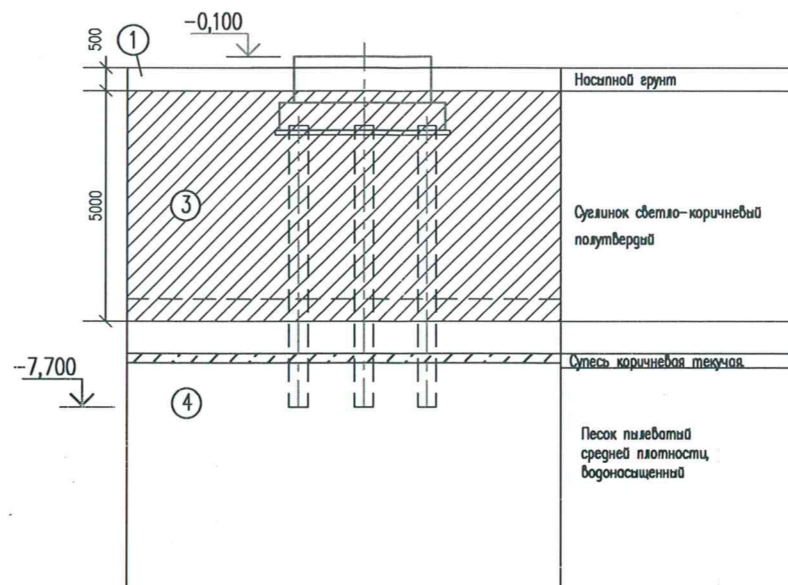


Инженерно-геологический разрез



Нагрузки на фундамент ФМ1

Схема нагрузок	№ комб.	Расчет по прочности					Расчет по деформациям				
		Mx тсм	Qx тс	My тсм	Qy тс	N тс	Mx тсм	Qx тс	My тсм	Qy тс	N тс
	1	78,0	0	0	7,2	7,4					
	2	0,0	6,1	72,0	0	7,4					

1. Ось X совпадает с направлением оси
2. Нагрузки приведены к ц.т. подколонника в уровне верха подколонника

Спецификация элементов фундамента ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч. Общий вес, кг
РСМ1	лист 5	Ростверк монолитный РСМ1	1		
БС1	лист 5	Свая буронабивная БС1	9		

- Под ростверк выполнить подготовку из бетона кл. В7.5 толщиной 100мм, размерами в плане больше на 100 мм в каждую сторону чем ростверк
- Боковые поверхности ростверка обмазать горячим битумом за 2 раза
- Выполнить статическое испытание двух свай отмеченных штриховкой на плане. Расчетная максимальная нагрузка на сваи на сжатие не менее 16,0 т, на выдергивание не менее 6,0 т.
- За относительную отм. 0,000 принят верх фундамента котельной.
- Производство работ по устройству фундаментов выполнять в соответствии с ППР (Проектом производства работ) утвержденным заказчиком, и в соответствии с требованиями СП45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
- Боковые поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.

-КЖ

Техническое перевооружение котельной по ул. Свободная 76

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Разработал									
Проверил									
Н. контр.						Фундамент ФМ1			АО "Энергоресурс"

A4x3 (29700 x 63000 мм)

