

<i>Ведомость рабочих чертежей основного комплекта</i>		
<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Прим.</i>
1.	Общие данные.	Зам.
2.	Техническая спецификация стали.	Зам.
3.	Схема расположения элементов факверка на отм.+1.200	Зам.
4.	Схема расположения элементов факверка по оси "1/1", "А/1".	Зам.
5.	Схема расположения элементов факверка по оси "А".	Зам.
6.	Схема расположения элементов факверка по оси "А". Разрезы.	Зам.
7.	Ведомость элементов.	Зам.
8.	Схема расположения элементов факверка по оси "В".	Зам.
9.	Схема расположения элементов факверка по оси "Г", "4", "5", "9", "10".	Зам.
10.	Схема расположения элементов факверка по оси "6", "8".	Зам.
11.	Схема расположения элементов факверка по оси "1", "13", "5", "9"	Зам.
12.	Схема расположения элементов факверка по оси "2", "12", "2-3", "11-12".	Зам.
13.	Схема расположения элементов факверка пожарной лестницы у осей "1-А".	Зам.
14.	Схема расположения элементов факверка пожарной лестницы у осей "6-А".	Зам.
15.	Схема расположения элементов факверка пожарной лестницы у осей "13-В".	Зам.
16.	Узлы 1, 2, 3.	Зам.
17.	Узлы 4, 5, 6.	Зам.
18.	Узлы 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	Зам.
19.	Узлы 14, 15, 16, 17.	Зам.
20.	Узлы 18, 19, 20, 64.	Зам.
21.	Узлы 21, 22, 53, 54, 55.	Зам.
22.	Узлы 23, 24, 25, 26, 27, 28.	Зам.
23.	Узлы 29, 43, 44.	Зам.
24.	Узлы 30, 31, 32, 33.	Зам.
25.	Узлы 33, 34, 35, 36, 37, 38.	Зам.
26.	Узлы 39, 40, 41, 42.	Зам.
27.	Узлы 56, 57, 58, 59.	нов.
28.	Узлы 45, 46, 47, 48, 49.	нов.
29.	Узлы 50, 51, 52, 62.	нов.
30.	Узлы 60, 61, 63.	нов.
31.	Узлы 65, 66.	нов.

Список технических заданий и чертежей существующих конструкций			
Шифр	Лист	Наименование	Техническое задание организации
BG3-01UEC-###-AR-01-72 изм.1, изм.2, изм.3		Узел приема топлива. Архитектурные решения.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-AR-01-75 изм.1		Узел приема топлива. Архитектурные решения.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-01-69 изм.2		Узел приема топлива. Каркас.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-02-69 изм.2		Узел приема топлива. Междуэтажные перекрытия.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-04-69 изм.2		Узел приема топлива. Пути подвижного транспорта.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-08-69 изм.3		Узел приема топлива. Лестницы.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-10-69 изм.1		Узел приема топлива. Дополнительные М/к. Бункер.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-12-69		Узел приема топлива. Опоры под лопастные питатели, раскататели.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва
BG3-01UEC-###-CM-17-69		Узел приема топлива. Дополнительные металлоконструкции в осях 1-3, 11-13.	ОАО Институт Теплоэлектронпроект г. Москва

### 3. Изготовление и монтаж.

3.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями: - СНиП 3.03.01 - 87 "Несущие и ограждающие конструкции",

- СП 53-102-2004 “Общие правила проектирования стальных конструкций”  
– СНиП II-23-81\* “Стальные конструкции. Нормы проектирования”  
– ГОСТ 23118-99 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия”.

- технических условий организации, разрабатывающей проект.
- дополнительных технических требований монтажной организации, согласованными организацией, разрабатывающей проект.

3.2. В узлах даны решения соединений конструкций. Количество, диаметр болтов, размеры сварных швов, не указанных в чертежах КМ, определяются при разработке чертежей марки КМД по расчетным усилиям  $M$ ,  $N$ ,  $Q$ , приведенным в ведомости элементов или на узлах.

- $M$  – опорный момент в тм;  
 $Q$  – опорная реакция в т;  
 $N$  – нормальная сила в т.

3.4. Все монтажные работы, а также приемку смонтированных конструкций рекомендовать выполнять при авторском надзоре разработчиков настоящего проекта

#### 4. Материал конструкций.

4.1. Металлопрокат, применённый в проекте, соответствует "Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях"

4.2. Марки стали элементов конструкций приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомости элементов, технической спецификации стали и на цзлах.

### 5. Соединение элементов.

5.1 Заводские соединения – сварные. Монтажные соединения – на сварке и на болтах класса точности В, класса прочности 5.8.