Ростверк РСм1

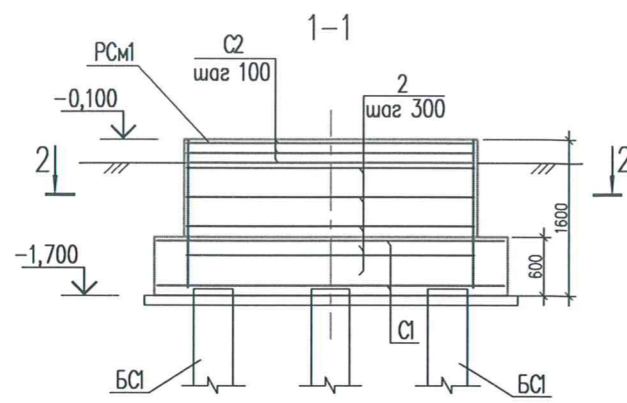
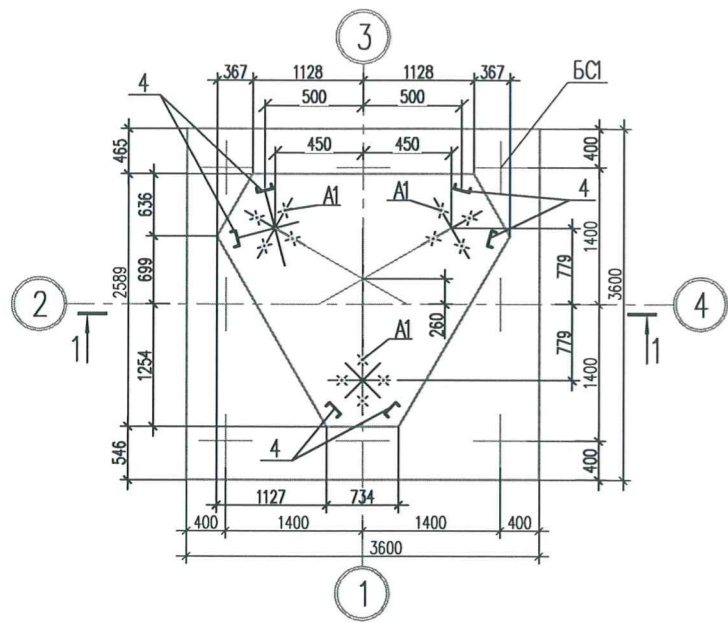
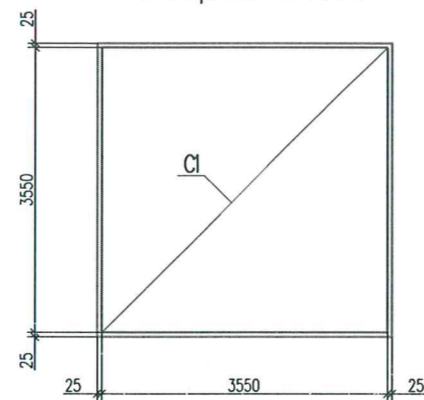
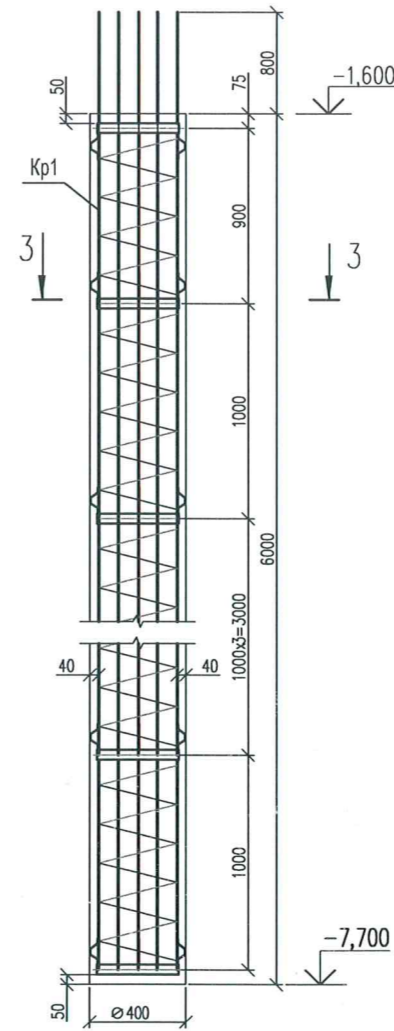


Схема раскладки нижних и верхних сеток



Свая БС1



Спецификация элементов ростверка и сваи

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч. Общий вес, кг
РСм1		Ростверк монолитный РСм1			
		Детали и сборочные единицы			
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 14АIII-200(100) 355x355	2	163,23	
С2	ГОСТ 23279-2012	5С 5ВВ-100 255x295	3	23,6	
КФ1	-КЖИ-КФ1	Каркас фиксирующий КФ1	4	5,16	
1		Ø14А-III ГОСТ 5781-82* L=1600	42	1,94	
2		Ø12А-III ГОСТ 5781-82* L=2260	12	2,01	
3		Ø12А-III ГОСТ 5781-82* L=750	12	0,67	
4	ГОСТ 8240-97	[16П, L=600	6	8,52	
А1	-КЖИ-А1	Анкерный блок А1	3	114,01	см прим. п.3
		Материалы			
		Бетон кл. В25 F75 W6	13,1		м³
		Подготовка: Бетон кл. В7.5	1,44		м³
БС1		Свая буронабивная БС1	9		
		Детали и сборочные единицы			
Кр1	-КЖИ-Кр1	Каркас Кр1	1	123,34	
	ГОСТ 10704-91	Трубы 426x4, L=6000	1	249,8	обсадные трубы
		Материалы			
		Бетон кл. В25 F75 W6	0,75		м³

2-2

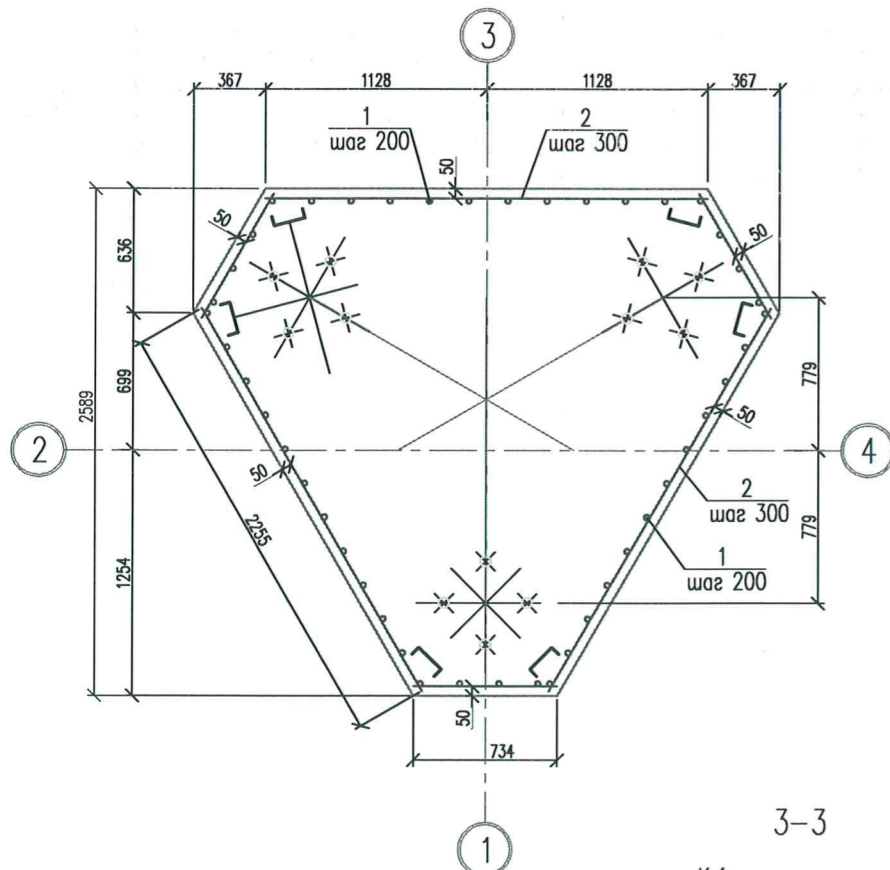
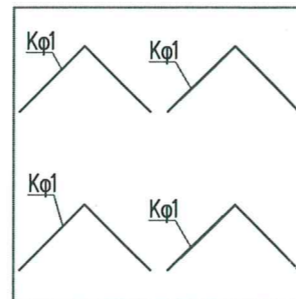


Схема раскладки фиксирующих каркасов



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки		Всего	Общий расход	
	Вр-I		А-I		А-III						С235				
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 103-2006				
Ø5	Итого	Ø6	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	- 5	-	Итого	-		
РСм1	70,8	70,8	-	-	-	20,64	32,16	407,94	-	460,74	531,54	-	-	-	-
БС1	-	-	9,1	4,2	13,3	-	-	-	84,72	84,72	98,02	25,32	-	25,32	25,32