5.2 Размеры заводских угловых швов, принятых в чертежах, рассчитаны из условия автоматической и полув автоматической сварки при нижнем положении шва. При этом коэффициенты  $b_f = 0,8$  и  $b_z = 1,0$  приняты при рассмотрении сопротивления металла шва и границы сплавления согласно табл. 3, 51, 56 СНиП II - 23 - 81\*.

5.3 Монтажные швы выполнить ручной и полуавтоматической сваркой.  
Материал для сварочных работ принимать по табл. 55, 56 СНиП II - 23 - 81\*

5.4 Крепежные элементы болтовых соединений должны удовлетворять требованиям п. 2.4 СНиП II - 23 - 81\*.

5.5 Болты класса точности В, класса прочности 5.8, гайки и шайбы:

- болты М20, М24 по ГОСТ 1759 - 87\*;
- гайки М20, М24 по ГОСТ 5915 - 70\*;
- шайбы 20, 24(плоские) по ГОСТ 11371-78\* или шайбы 20,24 (пружинные) по ГОСТ 6402-70\*.

### 6. Антикоррозионная защита.

6.2 Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций в соответствии с требованием СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.

Материал лакокрасочного покрытия принять по заданию специализированной организации, выполняющей проект по антикоррозионной защите МК каркаса, в котором должны учитываться условия эксплуатации конструкций.

7. Перечень видов работ, по которым необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

### 7.1 Огрунтовка металлоконструкций, изготавливаемых на площадке.

### 7.2 Устройство стыков перед нанесением антикоррозионной защиты.

### 7.3 Выборочный контроль сварных швов.

## Общие указания

### 1. Исходные данные.

1.1 Рабочая документация марки КМ факверка здания узла приема топлива 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ОАО «ЭНГ Россия», выполнена на основании договора Дополнительного соглашения №1 к договору № 6432 от 28.06.2013 года с ООО «Кузнецкие Металлоконструкции» г.Новокузнецк.

1.2 Климатические условия:

- площадка строительства: Красноярский край, г. Шарыпово;
- расчетное значение веса снегового покрова 2,4 Кпа (240кг/м2) - IV снеговой район;

- нормативное значение ветрового давления - 0,38 Кпа (38 кг/м<sup>2</sup>) - III ветровой район;
- сейсмичность района - 6 баллов;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодных суток - 4,2°С

растения температура наружного воздуха наиболее холодных суток = 42 с точностью 0,98 )

## 2. Характеристика сооружения и конструктивные решения.

2.1 Здание узла приема топлива является отдельно стоящим зданием с размерами в плане 30х144м с пристроями в осях 4-5,6-8, 9-10.

2.2 Конструктивная схема каркаса в поперечном направлении рамная, в продольном – связевая. Опираение колонн каркаса здания на фундамент вдоль поперечной рамы каркаса – жесткое.

2.3 Жесткость и геометрическая неизменяемость несущих конструкций каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким примыканием ригеля к колоннам, системой вертикальных связей и жесткой заделкой колонн в фундамент. В продольном направлении геометрическая неизменяемость обеспечивается системой вертикальных связей и распорок по колоннам каркаса.

2.4 В проекте выполнены конструкции стенового фахверка здания узла приема топлива с пристроями и лестничных клеток, предназначенные для крепления стенового ограждения, обрамления оконных и дверных проемов.

2.5. Конструкции стенового фахверка представляют собой систему стоек и ригелей, закрепленных к фундаменту и к металлоконструкциям основного каркаса здания.

2.6. Стойки стенового фахверка выполнены из замкнутых гнутосварных профилей прямоугольного и квадратного сечения, из гнутых швеллеров и прокатных двутавров, ригели фахверка выполнены из замкнутых гнутосварных профилей прямоугольного и квадратного сечения.

2.7. крепление конструкций фахверка между собой к конструкциям основного каркаса осуществляется на сварке и болтах.

					<b>ИФ-2854-17-KM</b>					
<b>1</b>	<b>Зам.</b>	<b>2083-14</b>		<b>09.2014</b>	Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 фирмы "Березовской ГРЭС" ОАО "ЭОН Россия"					
<b>Изм.</b>	<b>Кол.чл.</b>	<b>Лист с</b>	<b>№ док.</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>					
Гл. инженер	<b>Жуков</b>					Узел приема топлива. Фахверк.	<b>Степень</b>	<b>Лист</b>	<b>Листов</b>	
ГИП	<b>Дьячков</b>									
Руководитель группы	<b>Рашина</b>									
Проверил	<b>Рашина</b>									
Исполнил	<b>Дьячков</b>									
<b>Общие данные.</b>										
						ЗАО "НПО Проектная Конструкция" г. Екатеринбург 2014г.				

19.09.2014