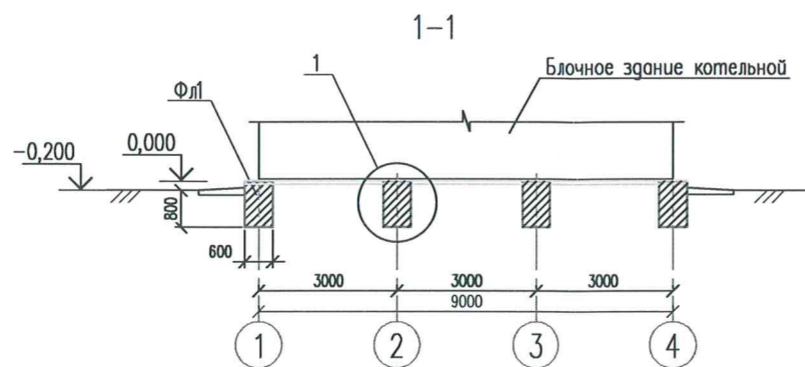
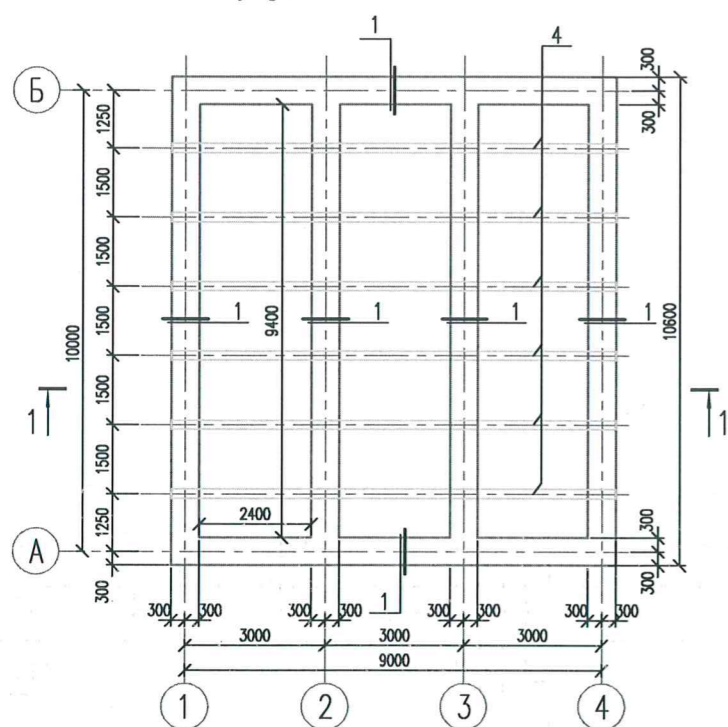
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

- 1 Лист смотреть совместно с листом КЖ-4.
- 2 Арматурные стержни ростверка РСм1 вязать отожженной вязальной проволокой толщиной 2 мм.

-КЖ					
Техническое перевооружение котельной по ул. Свободная 76					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	----			----	----
Проверил	----			----	----
Н. контр.	----			----	----
				Котельная	Лист 5
				Ростверк РСм1	АО "Энергоресурс"

Фундамент ленточный Фл1



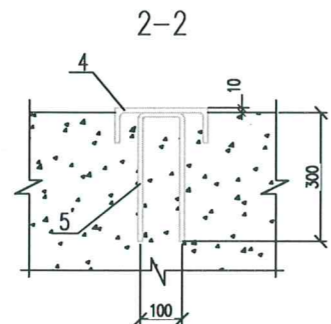
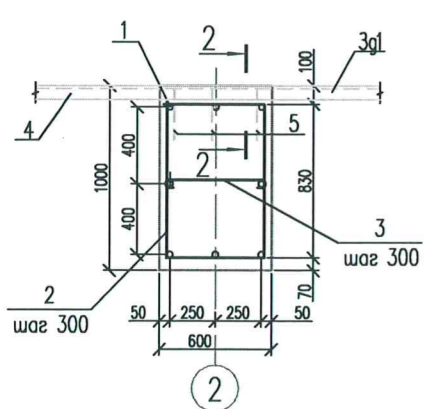
Спецификация элементов усиления кирпичной кладки

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Плита фундаментная Фл1			
1		Ø14А-III ГОСТ 5781-82* L=п.м.	493,0	0,888	
2		Ø10А-I ГОСТ 5781-82* L=2900	206	1,79	
3		Ø8 А-I ГОСТ 5781-82* L=640	206	0,25	
		Материалы			
		Бетон кл. В25 F150 W4	34,1		м ³
		Закладная деталь Зг1	6		
4		[20П ГОСТ8240-97, L=9600	1	176,64	
5		Ø10А-III ГОСТ 5781-82* L=700	12	0,432	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
3	
5	

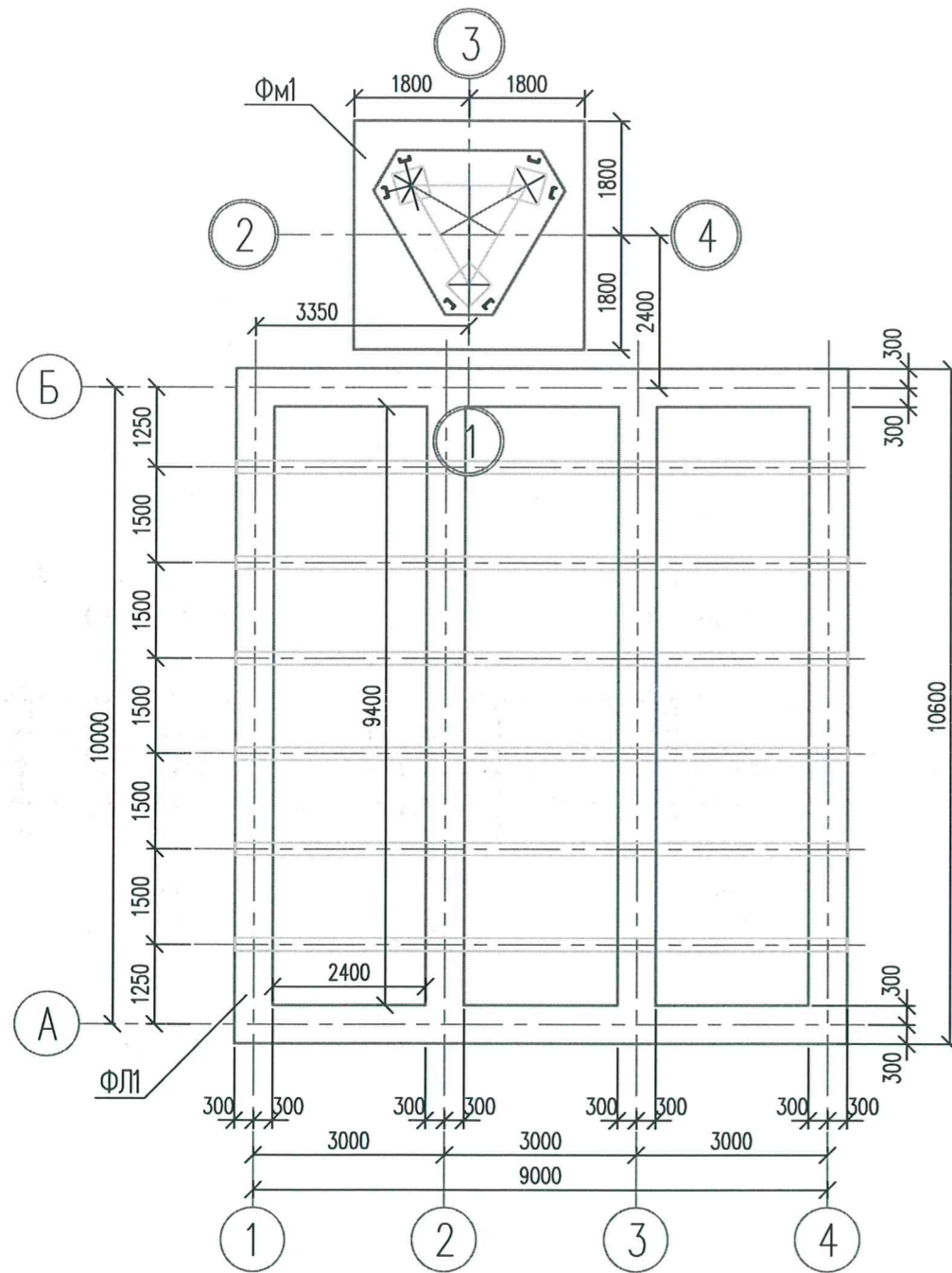
- 1 За относительную отм. 0,000 принят верх фундамента котельной.
- 2 Под фундамент плиту выполнить подготовку из щебня втрамбованного в грунт.
- 3 Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.



Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

					-КЖ			
					Техническое перевооружение котельной по ул. Свободная 76			
Изм.	Ква. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал				----		Котельная	3	
Проверил				----				
Н. контр.				----		Плита фундаментная Фл1	АО "Энергоресурс"	

Схема расположения фундаментов



Условные обозначения

- ① Оси дымовой трубы
- А Оси здания котельной

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ФЛ1	лист 3	Фундамент ленточный ФЛ1	1		
ФМ1	лист 4	Фундамент под дымовую трубу	1		

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

-КЖ					
Техническое перевооружение котельной по ул. Свободная 76					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					----
Проверил					----
Н. контр.					----
				Котельная	Стадия
					Лист
					Листов

				2	
				Схема расположения фундаментов	АО "Энергоресурс"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Плита фундаментная Пф1	
4	Фундамент Фм1	
5	Ростверк РСм1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-КЖ.И-Кр1	Каркас Кр1	
-КЖ.И-А1	Анкерный блок А1	
-КЖ.И-Кф1	Каркас фиксирующий Кф1	
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП20.13330-2011	Нгрузки и воздействия	

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование и заданий смежных отделов.

Объект проектируется на площадке со следующими природно-климатическими условиями:

- климатический район строительства по СНиП 23-01-99* - IIIБ;
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по СНиП 23-01-99* со средней обеспеченностью 0,92 минус 19 С ;
- нормативное значение ветрового давления для IV района по СНиП 2.01.07-85*.

Актуализированная редакция СП 20.13330-2011 -0,48 кПа;

- расчетное значение веса снегового покрова для II района по СНиП 2.01.07-85* - 1,2 кПа;

Актуализированная редакция СП 20.13330-2011

- нормативная глубина промерзания грунтов, согласно СНиП 2.02.01-83* - 0,8 м.

- уровень ответственности здания в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ нормальный (II), коэффициент надежности по

ответственности 1,0.

Сварку металлоконструкций производить электродами Э42а ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 и ГОСТ 5264-90. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Производство работ по антикоррозионной защите конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Перед нанесением антикоррозионного покрытия металлоконструкций предусмотреть подготовку поверхностей под окраску: зачистку, очистку от пыли и обезжиривание. Степень очистки металлоконструкций, согласно СНиП 2.03.11-85 Актуализированная редакция, СП 28.13330.2012, табл.30- 3.

Все металлические конструкции покрыть в два слоя эмалью ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Изготовление стальных конструкций, контроль качества сварных соединений выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-99 «Конструкции стальные строительные»

Участок строительства, строительные материалы и изделия используемые в строительстве данного объекта, а так же выстроенные по чертежам данного комплекта сооружения в соответствии с федеральным законом "О радиационной безопасности населения" N3-ФЗ от 09.01.96г. должны удовлетворять требованиям СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99/2010 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности". Результаты радиационного контроля до начала производства работ должны быть переданы Заказчику и представителю авторского надзора.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Производство работ по устройству фундаментов выполнять в соответствии с ППР (Проектом производства работ) утвержденным заказчиком, и в соответствии с требованиями СП45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						-КЖ			
						Техническое перевооружение котельной по ул. Свободная 76			
Разработал						Котельная	Стадия	Лист	Листов
Проверил								1	
Н. контр.						Общие данные	АО "Энергоресурс"		
ГИП									